

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Narasumber : Agri Kridanto, S.Kom., M.Kom.

Jabatan : Manager Perencanaan dan Transformasi TI

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah PT INKA sudah pernah melakukan penilaian atau evaluasi menggunakan framework COBIT 2019?	Kami sudah memulai prosesnya dan saat ini sudah sampai pada tahap IT Maturity. Kami telah menentukan domain mana saja yang sesuai dengan profil organisasi melalui design factor dan yang memang diwajibkan oleh kementerian BUMN untuk dievaluasi.
2.	Dasar hukum atau regulasi apa yang mendasari kewajiban evaluasi tata kelola teknologi informasi di PT INKA?	Sebagai BUMN, kami wajib mengikuti arahan pusat. Landasannya adalah Surat Nomor S-122-MBU-DSI-05-2021 serta Peraturan Menteri BUMN Nomor PER-2/MBU/03/2023 mengenai pedoman tata kelola dan signifikan TI.
3.	Untuk penilaian tingkat kematangannya sendiri, apakah sudah mulai menerapkan metode <i>Capability Level</i> per domain?	Untuk evaluasi secara menyeluruh saat ini, kami menggunakan parameter <i>IT Maturity</i> dalam mengukur sejauh mana level kematangan tata kelola kami.
4.	Terkait sistem ERP SAP yang digunakan, menurut Bapak proses bisnis mana yang saat ini performanya paling berisiko atau belum optimal?	Sejauh ini, area yang performanya paling riskan dan sering jadi kendala itu di bagian <i>procurement</i> . Modul-modul yang bersinggungan dengan pengadaan barang dan jasa masih memerlukan perhatian lebih untuk optimasi.

No	Pertanyaan	Jawaban
5.	Kendala teknis seperti apa yang biasanya muncul dalam operasional pengadaan menggunakan sistem SAP tersebut?	Intinya ada di fleksibilitas sistem terhadap produk non-standar. Karena tiap proyek punya kebutuhan unik, sistem seringkali sulit menyesuaikan secara cepat. Hal ini yang membuat alur dokumen pengadaan, terutama PR dan PO, jadi kurang efisien dan memakan waktu lebih lama dibandingkan prosedur biasanya.
6.	Berdasarkan kendala produk <i>custom</i> dan inefisiensi dokumentasi tersebut, saya berencana mengambil domain BAI03, BAI06, APO10, APO12, dan MEA01 sebagai fokus penelitian. Apakah fokus tersebut sudah sejalan dengan arah evaluasi di internal PT INKA?	Pemilihan domain tersebut sudah cukup tepat dan relevan dengan kondisi kami. Kelima domain yang kamu ajukan itu memang mencakup titik kritis kami saat ini, mulai dari identifikasi solusi dan manajemen perubahan hingga urusan vendor, risiko, serta pengawasan kinerjanya. Selain itu, domain-domain tersebut juga memang muncul sebagai prioritas dalam hasil <i>design factor</i> yang telah dipetakan dan disusun sebelumnya, jadi penelitian ini akan <i>match</i> dengan kebutuhan evaluasi di sini.
7.	Apakah PT INKA telah memiliki target tingkat kapabilitas (<i>capability level</i>) tertentu dalam tata kelola TI yang saat ini sedang dievaluasi?	Sebelum kami melakukan penilaian internal, pihak pusat telah memberikan panduan resmi yang memuat domain-domain wajib untuk dievaluasi beserta target tingkat kapabilitas minimum yang harus dicapai perusahaan. Berdasarkan panduan dari pusat

No	Pertanyaan	Jawaban
		tersebut, perusahaan diwajibkan untuk mencapai minimum Level 3.
8.	Berdasarkan analisis jurnal rujukan yang saya gunakan serta mengacu pada standar minimum dari pusat yang berada di level 3, apakah target tingkat kapabilitas dalam penelitian ini diperbolehkan untuk ditetapkan pada Level 4 (<i>Predictable Process</i>)?	Hal tersebut masih logis dan dapat diterima, terlebih karena kamu memiliki dasar referensi dari jurnal ilmiah. Kewajiban target Level 3 yang ditetapkan oleh lembaga pusat merupakan pemenuhan standar internal kami, namun tidak mengikat atau membatasi target yang ingin kamu tetapkan dalam penelitian ini. Selain itu, penetapan target ke Level 4 juga sejalan dengan rencana jangka panjang kami, di mana kami menargetkan agar proses bisnis internal ke depannya sudah berada pada tahap yang dapat diprediksi (<i>predictable</i>).
9.	Kenapa Bapak yang ditunjuk sebagai validator utama, padahal dalam RACI Chart posisi Bapak untuk beberapa domain sebenarnya berperan sebagai pihak yang dikonsultasikan?	Karena penugasan evaluasi tata kelola TI di internal kami memang lintas fungsi, dan perencanaan bertindak sebagai pengarah tim evaluasi yang anggotanya didominasi staff TI. Jadi meskipun posisi struktural saya di sebagian domain sifatnya konsultatif, secara fungsional saya termasuk yang memiliki sudut pandang menyeluruh untuk tata kelola TI.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
SAINS, DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
 Jalan Yakarya Pesisir 11 Singaraja - Batu Bara Pos 01116
 telepon (0862) 235710 Email: info@uisu.ac.id Website: <http://www.uisu.ac.id>

Nama: 221610148.11.11.01.0002029

Perihal: Surat Penunjukan Pengumpulan Data

Via: Diseminasi Utama PT D&K
(Pemeran) & langsung

Dengan surat, selanjutnya dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data yang terkait dengan data yang dibutuhkan.

Adapun mahasiswa yang akan melakukan pengumpulan data seperti terdapat di bawah ini:

Nama :	Dewa Ayu Sika Sri Wuldi Astuti
NIM :	221591097
Program Studi :	Ilmu Informatika
Jurusan :	Teknik Informatika

Data yang dibutuhkan :

- Hasil pengisian kuisioner instrumen skripsi yang di validasi,
- Dokumentasi resmi (jabatan, prosedur, SOP, dan dokumen TI yang berlaku), Laporan Kinerja (Laporan tahunan dan lap perantara), Laporan Audit internal eksternal TI.

Tujuan Penelitian :

- Evaluasi Tata Kelola TI Pada Instansi Manufaktur Karya Api Dalam Proses Pengadaan Manufaktur Pemasokan Cuka 2018

Singaraja, 12 November 2020

As Dukon
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



Made Wulsi Astuti Kurniaman
 NRP 190211112008121000

1. Lembar

- CV/STK Sika Sri Wuldi 2008 (Pencatatan) yang telah Disahkan (Pencatatan) dan telah diikhtisarkan dengan kata-kata yang telah tertera
- Instrumen yang telah disahkan secara elektronik yang tertera di dalam lampiran yang tertera di dalam surat
- Surat ini dapat diberikan kemudian dengan menggunakan prosedur yang tertera



Batal
 (tertera)
 (tertera)

Madiun, 25 November 2025

Kepada
Yth.Bp/TbuSM/M/SPV
Di-
Tempat
Hal : Konfirmasi Persetujuan untuk Penelitian

Dengan ini kami terangkan bahwa mahasiswa yang tertulis di bawah ini :

1. Dewa Ayu Eka Sri Widhi Astuti
2. _____
3. _____
4. _____

Judul Penelitian :
Data dibutuhkan :
Nomor Telepon : 0881026352534
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha
Jurusan : S1 Sistem Informasi

Akan melaksanakan Penelitian di Unit Kerja Bapak / Ibu mulai tanggal

10 Januari 2026 s/d 30 April 2026

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kami mohon pertimbangan Bapak/Ibu untuk mahasiswa terkait dapat melakukan pelaksanaan Penelitian tersebut.

Demikian kami sampaikan, atas pertimbangannya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
PLT M Training & Culture
Nurfailla Anisahwati

SETUJU / ~~TIDAK SETUJU~~

Tanda Tangan :
Narasumber :
Jabatan M/SM :
Jateng Kusnanto



Madiun, 28 November 2025

No. : 043/PN/222?INKA/2025
Lampiran : -
Perihal : Persetujuan Penelitian

Kepada Yth.
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Menanggapi surat permohonan 3220/UN48.11.1/DI.03.00/2025 tentang Permohonan penelitian maka dengan ini kami sampaikan bahwa jadwal pelaksanaan penelitian di PT INKA (Persero) sebagaimana nama tersebut dibawah:

No	Nama	Perguruan Tinggi	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Dewa Ayu Eka Sri Widhi Astuti	Universitas Pendidikan Ganesha	Teknik Informatika/Sistem Informasi	Risbang – Teknologi Informasi

Yang sudah dapat kami setuju dengan jadwal sebagai berikut :

Mulai tanggal : 10 Januari 2026 – 30 April 2026

Pelaksanaan Penelitian dengan persyaratan:

1. Membawa copy Surat Persetujuan ini saat hari Pertama masuk Penelitian
2. Mengumpulkan Scan KTP, Kartu Mahasiswa dan Pas Foto dalam bentuk file pdf pada link berikut s.id/SyaratMagangINKA;
3. Menyerahkan Surat Pertanyaan yang telah ditandatangani dengan materi 10000 rupiah, form ada di s.id/formsurptanyakan
4. Untuk Penelitian Jurusan Teknik diharuskan membawa alat pelindung diri yang terdiri dari helm berwarna kuning polos, baju kerja lapangan dan safety shoes. (Milik Pribadi);
5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar, data, serta benda di Area PT. INKA (Persero) dalam bentuk apapun tanpa seizin Petugas;
6. Pelanggaran dalam bentuk apapun dapat dikenakan sanksi mulai pembatalan Penelitian sampai blacklist almamater yang bersangkutan;
7. Melaporkan ke Bag. Keamanan terlebih dahulu jika membawa barang-barang milik pribadi dalam bentuk apapun;
8. Bagi peserta laki-laki penampilan rambut harus rapi tidak boleh Panjang.

Demikian kami sampaikan, dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

PT INDUSTRI KERETA API (Persero)
SM MANAJEMEN TALENTA DAN TRAINING


ERLINDA PERMATA SARI

PT INDUSTRI KERETA API (Persero)

Kantor Pusat : J. Yos Sudarso No. 71 Madiun, Telp. (62-351) 452271 - 74, Faks. (62-351) 452275, Website : www.inka.co.id, email : sekretariat@inka.co.id
Kantor Perwakilan : J. Tebet Barat VIII No. 03 Tebet, Jakarta Selatan 12810 (62-21) 28543770

Lampiran 4. Uji Ahli Instrumen Penilaian I

Link dokumen uji validitas: <https://drive.google.com/file/d/1TGjtceaR1NJVb4WQ0iWtuNJDGH1XcNxm/view?usp=sharing>



Daftar Pernyataan Kuesioner

Keterangan Kuesioner:

1. Kuesioner berbentuk pernyataan tentang aktivitas yang akan dievaluasi.
2. Bentuk pengisian menggunakan skala NPLF,
 - N jika tingkat kemampuan yang dicapai antara 0% hingga 15%.
 - P jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 15% hingga 50%.
 - L jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 50% hingga 85%.
 - F jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 85% hingga 100%.
3. Pada kuesioner ini, penilaian dilakukan untuk tingkat kemampuan Level 2, 3, 4, dan 5.

IDENTITAS PENGUJI KUESIONER

Nama Penguji : Ir. I Nyoman Sujana Saputra, ST., M.TI, IPU, ASEAN Eng., ACPE, APEC Eng.
Instansi : PT. Tigatra Infokom
Jabatan : Sr. Manager Digital Transformation and I&T Solution
NIP/NIK : 36201911089

A. BAI03 – Managed Solutions Identification and Build (Identifikasi dan Pembangunan Solusi Terkelola)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	BAI03.01 Design high-level solutions. (Merancang solusi tingkat tinggi)				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Establish a high-level design specification that translates the proposed solution into a high-level design for business processes, supporting services, workflows, applications, infrastructure, and information repositories capable of meeting business and enterprise architecture requirements.	Perusahaan membuat rancangan awal yang jelas untuk sistem pengadaan, yang mencakup proses bisnis, layanan pendukung, alur kerja, aplikasi, infrastruktur, dan repositori informasi agar sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan secara menyeluruh.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
2	Involve appropriately qualified and experienced user experience designers and IT specialists in the design process to make sure that the design provides a solution that optimally uses the proposed I&T capabilities to enhance the business process.	Perusahaan melibatkan desainer UI/UX dan spesialis IT berpengalaman dalam mendesain sistem pengadaan kereta api untuk memastikan bahwa rancangan tersebut menghasilkan solusi yang secara optimal.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
3	Create a design that complies with the organization's design standards. Ensure that it maintains a level of detail that is appropriate for the solution and development method and consistent with business, enterprise and I&T strategies, the enterprise	Perusahaan menciptakan desain yang mematuhi standar Perusahaan dan konsisten dengan strategi bisnis industri kereta api serta hukum, peraturan, dan kontrak yang berlaku.	✓		Ditambahkan yang warna hijau

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	architecture, security/privacy plan and applicable laws, regulations and contracts.				
4	After quality assurance approval, submit the final high-level design to the project stakeholders and the sponsor/business process owner for approval based on agreed criteria. This design will evolve throughout the project as understanding grows.	Perusahaan menyerahkan desain tingkat tinggi final kepada pemangku kepentingan proyek untuk mendapat persetujuan berdasarkan kriteria yang telah disepakati.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)					
1	Design progressively the business process activities and work flows that need to be performed in conjunction with the new application system to meet the enterprise objectives, including the design of the manual control activities.	Perusahaan mendesain aktivitas proses bisnis dan alur kerja untuk sistem pengadaan kereta api, termasuk desain aktivitas kontrol manual.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
2	Design the application processing steps. These steps include specification of transaction types and business processing rules, automated controls, data definitions/business objects, use	Perusahaan mendesain langkah pemrosesan aplikasi pengadaan dengan spesifikasi aturan bisnis dan kontrol otomatis serta persyaratan lainnya seperti lisensi, hukum, standar, dan	✓		Ditambahkan yang warna hijau

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	cases, external interfaces, design constraints, and other requirements (e.g., licensing, legal, standards and internationalization/localization).	adaptif terhadap pengguna global dan lokal.			
3	Classify data inputs and outputs according to enterprise architecture standards. Specify the source data collection design. Document the data inputs (regardless of source) and validation for processing transactions as well as the methods for validation. Design the identified outputs, including data sources.	Perusahaan mengklasifikasikan <i>data input</i> dan <i>output</i> sesuai standar arsitektur <i>enterprise</i> untuk sistem pengadaan kereta api serta mendokumentasikan <i>data input</i> dan merancang keluaran yang telah diidentifikasi, termasuk sumber datanya.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
4	Design the system/solution interface, including any automated data exchange.	Perusahaan mendesain antarmuka sistem pengadaan, termasuk pertukaran data otomatis untuk operasional kereta api.	✓		
5	Design data storage, location, retrieval and recoverability.	Perusahaan mendesain penyimpanan data, lokasi, dan kemampuan pemulihan untuk sistem pengadaan kereta api.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
6	Design appropriate redundancy, recovery and backup.	Perusahaan merancang sistem cadangan dan perlindungan data yang tepat agar sistem pengadaan dan infrastruktur dapat tetap berjalan jika terjadi masalah.	✓		
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)					
1	Within a separate environment, develop the proposed detailed design for business processes, supporting services, applications, infrastructure and information repositories.	Perusahaan mengembangkan desain dalam lingkungan terpisah untuk mendetailkan sistem pengadaan kereta api	✓		
2	When third-party providers are involved with the solution development, ensure that maintenance, support, development standards and licensing are addressed and adhered to in contractual obligations.	Perusahaan memastikan penyedia pihak ketiga mematuhi standar pengembangan dan lisensi dalam kontrak.	✓		
3	Track change requests and design, performance and quality reviews. Ensure active participation of all impacted stakeholders.	Perusahaan melacak permintaan perubahan dan <i>review</i> desain dengan partisipasi aktif pemangku kepentingan.	✓		Istilah asing dicetak miring

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
4	Document all solution components according to defined standards. Maintain version control over all developed components and associated documentation.	Perusahaan mendokumentasikan semua komponen solusi sesuai standar dan memelihara kontrol untuk semua komponen yang dikembangkan dan dokumentasi terkait.	✓		
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)					
1	Integrate and configure business and IT solution components and information repositories in line with detailed specifications and quality requirements. Consider the role of users, business stakeholders and the process owner in the configuration of business processes.	Perusahaan mengintegrasikan dan mengkonfigurasi komponen solusi bisnis dan IT sesuai spesifikasi untuk sistem pengadaan kereta api.	✓		Ditambahkan yang warna hijau
2	Complete and update business process and operational manuals, where necessary, to account for any customization or special conditions unique to the implementation.	Perusahaan menyelesaikan manual proses bisnis dan operasional untuk implementasi sistem pengadaan kereta api.	✓		
3	Consider all relevant information control requirements in solution component integration and configuration. Include	Perusahaan mempertimbangkan semua persyaratan kontrol informasi dalam integrasi	✓		Ditambahkan yang warna hijau

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	implementation of business controls, where appropriate, into automated application controls such that processing is accurate, complete, timely, authorized and auditable.	komponen solusi pengadaan agar pemrosesan berjalan dengan akurat, lengkap, tepat waktu, terotorisasi, dan dapat diaudit.			
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)					
1	Create an integrated test plan and practices commensurate with the enterprise environment and strategic technology plans. Ensure that the integrated test plan and practices will enable the creation of suitable testing and simulation environments to help verify that the solution will operate successfully in the live environment and deliver the intended results and that controls are adequate.	Perusahaan membuat rencana dan praktik pengujian terintegrasi yang sesuai dengan lingkungan <i>enterprise</i> dan rencana teknologi strategis untuk sistem pengadaan, memastikan rencana tersebut mampu memverifikasi bahwa solusi akan berhasil beroperasi di lingkungan <i>live</i> .	✓		
2	Create a test environment that supports the full scope of the solution. Ensure that the test environment reflects, as closely as possible, real-world conditions, including the business processes	Perusahaan menciptakan lingkungan pengujian yang mendukung cakupan solusi secara penuh dan mencerminkan kondisi dunia nyata operasional industri kereta api, termasuk	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	and procedures, range of users, transaction types, and deployment conditions.	proses bisnis, ragam pengguna, dan jenis transaksi.			
BAI03.08 Execute solution testing (Melaksanakan pengujian solusi)					
1	Undertake testing of solutions and their components in accordance with the testing plan. Include testers independent from the solution team, with representative business process owners and end users. Ensure that testing is conducted only within the development and test environments.	Perusahaan melakukan pengujian solusi dan komponennya sesuai rencana, melibatkan penguji independen, pemilik proses bisnis, dan pengguna akhir, serta memastikan pengujian hanya dilakukan di lingkungan pengembangan.	✓		
2	Use clearly defined test instructions, as defined in the test plan. Consider the appropriate balance between automated scripted tests and interactive user testing.	Perusahaan menggunakan instruksi pengujian yang jelas sesuai rencana, dengan mempertimbangkan keseimbangan yang tepat antara tes otomatis (<i>scripted tests</i>) dan pengujian pengguna interaktif (<i>interactive user testing</i>).	✓		
3	Undertake all tests in accordance with the test plan and practices. Include the integration of business	Perusahaan melakukan semua pengujian sesuai rencana.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	processes and IT solution components and of nonfunctional requirements (e.g., security, privacy, interoperability, usability).	termasuk pengujian integrasi proses bisnis dan komponen IT, serta pengujian persyaratan non-fungsional (seperti keamanan, privasi, dan <i>interoperability</i>).			
4	Identify, log and classify (e.g., minor, significant and mission-critical) errors during testing. Repeat tests until all significant errors have been resolved. Ensure that an audit trail of test results is maintained.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengklasifikasikan kesalahan (<i>error</i>) selama pengujian sistem pengadaan, melakukan pengulangan pengujian hingga semua <i>error</i> signifikan terselesaikan, dan memelihara jejak audit hasil pengujian.	✓		
5	Record testing outcomes and communicate results of testing to stakeholders in accordance with the test plan.	Perusahaan mencatat hasil pengujian dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan sesuai dengan rencana pengujian.	✓		
BAI03.10 Maintain solutions (Memelihara solusi)					
1	Develop and execute a plan for the maintenance of solution components. Include periodic reviews against business needs and	Perusahaan mengembangkan dan melaksanakan rencana pemeliharaan komponen solusi	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	operational requirements such as patch management, upgrade strategies, risk, privacy, vulnerabilities assessment and security requirements.	pengadaan yang mencakup <i>review</i> berkala terhadap kebutuhan bisnis dan persyaratan operasional, seperti manajemen <i>patch</i> , strategi peningkatan (<i>upgrade</i>), penilaian risiko dan kerentanan, serta persyaratan keamanan/privasi.			

Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)					
1	Design the interface between the user and the system application so that it is easy to use and self-documenting.	Perusahaan mendesain antarmuka pengguna sistem pengadaan yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>) dan mampu menyediakan dokumentasi mandiri (<i>self-documenting</i>) bagi pengguna industri kereta api.	✓		
2	Consider the impact of the solution's need for infrastructure	Perusahaan mempertimbangkan dampak kebutuhan solusi	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	performance, being sensitive to the number of computing assets, bandwidth intensity and time sensitivity of the information.	terhadap kinerja infrastruktur, memperhatikan jumlah aset komputasi, intensitas <i>bandwidth</i> , dan sensitivitas waktu informasi.			
3	Proactively evaluate for design weaknesses (e.g., inconsistencies, lack of clarity, potential flaws) throughout the life cycle. Identify improvements when required.	Perusahaan secara proaktif mengevaluasi kelemahan desain (seperti inkonsistensi, ketidakjelasan, dan potensi cacat) di seluruh siklus hidup solusi pengadaan dan mengidentifikasi peningkatan yang diperlukan.	✓		
4	Provide an ability to audit transactions and identify root causes of processing errors.	Perusahaan menyediakan kemampuan untuk mengaudit transaksi pengadaan dan mengidentifikasi akar penyebab (<i>root causes</i>) dari kesalahan pemrosesan.	✓		

BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)					
1	Assess the impact of solution customization and configuration on the performance and efficiency of acquired solutions and on interoperability with existing	Perusahaan menilai dampak kustomisasi dan konfigurasi solusi terhadap kinerja, efisiensi, dan <i>interoperability</i> sistem	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	applications, operating systems and other infrastructure. Adapt business processes as required to leverage the application capability.	pengadaan kereta api dengan aplikasi dan infrastruktur yang sudah ada, serta menyesuaikan proses bisnis untuk memanfaatkan kapabilitas aplikasi.			
2	Ensure that responsibilities for using high-security or restricted-access infrastructure components are clearly defined and understood by those who develop and integrate infrastructure components. Their use should be monitored and evaluated.	Perusahaan memastikan tanggung jawab penggunaan komponen infrastruktur keamanan tinggi atau akses terbatas didefinisikan dengan jelas, dipahami oleh pengembang, dan penggunaannya dipantau serta dievaluasi.	✓		
BAI03.04 Procure solution components. (Mengadakan komponen solusi)					
1	Create and maintain a plan for the acquisition of solution components. Consider future flexibility for capacity additions, transition costs, risk and upgrades over the lifetime of the project.	Perusahaan membuat dan memelihara rencana akuisisi komponen solusi pengadaan dengan mempertimbangkan fleksibilitas penambahan kapasitas di masa depan, biaya	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		transisi, risiko, dan <i>upgrade</i> selama masa pakai proyek.			
2	Review and approve all acquisition plans. Consider risk, costs, benefits and technical conformance with enterprise architecture standards.	Perusahaan mereview dan menyetujui semua rencana akuisisi dengan mempertimbangkan risiko, biaya, manfaat, dan kesesuaian teknis (<i>technical conformance</i>) dengan standar arsitektur <i>enterprise</i> .	✓		
3	Assess and document the degree to which acquired solutions require adaptation of business process to leverage the benefits of the acquired solution.	Perusahaan menilai dan mendokumentasikan tingkat adaptasi proses bisnis yang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat dari solusi yang diperoleh.	✓		
4	Follow required approvals at key decision points during the procurement processes.	Perusahaan memastikan dan mengikuti persetujuan yang diperlukan pada setiap titik keputusan utama selama proses pengadaan.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
5	Record receipt of all infrastructure and software acquisitions in an asset inventory.	Perusahaan mencatat penerimaan semua akuisisi infrastruktur dan perangkat lunak dalam inventaris aset sistem pengadaan kereta api.	✓		
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)					
1	Implement audit trails during configuration and integration of hardware and infrastructural software to protect resources and ensure availability and integrity.	Perusahaan mengimplementasikan jejak audit (<i>audit trail</i>) selama konfigurasi dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur untuk melindungi sumber daya dan memastikan ketersediaan serta integritas.	✓		
2	Consider when the effect of cumulative customizations and configurations (including minor changes that were not subjected to formal design specifications) requires a high-level reassessment of the solution and associated functionality.	Perusahaan mengevaluasi secara berkala kapan efek akumulasi kustomisasi dan konfigurasi membutuhkan penilaian ulang tingkat tinggi terhadap solusi dan fungsionalitas terkait.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
3	Configure acquired application software to meet business processing requirements.	Perusahaan melakukan penyesuaian (<i>configure</i>) pada perangkat lunak aplikasi yang diperoleh (pihak ketiga) agar sesuai dengan kebutuhan pemrosesan bisnis.	✓		
4	Define product and service catalogues for relevant internal and external target groups, based on business requirements.	Perusahaan mendefinisikan katalog produk dan layanan untuk kelompok target internal dan eksternal yang relevan, berdasarkan persyaratan bisnis pengadaan.	✓		
5	Ensure the interoperability of solution components with supporting tests, preferably automated.	Perusahaan memastikan setiap komponen solusi (misalnya sistem pengadaan dan sistem akuntansi) dapat berfungsi dan terintegrasi satu sama lain, dibuktikan dengan pelaksanaan uji interoperabilitas otomatis (bila memungkinkan).	✓		
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)					
1	Define a QA plan and practices include, for example, specification of quality criteria, validation and	Perusahaan mendefinisikan rencana dan praktik Jaminan	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	verification processes, definition of how quality will be reviewed, necessary qualifications of quality reviewers, and roles and responsibilities for the achievement of quality.	Kualitas (QA), termasuk spesifikasi kriteria kualitas, proses validasi dan verifikasi, kualifikasi <i>reviewer</i> , serta peran dan tanggung jawab untuk pencapaian kualitas sistem pengadaan.			
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)					
1	Create test procedures that align with the plan and practices and allow evaluation of the operation of the solution in real-world conditions. Ensure that the test procedures evaluate the adequacy of the controls, based on enterprisewide standards that define roles, responsibilities and testing criteria, and are approved by project stakeholders and the sponsor/business process owner.	Perusahaan membuat prosedur pengujian detail yang selaras dengan rencana pengujian dan memungkinkan evaluasi solusi dalam kondisi dunia nyata, serta memastikan prosedur tersebut mengevaluasi kecukupan kontrol berdasarkan standar <i>enterprise</i> dan disetujui pemangku kepentingan.	✓		
2	Document and save the test procedures, cases, controls and parameters for future testing of the application.	Perusahaan mendokumentasikan dan menyimpan prosedur pengujian, kasus uji, kontrol, dan parameter untuk pengujian	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		aplikasi pengadaan kereta api di masa mendatang.			
BAI03.09 Manage changes to requirements. (Mengelola perubahan persyaratan)					
1	Assess the impact of all solution change requests on the solution development, the original business case and the budget. Categorize and prioritize them accordingly.	Perusahaan menilai dampak semua permintaan perubahan solusi terhadap pengembangan solusi, <i>business case</i> awal, dan anggaran, lalu mengategorikan dan memprioritaskan permintaan tersebut.	✓		
2	Track changes to requirements, enabling all stakeholders to monitor, review and approve the changes. Ensure that the outcomes of the change process are fully understood and agreed on by all the stakeholders and the sponsor/business process owner.	Perusahaan melacak perubahan persyaratan, memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk memantau, mereview, dan menyetujui perubahan, memastikan hasil proses perubahan dipahami sepenuhnya dan disepakati oleh semua pihak.	✓		
3	Apply change requests, maintaining the integrity of integration and configuration of solution components. Assess the impact of any major solution upgrade and classify it according	Perusahaan menerapkan permintaan perubahan dengan mempertahankan integritas integrasi dan konfigurasi komponen solusi, serta menilai	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	to agreed objective criteria (such as enterprise requirements), based on the outcome of analysis of the risk involved (such as impact on existing systems and processes or security/privacy), costbenefit justification and other requirements.	dampak <i>upgrade</i> besar dan mengklasifikasikannya berdasarkan kriteria risiko dan justifikasi biaya-manfaat.			
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)					
1	Assess the significance of a proposed maintenance activity on current solution design, functionality and/or business processes. Consider risk, user impact and resource availability. Ensure that business process owners understand the effect of designating changes as maintenance.	Perusahaan menilai signifikansi aktivitas pemeliharaan yang diusulkan terhadap desain, fungsionalitas, dan/atau proses bisnis saat ini, dengan mempertimbangkan risiko, dampak pengguna, dan ketersediaan sumber daya, serta memastikan pemilik proses bisnis memahami efek perubahan yang ditetapkan sebagai pemeliharaan.	✓		
2	In the event of major changes to existing solutions that result in significant change in current	Perusahaan mengikuti proses pengembangan yang digunakan untuk sistem baru jika terjadi	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	designs and/or functionality and/or business processes, follow the development process used for new systems. For maintenance updates, use the change management process.	perubahan besar pada solusi yang menghasilkan perubahan signifikan pada desain/fungsionalitas/proses bisnis, sementara untuk pembaruan pemeliharaan (<i>maintenance updates</i>), menggunakan proses manajemen perubahan.			
BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio. (Menentukan produk dan layanan TI dan memelihara portofolio layanan)					
1	Propose definitions of the new or changed IT products and services to ensure that they are fit for purpose. Document the proposed definitions in the portfolio list of products and services to be developed.	Perusahaan mengusulkan dan mendokumentasikan definisi produk dan layanan TI baru atau yang diubah, memastikan semuanya cocok untuk tujuan dan mencatatnya dalam daftar portofolio.	✓		
2	Propose new or changed service level options (service times, user satisfaction, availability, performance, capacity, security, privacy, continuity, compliance and usability) to ensure that the IT	Perusahaan mengusulkan berbagai pilihan tingkat layanan (<i>service level options</i>) yang baru atau diubah (seperti waktu layanan, kepuasan pengguna,	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	products and services are fit for use. Document the proposed service options in the portfolio.	ketersediaan, kinerja, keamanan, dan kepatuhan) untuk memastikan produk dan layanan TI cocok untuk digunakan dan mendokumentasikannya dalam portofolio.			
3	Interface with business relationship management and portfolio management to agree on the proposed product and service definitions and service level options.	Perusahaan berinteraksi dengan manajemen hubungan bisnis (<i>business relationship management</i>) dan manajemen portofolio untuk menyetujui definisi produk, layanan, dan pilihan tingkat layanan yang diusulkan.	✓		
4	If product or service change falls within agreed approval authority, build the new or changed IT products and services or service level options. Otherwise, pass the change to portfolio management for investment review.	Perusahaan membangun produk/layanan IT baru jika perubahan berada dalam otoritas persetujuan yang disepakati. Jika tidak, perubahan tersebut diserahkan ke manajemen portofolio untuk <i>review</i> investasi.	✓		

BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology. (Merancang solusi berdasarkan metodologi pengembangan yang terdefinisi)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Analyze and assess the impact of choosing a development methodology (i.e., waterfall, Agile, bimodal) on the available resources, architecture requirements, configuration settings and system rigidity.	Perusahaan menganalisis dan menilai dampak pemilihan metodologi pengembangan (misalnya <i>waterfall</i> , <i>Agile</i> , <i>bimodal</i>) terhadap sumber daya, persyaratan arsitektur, pengaturan konfigurasi, dan rigiditas sistem.	✓		
2	Establish the appropriate development methodology and organizational approach that delivers the proposed solution efficiently and effectively and that is capable of meeting business, architecture and system requirements. Adapt processes as required to the chosen strategy.	Perusahaan menetapkan metodologi pengembangan dan pendekatan organisasi yang tepat untuk sistem pengadaan kereta api, yang mampu memberikan solusi secara efisien, efektif, dan memenuhi persyaratan bisnis serta arsitektur, dan menyesuaikan proses sesuai strategi yang dipilih.	✓		
3	Establish the needed project teams as defined by the chosen development methodology. Provide sufficient training.	Perusahaan membentuk tim proyek yang diperlukan sebagaimana didefinisikan oleh metodologi pengembangan yang	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		dipilih, dan menyediakan pelatihan yang memadai.			
4	Consider applying a dual system, if required, in which cross-functional groups (digital factories) focus on developing one product or process using a different technology, operational, or managerial methodology from the rest of the company. Embedding these groups in business units has the advantage of spreading the new culture of agile development and making this digital factory approach the norm.	Perusahaan mempertimbangkan penerapan sistem dual atau membentuk kelompok lintas-fungsi (<i>digital factory</i>) untuk pengembangan sistem pengadaan, yang bertujuan untuk menyebarkan budaya pengembangan <i>agile</i> .	✓		

Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
HA103.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)					
1	Frequently monitor the solution quality based on project requirements, enterprise policies, adherence to development methodologies,	Perusahaan secara frekuentif memantau kualitas solusi pengadaan berdasarkan metrik dan kriteria yang terukur, seperti	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	quality management procedures and acceptance criteria.	persyaratan proyek, kebijakan <i>enterprise</i> , kepatuhan terhadap metodologi pengembangan, dan kriteria penerimaan.			
2	Employ, as appropriate, code inspection, test-driven development practices, automated testing, continuous integration, walkthroughs and testing of applications. Report on outcomes of the monitoring process and testing to the application software development team and IT management.	Perusahaan menggunakan teknik terukur seperti inspeksi kode, praktik <i>test-driven development</i> (TDD), pengujian otomatis, dan <i>continuous integration</i> , serta melaporkan hasil yang terukur dari proses pemantauan dan pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen TI.	✓		
3	Monitor all quality exceptions and address all corrective actions. Maintain a record of all reviews, results, exceptions and corrections. Repeat quality reviews, where appropriate, based on the amount of rework and corrective action.	Perusahaan memantau semua pengecualian kualitas (<i>quality exceptions</i>) yang muncul pada sistem pengadaan, menindaklanjuti semua tindakan korektif, dan menyimpan catatan yang terperinci (<i>record</i>) mengenai semua tinjauan, hasil, pengecualian, dan perbaikan untuk analisis lebih lanjut.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)					
1	Ensure that the pattern and volume of maintenance activities are analyzed periodically for abnormal trends that indicate underlying quality or performance problems, cost/benefit of major upgrade, or replacement in lieu of maintenance.	Perusahaan memastikan pola dan volume aktivitas pemeliharaan dianalisis secara berkala menggunakan data terukur untuk mengidentifikasi tren abnormal yang mengindikasikan masalah kualitas atau kinerja, atau untuk mengevaluasi <i>cost/benefit</i> dari <i>upgrade</i> besar versus penggantian sistem.	✓		

B. BAI06 – Managed IT Changes (Mengelola Perubahan IT)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)					
1	Use formal change requests to enable business process owners and IT to request changes to business process, infrastructure,	Perusahaan menggunakan formulir permintaan perubahan untuk memungkinkan pemilik proses	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	systems or applications. Make sure that all such changes arise only through the change request management process.	bisnis dan IT meminta perubahan pada proses, infrastruktur, atau sistem pengadaan, dan memastikan semua perubahan hanya melalui proses manajemen permintaan perubahan.			
2	Categorize all requested changes (e.g., business process, infrastructure, operating systems, networks, application systems, purchased/packaged application software) and relate affected configuration items.	Perusahaan mengkategorikan semua permintaan perubahan (misalnya, proses bisnis, infrastruktur, aplikasi) dengan jelas dan mengaitkannya dengan <i>configuration items</i> yang terpengaruh.	✓		
3	Prioritize all requested changes based on the business and technical requirements; resources required; and the legal, regulatory and contractual reasons for the requested change.	Perusahaan memprioritaskan permintaan perubahan berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknis, sumber daya yang dibutuhkan, serta alasan hukum, regulasi, dan kontrak terkait pengadaan kereta api.	✓		
4	Formally approve each change by business process owners, service managers and IT technical stakeholders, as appropriate. Changes that are	Perusahaan memiliki persetujuan formal dari pemilik proses bisnis, manajer layanan, dan pemangku kepentingan teknis IT untuk setiap	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	low-risk and relatively frequent should be pre-approved as standard changes.	perubahan, kecuali perubahan berisiko rendah yang telah disetujui sebelumnya sebagai <i>standard changes</i> .			
5	Plan and schedule all approved changes.	Perusahaan merencanakan dan menjadwalkan semua perubahan yang disetujui dengan mempertimbangkan dampak operasional yang akan terjadi.	✓		
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)					
1	Define what constitutes an emergency change.	Perusahaan memiliki definisi yang jelas tentang apa yang merupakan perubahan darurat (<i>emergency change</i>) dalam sistem pengadaan.	✓		
2	Ensure that a documented procedure exists to declare, assess, approve preliminarily, authorize after the change and record an emergency change.	Perusahaan memiliki prosedur terdokumentasi untuk menyatakan, menilai, menyetujui pendahuluan (<i>preliminarily</i>), mengotorisasi setelah perubahan, dan mencatat perubahan darurat.	✓		
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)					
1	Include changes in the documentation within the management procedure.	Perusahaan memasukkan perubahan dalam dokumentasi prosedur	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	Examples of documentation include business and IT operational procedures, business continuity and disaster recovery documentation, configuration information, application documentation, help screens, and training materials.	manajemen, termasuk prosedur operasional bisnis dan TI, dokumentasi kelangsungan bisnis (<i>business continuity plan</i>) dan pemulihan bencana (<i>disaster recovery documentation</i>), informasi konfigurasi, serta materi pelatihan.			

Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)					
1	Plan and evaluate all requests in a structured fashion. Include an impact analysis on business process, infrastructure, systems and applications, business continuity plans (BCPs) and service providers to ensure that all affected components have been identified. Assess the likelihood of adversely affecting	Perusahaan melakukan analisis dampak terstruktur dan menyeluruh terhadap proses bisnis, infrastruktur, sistem pengadaan kereta api, Rencana Kelangsungan Bisnis (BCPs), dan penyedia layanan, serta menilai risiko implementasi dan implikasi keamanan, privasi, hukum, dan kepatuhan.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	the operational environment and the risk of implementing the change. Consider security, privacy, legal, contractual and compliance implications of the requested change. Consider also interdependencies among changes. Involve business process owners in the assessment process, as appropriate.				
2	Consider the impact of contracted services providers (e.g., of outsourced business processing, infrastructure, application development and shared services) on the change management process. Include integration of organizational change management processes with change management processes of service providers and the impact on contractual terms and SLAs.	Perusahaan mempertimbangkan dampak penyedia layanan kontrak (<i>outsourcing, shared services</i>) pada proses manajemen perubahan, termasuk mengintegrasikan proses manajemen perubahan organisasi dengan proses penyedia layanan dan dampaknya pada persyaratan kontrak dan SLA.	✓		

BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Verify that all emergency access arrangements for changes are appropriately authorized, documented and revoked after the change has been applied.	Perusahaan memverifikasi bahwa semua pengaturan akses darurat untuk perubahan diotorisasi, didokumentasikan, dan dicabut dengan tepat setelah perubahan darurat berhasil diterapkan.	✓		

BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)

1	Define an appropriate retention period for change documentation and pre- and post-change system and user documentation.	Perusahaan menetapkan periode retensi (<i>retention period</i>) yang sesuai untuk dokumentasi perubahan, serta dokumentasi sistem dan pengguna sebelum dan sesudah perubahan dilakukan pada sistem pengadaan.	✓		
2	Subject documentation to the same level of review as the actual change.	Perusahaan memastikan bahwa dokumentasi ditinjau pada tingkat yang sama ketelitiannya dengan perubahan aktual yang diterapkan.			

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
----	------------	-----------------------	--------	--------------	---------

BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
1	Monitor all emergency changes and conduct post-implementation reviews involving all concerned parties. The review should consider and initiate corrective actions based on root causes such as problems with business process, application system development and maintenance, development and test environments, documentation and manuals, and data integrity.	Perusahaan memantau semua perubahan darurat dan melakukan <i>review</i> pasca-implementasi yang terukur dengan semua pihak terkait. <i>Review</i> ini mempertimbangkan dan memulai tindakan korektif berdasarkan analisis akar masalah terkait kualitas proses bisnis, pengembangan, lingkungan uji, dan integritas data.	✓		
BAI06.03 Track and report change status. (Melacak dan melaporkan status perubahan)					
1	Categorize change requests in the tracking process (e.g., rejected, approved but not yet initiated, approved and in process, and closed).	Perusahaan mengkategorikan permintaan perubahan dalam proses pelacakan berdasarkan status yang terdefinisi (<i>rejected, approved, in process, closed</i>).	✓		
2	Implement change status reports with performance metrics to enable management review and monitoring of both the detailed status of changes and the overall state (e.g., aged analysis of	Perusahaan mengimplementasikan laporan status perubahan yang mencakup metrik kinerja untuk <i>monitoring</i> manajemen (misalnya, analisis usia permintaan perubahan),	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
	change requests). Ensure that status reports form an audit trail so changes can subsequently be tracked from inception to eventual disposition.	dan memastikan laporan ini berfungsi sebagai jejak audit (<i>audit trail</i>) dari awal hingga penutupan.			
3	Monitor open changes to ensure that all approved changes are closed in a timely fashion, depending on priority.	Perusahaan memantau perubahan secara terbuka untuk memastikan penutupan laporan tepat waktu sesuai prioritas dan dampaknya terhadap operasional pengadaan.	✓		
4	Maintain a tracking and reporting system for all change requests.	Perusahaan memelihara sistem pelacakan dan pelaporan untuk semua permintaan perubahan.	✓		

C. APO10 – Managed Vendors (Mengelola Vendor)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)					
1	Review all requests for information (RFIs) and requests for proposals (RFPs) to ensure	Perusahaan meninjau semua dokumen RFI dan RFP untuk memastikan kebutuhan jelas dan	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	that they clearly define requirements (e.g., enterprise requirements for security and privacy of information, operational business and I&T processing requirements, priorities for service delivery) and include a procedure to clarify requirements. The RFIs and RFPs should allow vendors sufficient time to prepare their proposals and should clearly define award criteria and the decision process.	waktu cukup untuk vendor merespons.			
2	Evaluate RFIs and RFPs in accordance with the approved evaluation process/criteria and maintain documentary evidence of the evaluations. Verify the references of candidate vendors.	Perusahaan mengevaluasi RFI dan RFP sesuai kriteria yang disepakati dan memeriksa referensi calon vendor.	✓		
3	Select the vendor that best fits the RFP. Document and communicate the decision, and sign the contract.	Perusahaan memilih vendor yang paling sesuai, mendokumentasikan keputusan, dan menandatangani kontrak.	✓		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Continuously scan the enterprise landscape in search for new partners and vendors that can provide complementary capabilities and support the realization of the I&T strategy, road map and enterprise objectives.	Perusahaan rutin mencari partner atau vendor baru yang dapat mendukung strategi TI Perusahaan.	✓		
2	Establish and maintain criteria relating to type, significance and criticality of vendors and vendor contracts, enabling a focus on preferred and important vendors.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk menentukan jenis dan tingkat kepentingan vendor pengadaan TI.	✓		
3	Identify, record and categorize existing vendors and contracts according to defined criteria to maintain a detailed register of preferred vendors that need to be managed carefully.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengelompokkan vendor yang ada untuk membuat daftar vendor prioritas yang dikelola secara hati-hati.	✓		
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)					
1	In the specific case of software acquisition, include and enforce	Untuk pengadaan perangkat lunak, perusahaan memastikan kontrak	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; maintenance; warranties; arbitration procedures; upgrade terms; and fit for purpose, including security, privacy, escrow and access rights.	mencakup hak IP, pemeliharaan, garansi, dan keamanan.			
2	In the specific case of acquisition of development resources, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; fit for purpose, including development methodologies; testing; quality management processes, including required performance criteria; performance reviews; basis for payment; warranties; arbitration procedures; human resource	Untuk pengadaan sumber daya pengembangan, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, metode pengembangan, dan kriteria kinerja.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	management; and compliance with the enterprise's policies.				
3	Obtain legal advice on resource development acquisition agreements regarding ownership and licensing of IP.	Perusahaan mendapatkan nasihat hukum terkait perjanjian pengadaan sumber daya pengembangan TI, terutama mengenai kepemilikan dan lisensi IP.	✓		
4	In the specific case of acquisition of infrastructure, facilities and related services, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include service levels, maintenance procedures, access controls, security, privacy, performance review, basis for payment and arbitration procedures.	Untuk pengadaan infrastruktur, perusahaan memastikan kontrak mencakup tingkat layanan (SLA), prosedur pemeliharaan, dan kontrol keamanan.	✓		
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Assign relationship owners for all vendors and make them accountable for the quality of service(s) provided.	Perusahaan menunjuk satu orang yang bertanggung jawab penuh atas kualitas layanan setiap vendor.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Specify a formal communication and review process, including vendor interactions and schedules.	Perusahaan menetapkan proses komunikasi dan review resmi dengan vendor termasuk jadwal interaksi yang terstruktur.	✓		
3	Agree on, manage, maintain and renew formal contracts with the vendor. Ensure that contracts conform to enterprise standards and legal and regulatory requirements.	Perusahaan mengelola, memelihara, dan memperbarui kontrak resmi vendor sesuai standar internal, hukum, dan regulasi yang berlaku.	✓		
4	Include provisions in contracts with key service vendors for review of the vendor site and internal practices and controls by management or independent third parties. Agree on independent audit and assurance controls of the operational environments of vendors providing outsourced services to confirm that agreed requirements are being adequately addressed.	Perusahaan mencantumkan hak untuk meninjau lokasi dan praktik internal (<i>audit</i>) vendor utama dalam kontrak.	✓		
5	Use established procedures to deal with contract disputes. Whenever possible, first use	Perusahaan memiliki prosedur baku untuk menangani sengketa kontrak, dan mengutamakan komunikasi	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	effective relationships and communications to overcome service problems.	efektif untuk mengatasi masalah layanan.			
6	Define and formalize roles and responsibilities for each service vendor. Where several vendors combine to provide a service, consider allocating a lead contractor role to one of the vendors to take responsibility for an overall contract.	Perusahaan mendefinisikan dan memformalkan peran dan tanggung jawab setiap vendor, termasuk penunjukan kontraktor utama jika melibatkan banyak vendor.	✓		
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)					
1	When preparing the contract, provide for potential service risk by clearly defining service requirements, including software escrow agreements, alternative vendors or standby agreements to mitigate possible vendor failure; security and protection of IP; privacy; and any legal or regulatory requirements management to balance risk-return.	Perusahaan menetapkan persyaratan layanan yang jelas di kontrak untuk memitigasi potensi risiko vendor (misalnya, keamanan IP, <i>software escrow</i> , atau vendor alternatif).	✓		
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Request independent reviews of vendor internal practices and controls, if necessary.	Perusahaan meminta pihak independen meninjau praktik internal dan kontrol vendor jika diperlukan.	✓		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Establish and maintain vendor and contract evaluation criteria to enable overall review and comparison of vendor performance in a consistent way.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk mengevaluasi dan membandingkan kinerja vendor secara konsisten.	✓		
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Evaluate the effectiveness of the relationship and identify necessary improvements.	Perusahaan mengevaluasi efektivitas hubungan dengan vendor secara berkala dan mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan.	✓		
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)					
1	Identify, monitor and, where appropriate, manage risk relating to the vendor's ability to deliver	Perusahaan mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	service efficiently, effectively, securely, confidentially, reliably and continually. Integrate critical internal IT management processes with those of the outsourced service providers, covering, for example, performance and capacity planning, change management, and configuration management.	kemampuan vendor memberikan layanan yang aman dan andal.			
2	Assess the larger ecosystem of the vendor and identify, monitor, and, where appropriate, manage risk related to the subcontractors and upstream vendors influencing the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, reliably and continually.	Perusahaan menilai ekosistem vendor secara keseluruhan, termasuk subkontraktor, dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari mereka.	✓		
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)					
1	Define and document criteria to monitor vendor performance aligned with service level agreements. Ensure that the vendor regularly and	Perusahaan menetapkan kriteria pemantauan kinerja vendor yang selaras dengan SLA, dan memastikan vendor melaporkan hasilnya secara rutin.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	transparently reports on agreed criteria.				
2	Monitor and review service delivery to ensure that the vendor is providing an acceptable quality of service, meeting requirements and adhering to contract conditions.	Perusahaan memantau penyediaan layanan untuk memastikan vendor memberikan kualitas yang memadai, memenuhi persyaratan, dan mematuhi kontrak.	✓		
3	Review vendor performance and value for money. Ensure that the vendor is reliable and competitive, compared with alternative vendors and market conditions.	Perusahaan meninjau kinerja vendor dan nilai yang didapat dibandingkan dengan vendor alternatif dan kondisi pasar.	✓		
4	Monitor and evaluate externally available information about the vendor and the vendor's supply chain.	Perusahaan memantau dan mengevaluasi informasi eksternal mengenai vendor dan rantai pasok yang mereka gunakan.	✓		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Periodically evaluate and compare the performance of existing and alternative vendors to identify opportunities or a compelling need to reconsider current vendor contracts.	Perusahaan rutin mengevaluasi kinerja vendor yang ada dan alternatif untuk menemukan peluang perbaikan kontrak.	✓		
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Define, communicate and agree on ways to implement required improvements to the relationship.	Perusahaan menetapkan, mengkomunikasikan, dan menyepakati langkah-langkah untuk mengimplementasikan perbaikan yang dibutuhkan dalam hubungan dengan vendor.	✓		
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)					
1	Record and assess review results periodically and discuss them with the vendor to identify needs and opportunities for improvement.	Perusahaan mencatat hasil tinjauan kinerja dan mendiskusikannya dengan vendor untuk mencari peluang perbaikan.	✓		

D. APO12 – Managed Risk (Mengelola Risiko)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Establish and maintain a method for the collection, classification and analysis of I&T risk-related data.	Perusahaan telah menetapkan dan mengimplementasikan metode untuk pengumpulan dan analisis data terkait risiko TI dalam proses pengadaan.	✓		
2	Record relevant and significant I&T risk-related data on the enterprise's internal and external operating environment.	Perusahaan mencatat data risiko TI yang relevan dan signifikan dari lingkungan internal dan eksternal pengadaan.	✓		

APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)					
1	Inventory business processes and document their dependency on I&T service management processes and IT infrastructure resources. Identify supporting personnel, applications, infrastructure, facilities, critical manual records, vendors, suppliers and outsourcers.	Perusahaan sudah mendata semua proses pengadaan dan mendokumentasikan ketergantungannya pada TI (aplikasi, infrastruktur, vendor, dll.).	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Determine and agree on which I&T services and IT infrastructure resources are essential to sustain the operation of business processes. Analyze dependencies and identify weak links.	Perusahaan mengidentifikasi dan menyepakati sistem TI mana yang penting untuk pengadaan dan sudah menganalisis ketergantungan serta titik lemahnya.	✓		
3	Aggregate current risk scenarios by category, business line and functional area.	Perusahaan mengelompokkan dan menggabungkan skenario risiko pengadaan berdasarkan kategori, lini bisnis, dan departemen.	✓		

APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Mendefinisikan portofolio aksi manajemen risiko)					
1	Maintain an inventory of control activities that are in place to mitigate risk and that enable risk to be taken in line with the risk appetite and tolerance. Classify control activities and map them to specific I&T risk scenarios and aggregations of I&T risk scenarios.	Perusahaan memiliki daftar lengkap semua aktivitas pengendalian (<i>control activities</i>) yang berfungsi untuk memitigasi risiko pengadaan TI.	✓		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Adopt or define a risk taxonomy for consistent definitions of risk scenarios and impact and likelihood categories.	Perusahaan menggunakan standar yang jelas untuk mengelompokkan jenis risiko dan dampaknya.	✓		
2	Record data on risk events that have caused or may cause business impacts as per the impact categories defined in the risk taxonomy. Capture relevant data from related issues, incidents, problems and investigations.	Perusahaan mencatat kejadian risiko pengadaan TI secara sistematis yang relevan, termasuk data dari insiden, masalah, dan investigasi terkait.	✓		
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Define the appropriate scope of risk analysis efforts, considering all risk factors and/or the business criticality of assets.	Perusahaan menetapkan batasan (cakupan) yang jelas dan sesuai untuk analisis risiko pengadaan TI, dengan mempertimbangkan faktor risiko dan kekritisitas aset.	✓		
2	Build and regularly update I&T risk scenarios; I&T-related loss exposures; and scenarios regarding reputational risk, including compound scenarios	Perusahaan rutin membuat dan memperbarui daftar kemungkinan skenario risiko pengadaan TI.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	of cascading and/or coincidental threat types and events. Develop expectations for specific control activities and capabilities to detect.	termasuk potensi kerugian dan risiko reputasi.			
3	Estimate the frequency (or likelihood) and magnitude of loss or gain associated with I&T risk scenarios. Take into account all applicable risk factors and evaluate known operational controls.	Perusahaan bisa memperkirakan seberapa sering risiko terjadi dan seberapa besar dampaknya.	✓		
4	Compare current risk (I&T-related loss exposure) to risk appetite and acceptable risk tolerance. Identify unacceptable or elevated risk.	Perusahaan membandingkan tingkat risiko saat ini dengan batas yang bisa diterima oleh perusahaan atau yang telah ditetapkan.	✓		
5	Propose risk responses for risk exceeding risk appetite and tolerance levels.	Perusahaan mengusulkan dan merencanakan cara menangani risiko yang melebihi toleransi yang ditetapkan.	✓		
6	Specify high-level requirements for projects or programs that will implement the selected risk responses.	Setiap rencana penanganan risiko perusahaan telah menjelaskan secara detail persyaratan tingkat	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	Identify requirements and expectations for appropriate key controls for risk mitigation responses.	tinggi yang harus dicapai (termasuk kontrol mitigasi).			
AP012.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)					
1	Regularly capture all risk profile information and consolidate it into an aggregated risk profile.	Perusahaan rutin mengumpulkan semua informasi risiko pengadaan menjadi gambaran yang menyeluruh.	✓		
2	Capture information on the status of the risk action plan for inclusion in the I&T risk profile of the enterprise.	Perusahaan memantau kemajuan rencana penanganan risiko dan memasukkannya dalam laporan profil risiko TI.	✓		
AP012.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)					
1	Report the results of risk analysis to all affected stakeholders in terms and formats useful to support enterprise decisions. Whenever possible, include probabilities and ranges of loss or gain along with confidence levels, to enable management to balance risk-return.	Perusahaan melaporkan hasil analisis risiko dalam format yang mudah dipahami dan berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Provide decision makers with an understanding of worst-case and most-probable scenarios. I&T-related loss exposures and significant reputation, legal and regulatory considerations, or any other impact category as per the risk taxonomy.	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Provide decision makers with an understanding of worst-case and most-probable scenarios, I&T-related loss exposures and significant reputation, legal and regulatory considerations, or any other impact category as per the risk taxonomy.	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.	✓		
3	Report the current risk profile to all stakeholders. Include information on the effectiveness of the risk management process, control effectiveness, gaps, inconsistencies, redundancies, remediation status and their impacts on the risk profile.	Perusahaan melaporkan kondisi risiko saat ini kepada semua pihak terkait, termasuk efektivitas pengendalian dan status perbaikan.	✓		
4	On a periodic basis, for areas with relative risk and risk capacity parity, identify I&T-related opportunities that would allow the acceptance of greater risk and enhanced growth and return.	Perusahaan secara berkala mengidentifikasi peluang yang terkait dengan TI dalam proses pengadaan, yang memungkinkan pengambilan risiko lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan dan keuntungan.	✓		

APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Menentukan portofolio aksi manajemen risiko)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Determine whether each organizational entity monitors risk and accepts accountability for operating within its individual and portfolio tolerance levels.	Setiap unit perusahaan (divisi/departemen) bertanggung jawab untuk memantau risiko pengadaan TI agar tetap beroperasi dalam batas toleransi yang ditetapkan.	✓		
2	Define a balanced set of project proposals designed to reduce risk and/or projects that enable strategic enterprise opportunities, considering costs, benefits, effect on current risk profile and regulations.	Perusahaan menyusun portofolio proyek yang seimbang (mempertimbangkan biaya dan manfaat) untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang strategis.	✓		

APO12.06 Respond to risk. (Merrespons Risiko)

1	Prepare, maintain and test plans that document the specific steps to take when a risk event may cause a significant operational or development incident with serious business impact. Ensure that plans include pathways of escalation across the enterprise.	Perusahaan sudah menyiapkan, memelihara, dan menguji rencana khusus yang siap digunakan jika terjadi kejadian risiko besar yang dapat menyebabkan insiden serius.	✓		
---	---	---	---	--	--

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Apply the appropriate response plan to minimize the impact when risk incidents occur.	Perusahaan menerapkan rencana respons yang tepat untuk meminimalkan dampak ketika insiden risiko benar-benar terjadi.	✓		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Survey and analyze the historical I&T risk data and loss experience from externally available data and trends, industry peers through industry-based event logs, databases, and industry agreements for common event disclosure.	Perusahaan meninjau dan menganalisis data risiko TI masa lalu (internal dan eksternal/industri) untuk pembelajaran dan identifikasi tren.	✓		
2	For similar classes of events, organize the collected data and highlight contributing factors. Determine common contributing factors across multiple events.	Perusahaan mengelompokkan kejadian risiko serupa dan menganalisis faktor-faktor penyebab umumnya.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
3	Determine the specific conditions that existed or were absent when risk events occurred and the way the conditions affected event frequency and loss magnitude.	Perusahaan menganalisis kondisi-kondisi spesifik (yang ada atau tidak ada) yang mempengaruhi frekuensi dan besaran kerugian saat risiko terjadi.	✓		
4	Perform periodic event and risk factor analysis to identify new or emerging risk issues and to gain an understanding of the associated internal and external risk factors.	Perusahaan rutin menganalisis kejadian dan faktor risiko untuk menemukan masalah baru atau yang sedang berkembang.	✓		

APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Validate the risk analysis and business impact analysis (BIA) results before using them in decision making. Confirm that the analysis aligns with enterprise requirements and verify that estimations were properly calibrated and scrutinized for bias.	Perusahaan selalu memvalidasi hasil analisis risiko (termasuk BIA) untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan dan akurasi estimasi sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan.	✓		

APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Based on all risk profile data, define a set of risk indicators that allow the quick identification and monitoring of current risk and risk trends.	Perusahaan memiliki serangkaian indikator risiko yang memungkinkan pemantauan cepat terhadap risiko saat ini dan tren perkembangannya.	✓		
2	Capture information on I&T risk events that have materialized for inclusion in the IT risk profile of the enterprise.	Perusahaan mencatat kejadian risiko TI yang benar-benar terjadi untuk dimasukkan dan dianalisis dalam profil risiko.	✓		

APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)

1	Review the results of objective third-party assessments and internal audit and quality assurance reviews. Include them in the risk profile. Review identified gaps and I&T-related loss exposures to determine the need for additional risk analysis.	Perusahaan meninjau hasil penilaian pihak ketiga dan audit internal terkait risiko pengadaan TI dan memasukkannya dalam profil risiko.	✓		
---	---	--	---	--	--

APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)					
1	Categorize incidents and compare I&T-related loss exposures against risk	Perusahaan mengelompokkan insiden risiko, membandingkan kerugiannya dengan batas toleransi,	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	tolerance thresholds. Communicate business impacts to decision makers as part of reporting and update the risk profile.	dan mengkomunikasikan dampaknya kepada pengambil keputusan.			
2	Examine past adverse events/losses and missed opportunities and determine root causes.	Perusahaan memeriksa kejadian merugikan dan peluang yang terlewat di masa lalu untuk menentukan akar penyebabnya.	✓		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Analyze cost/benefit of potential risk response options such as avoid, reduce/mitigate, transfer/share, and accept and exploit/seize. Confirm the optimal risk response.	Perusahaan menganalisis perbandingan biaya dan manfaat dari berbagai pilihan penanganan risiko (menghindari, mengurangi, transfer, menerima, atau memanfaatkan) untuk memilih respons yang optimal.	✓		
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Communicate root cause, additional risk response requirements and process improvements to appropriate decision makers. Ensure that the cause, response requirements and process improvement are included in risk governance processes.	Perusahaan mengkomunikasikan akar masalah dan usulan perbaikan proses kepada pengambil keputusan, dan memastikan perbaikan tersebut termasuk dalam tata kelola risiko.	✓		

E. MEA01 – Managed Performance and Conformance Monitoring (Kinerja terkelola dan pemantauan kesesuaian)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)					
1	Identify stakeholders (e.g., management, process owners and users).	Perusahaan telah mengidentifikasi semua pihak yang terlibat dalam proses pengadaan TI (misalnya, manajemen, pemilik proses, dan pengguna). TI (manajemen, tim pengadaan, vendor, dll).	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Engage with stakeholders and communicate the enterprise requirements and objectives for monitoring, aggregating and reporting, using common definitions (e.g., business glossary, metadata and taxonomy), baselining and benchmarking.	Perusahaan aktif berkomunikasi dengan <i>stakeholder</i> untuk menyamakan definisi dan menyampaikan tujuan pemantauan, agregasi, dan pelaporan pengadaan TI.	✓		
3	Align and continually maintain the monitoring and evaluation approach with the enterprise approach and the tools to be used for data gathering and enterprise reporting (e.g., business intelligence applications).	Pendekatan pemantauan dan evaluasi proses pengadaan TI selalu diselaraskan dengan strategi perusahaan dan didukung oleh <i>tools</i> yang tepat untuk pengumpulan data.	✓		
4	Agree on the types of goals and metrics (e.g., conformance, performance, value, risk), taxonomy (classification and relationships between goals and metrics) and data (evidence) retention.	Perusahaan telah menyepakati jenis-jenis target dan metrik (misalnya kesesuaian, kinerja, nilai, risiko) serta telah menentukan cara klasifikasi dan penyimpanan datanya.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
5	Request, prioritize and allocate resources for monitoring, consider appropriateness, efficiency, effectiveness and confidentiality.	Perusahaan meminta, memprioritaskan, dan mengalokasikan sumber daya (anggaran, SDM) untuk kegiatan pemantauan pengadaan TI dengan mempertimbangkan efisiensi dan kerahasiaan.	✓		
MEA01.02 Set performance and conformance targets (Menetapkan target kinerja dan kesesuaian)					
1	Define the goals and metrics. Periodically review them with stakeholders to identify any significant missing items and define reasonableness of targets and tolerances.	Perusahaan menetapkan tujuan dan metrik pengadaan TI, serta rutin meninjau bersama <i>stakeholder</i> untuk memastikan target yang ditetapkan realistis dan relevan.	✓		
2	Evaluate whether the goals and metrics are adequate, that is, specific, measurable, achievable, relevant and time-bound (SMART).	Perusahaan mengevaluasi bahwa target dan metrik pengadaan TI yang ditetapkan sudah memenuhi kriteria SMART (<i>Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound</i>).	✓		
3	Communicate proposed changes to performance and conformance targets and tolerances (relating to metrics) with key due diligence	Perusahaan mengomunikasikan rencana perubahan target dan toleransi kinerja/kesesuaian kepada pihak-pihak terkait (misalnya	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	stakeholders (e.g., legal, audit, HR, ethics, compliance, finance).	hukum, audit, HR, keuangan) sebelum ditetapkan.			
4	Publish changed targets and tolerances to users of this information.	Perusahaan mempublikasikan target dan toleransi yang sudah diubah kepada semua pihak yang membutuhkan informasi tersebut.	✓		

MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)					
1	Collect data from defined processes (automated, where possible).	Perusahaan mengumpulkan data kinerja dan kesesuaian dari proses pengadaan TI yang telah ditetapkan (diupayakan otomatis jika memungkinkan).	✓		
2	Assess efficiency (effort in relation to insight provided) and appropriateness (usefulness and meaning) of collected data and validate the data's integrity (accuracy and completeness).	Perusahaan menilai efisiensi pengumpulan data, memastikan data relevan, dan memvalidasi integritas data (akurasi dan kelengkapan) pengadaan TI.	✓		
3	Aggregate data to support measurement of agreed metrics.	Perusahaan secara rutin mengumpulkan dan menganalisis data pengadaan TI untuk mengukur	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		pencapaian target yang telah disepakati.			
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions (Memastikan pelaksanaan tindakan korektif)					
1	Review management responses, options and recommendations to address issues and major deviations.	Perusahaan melakukan review terhadap laporan manajemen dan memberikan rekomendasi untuk mengatasi masalah dalam proses pengadaan TI.	✓		
2	Ensure that the assignment of responsibility for corrective action is maintained.	Perusahaan memastikan bahwa tanggung jawab atas setiap tindakan korektif (perbaikan) yang diputuskan telah ditetapkan dan dipertahankan.	✓		
3	Track the results of actions committed.	Perusahaan memantau dan mencatat hasil dari tindakan korektif yang telah dilaksanakan.	✓		
4	Report the results to the stakeholders.	Perusahaan melaporkan hasil tindakan korektif (termasuk identifikasi akar masalah) dalam proses pengadaan TI kepada <i>stakeholder</i> terkait.	✓		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)					
1	Periodically validate the approach used and identify new or changed stakeholders, requirements and resources.	Perusahaan secara periodik memvalidasi pendekatan pemantauan yang digunakan, serta mengidentifikasi perubahan <i>stakeholder</i> , kebutuhan, dan sumber daya.	✓		
2	Agree on a life cycle management and change control process for monitoring and reporting. Include improvement opportunities for reporting, metrics, approach, baselining and benchmarking.	Perusahaan menyepakati proses pengelolaan siklus hidup dan pengendalian perubahan untuk pemantauan dan pelaporan, termasuk peluang perbaikan.	✓		

MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)

1	Align aggregated data to the enterprise reporting approach and objectives.	Data pengadaan TI perusahaan dikumpulkan diselaraskan dengan format dan tujuan pelaporan perusahaan secara keseluruhan.	✓		
---	--	---	---	--	--

MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)

1	Design process performance reports that are concise, easy to understand, and tailored to	Perusahaan merancang laporan kinerja pengadaan TI yang ringkas, mudah dipahami, disesuaikan	✓		
---	--	---	---	--	--

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	various management needs and audiences. Facilitate effective, timely decision making (e.g., scorecards, traffic light reports). Ensure that the cause and effect between goals and metrics are communicated in an understandable manner.	dengan kebutuhan manajemen, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif (misalnya menggunakan <i>scorecards</i>).			
2	Distribute reports to the relevant stakeholders.	Laporan kinerja didistribusikan kepada semua pihak yang relevan.	✓		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)					
1	Use suitable tools and systems for the processing and analysis of data.	Perusahaan menggunakan tools dan sistem yang tepat untuk mengolah dan menganalisis data.	✓		
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)					
1	Analyze the cause of deviations against targets, initiate remedial actions, assign responsibilities for	Perusahaan menganalisis akar penyebab penyimpangan dari target, menetapkan tindakan perbaikan, dan mendokumentasikan hasilnya	✓		

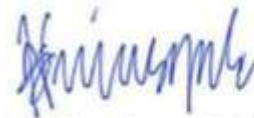
No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	remediation, and follow up. At appropriate times, review all deviations and search for root causes, where necessary. Document the issues for further guidance if the problem recurs. Document results.	sebagai panduan jika masalah terulang.			
2	Compare the performance values to internal targets and benchmarks and, where possible, to external benchmarks (industry and key competitors).	Perusahaan rutin membandingkan kinerja dengan target internal dan standar industri.	✓		
3	Analyze trends in performance and compliance and take appropriate action.	Perusahaan menganalisis tren kinerja dan kesesuaian secara terperinci untuk mengambil tindakan proaktif dalam perbaikan berkelanjutan.	✓		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Recommend changes to the goals and metrics, where appropriate.	Berdasarkan analisis kinerja, perusahaan secara proaktif memberikan rekomendasi untuk mengubah atau mengoptimalkan target dan metrik pengadaan TI demi perbaikan berkelanjutan.	✓		

Depok, 20 Oktober 2025



Ir. I Nyoman Sujana Saputra, S.T., M.TI., IPU.

NIK. 36201911089



Lampiran 5. Uji Ahli Instrumen Penilaian II

Link dokumen Uji Validitas : <https://drive.google.com/file/d/1sVHUHEsbrmw2d4XRnqC1AYB-TSn6FiqY/view?usp=sharing>

Uji Validitas Instrumen

Keterangan Kuesioner:

1. Kuesioner berbentuk pernyataan tentang aktivitas yang akan dievaluasi.
2. Bentuk pengisian menggunakan skala NPLF.
 - N jika tingkat kemampuan yang dicapai antara 0% hingga 15%.
 - P jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 15% hingga 50%.
 - L jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 50% hingga 85%.
 - F jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 85% hingga 100%.
3. Pada kuesioner ini, penilaian dilakukan untuk tingkat kemampuan Level 2, 3, 4, dan 5.
4. Penguji diminta untuk mencentang kolom sesuai dan tidak sesuai.
5. Kolom catatan digunakan untuk memberikan informasi letak kekurangan dalam instrumen pernyataan yang sedang diuji.
6. Hasil Uji Validitas Instrumen oleh Penguji 1 :
https://drive.google.com/file/d/1sJZlqKR0ddDasEStEcjiK510dus6l_zoK/view?usp=sharing

IDENTITAS PENGUJI INSTRUMEN

Nama Penguji : Ir. I Made Anwi Pradnyana, S.T., M.T.

NIP/NIK : 198611182015041001

A. BAI03 – Managed Solutions Identification and Build (Identifikasi dan Pembangunan Solusi Terkelola)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.01 Design high-level solutions. (Merancang solusi tingkat tinggi)					
1	Establish a high-level design specification that translates the proposed solution into a high-level design for business processes, supporting services, workflows, applications, infrastructure, and information repositories capable of meeting business and enterprise architecture requirements.	Perusahaan membuat rancangan awal yang jelas untuk sistem pengadaan, yang mencakup proses bisnis, layanan pendukung, alur kerja, aplikasi, infrastruktur, dan repositori informasi agar sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan secara menyeluruh.	√		
2	Involve appropriately qualified and experienced user experience designers and IT specialists in the design process to make sure that the design provides a solution that optimally uses the proposed I&T capabilities to enhance the business process.	Perusahaan melibatkan desainer UI/UX dan spesialis IT berpengalaman dalam mendesain sistem pengadaan kereta api untuk memastikan bahwa rancangan tersebut menghasilkan solusi yang secara optimal.	√		
3	Create a design that complies with the organization's design standards. Ensure that it maintains a level of detail that is appropriate for the solution and development method and consistent with	Perusahaan menciptakan desain yang mematuhi standar Perusahaan dan konsisten dengan strategi bisnis industri kereta api serta hukum, peraturan, dan kontrak yang berlaku.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	business, enterprise and I&T strategies, the enterprise architecture, security/privacy plan and applicable laws, regulations and contracts.				
4	After quality assurance approval, submit the final high-level design to the project stakeholders and the sponsor/business process owner for approval based on agreed criteria. This design will evolve throughout the project as understanding grows.	Perusahaan menyerahkan desain tingkat tinggi final kepada pemangku kepentingan proyek untuk mendapat persetujuan berdasarkan kriteria yang telah disepakati.	√		
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)					
1	Design progressively the business process activities and work flows that need to be performed in conjunction with the new application system to meet the enterprise objectives, including the design of the manual control activities.	Perusahaan mendesain aktivitas proses bisnis dan alur kerja untuk sistem pengadaan kereta api, termasuk desain aktivitas kontrol manual.	√		
2	Design the application processing steps. These steps include specification of transaction types and business processing rules.	Perusahaan mendesain langkah pemrosesan aplikasi pengadaan dengan spesifikasi aturan bisnis dan kontrol otomatis serta	√	88	

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	automated controls, data definitions/business objects, use cases, external interfaces, design constraints, and other requirements (e.g., licensing, legal, standards and internationalization/localization).	persyaratan lainnya seperti lisensi, hukum, standar, dan adaptif terhadap pengguna global dan lokal.			
3	Classify data inputs and outputs according to enterprise architecture standards. Specify the source data collection design. Document the data inputs (regardless of source) and validation for processing transactions as well as the methods for validation. Design the identified outputs, including data sources.	Perusahaan mengklasifikasikan <i>data input</i> dan <i>output</i> sesuai standar arsitektur <i>enterprise</i> untuk sistem pengadaan kereta api serta mendokumentasikan <i>data input</i> dan merancang keluaran yang telah diidentifikasi, termasuk sumber datanya.	√		
4	Design the system/solution interface, including any automated data exchange.	Perusahaan mendesain antarmuka sistem pengadaan, termasuk pertukaran data otomatis untuk operasional kereta api.	√		
5	Design data storage, location, retrieval and recoverability.	Perusahaan mendesain penyimpanan data, lokasi, dan	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		kemampuan pemulihan untuk sistem pengadaan kereta api.			
6	Design appropriate redundancy, recovery and backup.	Perusahaan merancang sistem cadangan dan perlindungan data yang tepat agar sistem pengadaan dan infrastruktur dapat tetap berjalan jika terjadi masalah.	√		

BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)

1	Within a separate environment, develop the proposed detailed design for business processes, supporting services, applications, infrastructure and information repositories.	Perusahaan mengembangkan desain dalam lingkungan terpisah untuk mendetailkan sistem pengadaan kereta api	√		
2	When third-party providers are involved with the solution development, ensure that maintenance, support, development standards and licensing are addressed and adhered to in contractual obligations.	Perusahaan memastikan penyedia pihak ketiga mematuhi standar pengembangan dan lisensi dalam kontrak.	√		
3	Track change requests and design, performance and quality reviews.	Perusahaan melacak permintaan perubahan dan review desain	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	Ensure active participation of all impacted stakeholders.	dengan partisipasi aktif pemangku kepentingan.			
4	Document all solution components according to defined standards. Maintain version control over all developed components and associated documentation.	Perusahaan mendokumentasikan semua komponen solusi sesuai standar dan memelihara kontrol untuk semua komponen yang dikembangkan dan dokumentasi terkait.	√		

BAI03.05 Build solutions. (Memangun solusi)

1	Integrate and configure business and IT solution components and information repositories in line with detailed specifications and quality requirements. Consider the role of users, business stakeholders and the process owner in the configuration of business processes.	Perusahaan mengintegrasikan dan mengkonfigurasi komponen solusi bisnis dan IT sesuai spesifikasi untuk sistem pengadaan kereta api.	√		
2	Complete and update business process and operational manuals, where necessary, to account for any customization or special conditions unique to the implementation.	Perusahaan menyelesaikan manual proses bisnis dan operasional untuk implementasi sistem pengadaan kereta api.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
3	Consider all relevant information control requirements in solution component integration and configuration. Include implementation of business controls, where appropriate, into automated application controls such that processing is accurate, complete, timely, authorized and auditable.	Perusahaan mempertimbangkan semua persyaratan kontrol informasi dalam integrasi komponen solusi pengadaan agar pemrosesan berjalan dengan akurat, lengkap, tepat waktu, terotorisasi, dan dapat diaudit.	√		

BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)

1	Create an integrated test plan and practices commensurate with the enterprise environment and strategic technology plans. Ensure that the integrated test plan and practices will enable the creation of suitable testing and simulation environments to help verify that the solution will operate successfully in the live environment and deliver the intended results and that controls are adequate.	Perusahaan membuat rencana dan praktik pengujian terintegrasi yang sesuai dengan lingkungan <i>enterprise</i> dan rencana teknologi strategis untuk sistem pengadaan, memastikan rencana tersebut mampu memverifikasi bahwa solusi akan berhasil beroperasi di lingkungan <i>live</i> .	√		
2	Create a test environment that supports the full scope of the	Perusahaan menciptakan lingkungan pengujian yang	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	solution. Ensure that the test environment reflects, as closely as possible, real-world conditions, including the business processes and procedures, range of users, transaction types, and deployment conditions.	mendukung cakupan solusi secara penuh dan mencerminkan kondisi dunia nyata operasional industri kereta api, termasuk proses bisnis, ragam pengguna, dan jenis transaksi.			

BAI03.08 Execute solution testing (Melaksanakan pengujian solusi)

1	Undertake testing of solutions and their components in accordance with the testing plan. Include testers independent from the solution team, with representative business process owners and end users. Ensure that testing is conducted only within the development and test environments.	Perusahaan melakukan pengujian solusi dan komponennya sesuai rencana, melibatkan penguji independen, pemilik proses bisnis, dan pengguna akhir, serta memastikan pengujian hanya dilakukan di lingkungan pengembangan.	√		
2	Use clearly defined test instructions, as defined in the test plan. Consider the appropriate balance between automated scripted tests and interactive user testing.	Perusahaan menggunakan instruksi pengujian yang jelas sesuai rencana, dengan mempertimbangkan keseimbangan yang tepat antara tes otomatis (<i>scripted tests</i>) dan	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		pengujian pengguna interaktif (<i>interactive user testing</i>).			
3	Undertake all tests in accordance with the test plan and practices. Include the integration of business processes and IT solution components and of nonfunctional requirements (e.g., security, privacy, interoperability, usability).	Perusahaan melakukan semua pengujian sesuai rencana, termasuk pengujian integrasi proses bisnis dan komponen IT, serta pengujian persyaratan non-fungsional (seperti keamanan, privasi, dan <i>interoperability</i>).	✓		
4	Identify, log and classify (e.g., minor, significant and mission-critical) errors during testing. Repeat tests until all significant errors have been resolved. Ensure that an audit trail of test results is maintained.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengklasifikasikan kesalahan (<i>error</i>) selama pengujian sistem pengadaaan, melakukan pengulangan pengujian hingga semua <i>error</i> signifikan terselesaikan, dan memelihara jejak audit hasil pengujian.	✓		
5	Record testing outcomes and communicate results of testing to stakeholders in accordance with the test plan.	Perusahaan mencatat hasil pengujian dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan sesuai dengan rencana pengujian.	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.10 Maintain solutions (Memelihara solusi)					
1	Develop and execute a plan for the maintenance of solution components. Include periodic reviews against business needs and operational requirements such as patch management, upgrade strategies, risk, privacy, vulnerabilities assessment and security requirements.	Perusahaan mengembangkan dan melaksanakan rencana pemeliharaan komponen solusi pengadaaan yang mencakup <i>review</i> berkala terhadap kebutuhan bisnis dan persyaratan operasional, seperti manajemen <i>patch</i> , strategi peningkatan (<i>upgrade</i>), penilaian risiko dan kereentanan, serta persyaratan keamanan/privasi.	✓		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)					
1	Design the interface between the user and the system application so that it is easy to use and self-documenting.	Perusahaan mendesain antarmuka pengguna sistem pengadaaan yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>) dan mampu menyediakan dokumentasi mandiri (<i>self-</i>	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		<i>documenting</i>) bagi pengguna industri kereta api.			
2	Consider the impact of the solution's need for infrastructure performance, being sensitive to the number of computing assets, bandwidth intensity and time sensitivity of the information.	Perusahaan mempertimbangkan dampak kebutuhan solusi terhadap kinerja infrastruktur, memperhatikan jumlah aset komputasi, intensitas <i>bandwidth</i> , dan sensitivitas waktu informasi.	√		
3	Proactively evaluate for design weaknesses (e.g., inconsistencies, lack of clarity, potential flaws) throughout the life cycle. Identify improvements when required.	Perusahaan secara proaktif mengevaluasi kelemahan desain (seperti inkonsistensi, ketidakjelasan, dan potensi cacat) di seluruh siklus hidup solusi pengadaan dan mengidentifikasi peningkatan yang diperlukan.	√		
4	Provide an ability to audit transactions and identify root causes of processing errors.	Perusahaan menyediakan kemampuan untuk mengaudit transaksi pengadaan dan mengidentifikasi akar penyebab (<i>root causes</i>) dari kesalahan pemrosesan.	√		

BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Assess the impact of solution customization and configuration on the performance and efficiency of acquired solutions and on interoperability with existing applications, operating systems and other infrastructure. Adapt business processes as required to leverage the application capability.	Perusahaan menilai dampak kustomisasi dan konfigurasi solusi terhadap kinerja, efisiensi, dan <i>interoperability</i> sistem pengadaan kereta api dengan aplikasi dan infrastruktur yang sudah ada, serta menyesuaikan proses bisnis untuk memanfaatkan kapabilitas aplikasi.	√		
2	Ensure that responsibilities for using high-security or restricted-access infrastructure components are clearly defined and understood by those who develop and integrate infrastructure components. Their use should be monitored and evaluated.	Perusahaan memastikan tanggung jawab penggunaan komponen infrastruktur keamanan tinggi atau akses terbatas didefinisikan dengan jelas, dipahami oleh pengembang, dan penggunaannya dipantau serta dievaluasi.	√		

BAI03.04 Procure solution components. (Mengadakan komponen solusi)

1	Create and maintain a plan for the acquisition of solution components. Consider future flexibility for capacity additions.	Perusahaan membuat dan memelihara rencana akuisisi komponen solusi pengadaan	√		
---	--	--	---	--	--

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	transition costs, risk and upgrades over the lifetime of the project.	dengan mempertimbangkan fleksibilitas penambahan kapasitas di masa depan, biaya transisi, risiko, dan <i>upgrade</i> selama masa pakai proyek.			
2	Review and approve all acquisition plans. Consider risk, costs, benefits and technical conformance with enterprise architecture standards.	Perusahaan mereview dan menyetujui semua rencana akuisisi dengan mempertimbangkan risiko, biaya, manfaat, dan kesesuaian teknis (<i>technical conformance</i>) dengan standar arsitektur <i>enterprise</i> .	√		
3	Assess and document the degree to which acquired solutions require adaptation of business process to leverage the benefits of the acquired solution.	Perusahaan menilai dan mendokumentasikan tingkat adaptasi proses bisnis yang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat dari solusi yang diperoleh.	√		
4	Follow required approvals at key decision points during the procurement processes.	Perusahaan memastikan dan mengikuti persetujuan yang diperlukan pada setiap titik	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		keputusan utama selama proses pengadaan.			
5	Record receipt of all infrastructure and software acquisitions in an asset inventory.	Perusahaan mencatat penerimaan semua akuisisi infrastruktur dan perangkat lunak dalam inventaris aset sistem pengadaan kereta api.	√		
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)					
1	Implement audit trails during configuration and integration of hardware and infrastructural software to protect resources and ensure availability and integrity.	Perusahaan mengimplementasikan jejak audit (<i>audit trail</i>) selama konfigurasi dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur untuk melindungi sumber daya dan memastikan ketersediaan serta integritas.	√		
2	Consider when the effect of cumulative customizations and configurations (including minor changes that were not subjected to formal design specifications) requires a high-level reassessment of the solution and associated functionality.	Perusahaan mengevaluasi secara berkala kapan efek akumulasi kustomisasi dan konfigurasi membutuhkan penilaian ulang tingkat tinggi terhadap solusi dan fungsionalitas terkait.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
3	Configure acquired application software to meet business processing requirements.	Perusahaan melakukan penyesuaian (<i>configure</i>) pada perangkat lunak aplikasi yang diperoleh (pihak ketiga) agar sesuai dengan kebutuhan pemrosesan bisnis.	√		
4	Define product and service catalogues for relevant internal and external target groups, based on business requirements.	Perusahaan mendefinisikan katalog produk dan layanan untuk kelompok target internal dan eksternal yang relevan, berdasarkan persyaratan bisnis pengadaan.	√		
5	Ensure the interoperability of solution components with supporting tests, preferably automated.	Perusahaan memastikan setiap komponen solusi (misalnya sistem pengadaan dan sistem akuntansi) dapat berfungsi dan terintegrasi satu sama lain, dibuktikan dengan pelaksanaan uji interoperabilitas otomatis (bila memungkinkan).	√		
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)					
1	Define a QA plan and practices include, for example, specification of quality criteria, validation and	Perusahaan mendefinisikan rencana dan praktik Jaminan	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	verification processes, definition of how quality will be reviewed, necessary qualifications of quality reviewers, and roles and responsibilities for the achievement of quality.	Kualitas (QA), termasuk spesifikasi kriteria kualitas, proses validasi dan verifikasi, kualifikasi <i>reviewer</i> , serta peran dan tanggung jawab untuk pencapaian kualitas sistem pengadaan.			
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)					
1	Create test procedures that align with the plan and practices and allow evaluation of the operation of the solution in real-world conditions. Ensure that the test procedures evaluate the adequacy of the controls, based on enterprisewide standards that define roles, responsibilities and testing criteria, and are approved by project stakeholders and the sponsor/business process owner.	Perusahaan membuat prosedur pengujian detail yang selaras dengan rencana pengujian dan memungkinkan evaluasi solusi dalam kondisi dunia nyata, serta memastikan prosedur tersebut mengevaluasi kecukupan kontrol berdasarkan standar <i>enterprise</i> dan disetujui pemangku kepentingan.	√		
2	Document and save the test procedures, cases, controls and parameters for future testing of the application.	Perusahaan mendokumentasikan dan menyimpan prosedur pengujian, kasus uji, kontrol, dan parameter untuk pengujian	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		aplikasi pengadaan kereta api di masa mendatang.			
BAI03.09 Manage changes to requirements. (Mengelola perubahan persyaratan)					
1	Assess the impact of all solution change requests on the solution development, the original business case and the budget. Categorize and prioritize them accordingly.	Perusahaan menilai dampak semua permintaan perubahan solusi terhadap pengembangan solusi, <i>business case</i> awal, dan anggaran, lalu mengategorikan dan memprioritaskan permintaan tersebut.	√		
2	Track changes to requirements, enabling all stakeholders to monitor, review and approve the changes. Ensure that the outcomes of the change process are fully understood and agreed on by all the stakeholders and the sponsor/business process owner.	Perusahaan melacak perubahan persyaratan, memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk memantau, mereview, dan menyetujui perubahan, memastikan hasil proses perubahan dipahami sepenuhnya dan disepakati oleh semua pihak.	√		
3	Apply change requests, maintaining the integrity of integration and configuration of solution components. Assess the impact of any major solution upgrade and classify it according	Perusahaan menerapkan permintaan perubahan dengan mempertahankan integritas integrasi dan konfigurasi komponen solusi, serta menilai	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	to agreed objective criteria (such as enterprise requirements), based on the outcome of analysis of the risk involved (such as impact on existing systems and processes or security/privacy), cost/benefit justification and other requirements.	dampak <i>upgrade</i> besar dan mengklasifikasikannya berdasarkan kriteria risiko dan justifikasi biaya-manfaat.			
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)					
1	Assess the significance of a proposed maintenance activity on current solution design, functionality and/or business processes. Consider risk, user impact and resource availability. Ensure that business process owners understand the effect of designating changes as maintenance.	Perusahaan menilai signifikansi aktivitas pemeliharaan yang diusulkan terhadap desain, fungsionalitas, dan/atau proses bisnis saat ini, dengan mempertimbangkan risiko, dampak pengguna, dan ketersediaan sumber daya, serta memastikan pemilik proses bisnis memahami efek perubahan yang ditetapkan sebagai pemeliharaan.	√		
2	In the event of major changes to existing solutions that result in significant change in current	Perusahaan mengikuti proses pengembangan yang digunakan untuk sistem baru jika terjadi	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	designs and/or functionality and/or business processes, follow the development process used for new systems. For maintenance updates, use the change management process.	perubahan besar pada solusi yang menghasilkan perubahan signifikan pada desain/fungsionalitas/proses bisnis, sementara untuk pembaruan pemeliharaan (<i>maintenance updates</i>), menggunakan proses manajemen perubahan.			

BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio. (Menentukan produk dan layanan TI dan memelihara portofolio layanan)

1	Propose definitions of the new or changed IT products and services to ensure that they are fit for purpose. Document the proposed definitions in the portfolio list of products and services to be developed.	Perusahaan mengusulkan dan mendokumentasikan definisi produk dan layanan TI baru atau yang diubah, memastikan semuanya cocok untuk tujuan dan mencatatnya dalam daftar portofolio.	√		
2	Propose new or changed service level options (service times, user satisfaction, availability, performance, capacity, security, privacy, continuity, compliance and usability) to ensure that the IT	Perusahaan mengusulkan berbagai pilihan tingkat layanan (<i>service level options</i>) yang baru atau diubah (seperti waktu layanan, kepuasan pengguna,	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	products and services are fit for use. Document the proposed service options in the portfolio.	ketersediaan, kinerja, keamanan, dan kepatuhan) untuk memastikan produk dan layanan TI cocok untuk digunakan dan mendokumentasikannya dalam portofolio.			
3	Interface with business relationship management and portfolio management to agree on the proposed product and service definitions and service level options.	Perusahaan berinteraksi dengan manajemen hubungan bisnis (<i>business relationship management</i>) dan manajemen portofolio untuk menyetujui definisi produk, layanan, dan pilihan tingkat layanan yang diusulkan.	√		
4	If product or service change falls within agreed approval authority, build the new or changed IT products and services or service level options. Otherwise, pass the change to portfolio management for investment review.	Perusahaan membangun produk/layanan IT baru jika perubahan berada dalam otoritas persetujuan yang disepakati. Jika tidak, perubahan tersebut diserahkan ke manajemen portofolio untuk review investasi.	√		

BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology. (Merancang solusi berdasarkan metodologi pengembangan yang terdefinisi)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Analyze and assess the impact of choosing a development methodology (i.e., waterfall, Agile, bimodal) on the available resources, architecture requirements, configuration settings and system rigidity.	Perusahaan menganalisis dan menilai dampak pemilihan metodologi pengembangan (misalnya <i>waterfall</i> , <i>Agile</i> , <i>bimodal</i>) terhadap sumber daya, persyaratan arsitektur, pengaturan konfigurasi, dan rigiditas sistem.	√		
2	Establish the appropriate development methodology and organizational approach that delivers the proposed solution efficiently and effectively and that is capable of meeting business, architecture and system requirements. Adapt processes as required to the chosen strategy.	Perusahaan menetapkan metodologi pengembangan dan pendekatan organisasi yang tepat untuk sistem pengadaan kereta api, yang mampu memberikan solusi secara efisien, efektif, dan memenuhi persyaratan bisnis serta arsitektur, dan menyesuaikan proses sesuai strategi yang dipilih.	√		
3	Establish the needed project teams as defined by the chosen development methodology. Provide sufficient training.	Perusahaan membentuk tim proyek yang diperlukan sebagaimana didefinisikan oleh metodologi pengembangan yang	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		dipilih, dan menyediakan pelatihan yang memadai.			
4	Consider applying a dual system, if required, in which cross-functional groups (digital factories) focus on developing one product or process using a different technology, operational, or managerial methodology from the rest of the company. Embedding these groups in business units has the advantage of spreading the new culture of agile development and making this digital factory approach the norm.	Perusahaan mempertimbangkan penerapan sistem dual atau membentuk kelompok lintas-fungsi (<i>digital factory</i>) untuk pengembangan sistem pengadaan, yang bertujuan untuk menyebarkan budaya pengembangan <i>agile</i> .	√		

Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)					
1	Frequently monitor the solution quality based on project requirements, enterprise policies, adherence to development methodologies,	Perusahaan secara frekuentif memantau kualitas solusi pengadaan berdasarkan metrik dan kriteria yang terukur, seperti	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	quality management procedures and acceptance criteria.	persyaratan proyek, kebijakan <i>enterprise</i> , kepatuhan terhadap metodologi pengembangan, dan kriteria penerimaan.			
2	Employ, as appropriate, code inspection, test-driven development practices, automated testing, continuous integration, walkthroughs and testing of applications. Report on outcomes of the monitoring process and testing to the application software development team and IT management.	Perusahaan menggunakan teknik terukur seperti inspeksi kode, praktik <i>test-driven development</i> (TDD), pengujian otomatis, dan <i>continuous integration</i> , serta melaporkan hasil yang terukur dari proses pemantauan dan pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen TI.	√		
3	Monitor all quality exceptions and address all corrective actions. Maintain a record of all reviews, results, exceptions and corrections. Repeat quality reviews, where appropriate, based on the amount of rework and corrective action.	Perusahaan memantau semua pengecualian kualitas (<i>quality exceptions</i>) yang muncul pada sistem pengadaan, menindaklanjuti semua tindakan korektif, dan menyimpan catatan yang terperinci (<i>record</i>) mengenai semua tinjauan, hasil, pengecualian, dan perbaikan untuk analisis lebih lanjut.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)					
1	Ensure that the pattern and volume of maintenance activities are analyzed periodically for abnormal trends that indicate underlying quality or performance problems, cost/benefit of major upgrade, or replacement in lieu of maintenance.	Perusahaan memastikan pola dan volume aktivitas pemeliharaan dianalisis secara berkala menggunakan data terukur untuk mengidentifikasi tren abnormal yang mengindikasikan masalah kualitas atau kinerja, atau untuk mengevaluasi <i>cost/benefit</i> dari <i>upgrade</i> besar versus penggantian sistem.	√		

B. BAI06 – Managed IT Changes (Mengelola Perubahan IT)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)					
1	Use formal change requests to enable business process owners and IT to request changes to business process, infrastructure,	Perusahaan menggunakan formulir permintaan perubahan untuk memungkinkan pemilik proses	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	systems or applications. Make sure that all such changes arise only through the change request management process.	bisnis dan IT meminta perubahan pada proses, infrastruktur, atau sistem pengadaan, dan memastikan semua perubahan hanya melalui proses manajemen permintaan perubahan.			
2	Categorize all requested changes (e.g., business process, infrastructure, operating systems, networks, application systems, purchased/package application software) and relate affected configuration items.	Perusahaan mengkategorikan semua permintaan perubahan (misalnya, proses bisnis, infrastruktur, aplikasi) dengan jelas dan mengaitkannya dengan <i>configuration items</i> yang terpengaruh.	√		
3	Prioritize all requested changes based on the business and technical requirements; resources required; and the legal, regulatory and contractual reasons for the requested change.	Perusahaan memprioritaskan permintaan perubahan berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknis, sumber daya yang dibutuhkan, serta alasan hukum, regulasi, dan kontrak terkait pengadaan kereta api.	√		
4	Formally approve each change by business process owners, service managers and IT technical stakeholders, as appropriate. Changes that are	Perusahaan memiliki persetujuan formal dari pemilik proses bisnis, manajer layanan, dan pemangku kepentingan teknis IT untuk setiap	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	low-risk and relatively frequent should be pre-approved as standard changes.	perubahan, kecuali perubahan berisiko rendah yang telah disetujui sebelumnya sebagai <i>standard changes</i> .			
5	Plan and schedule all approved changes.	Perusahaan merencanakan dan menjadwalkan semua perubahan yang disetujui dengan mempertimbangkan dampak operasional yang akan terjadi.	√		
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)					
1	Define what constitutes an emergency change.	Perusahaan memiliki definisi yang jelas tentang apa yang merupakan perubahan darurat (<i>emergency change</i>) dalam sistem pengadaan.	√		
2	Ensure that a documented procedure exists to declare, assess, approve preliminarily, authorize after the change and record an emergency change.	Perusahaan memiliki prosedur terdokumentasi untuk menyatakan, menilai, menyetujui pendahuluan (<i>preliminarily</i>), mengotorisasi setelah perubahan, dan mencatat perubahan darurat.	√		
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)					
1	Include changes in the documentation within the management procedure.	Perusahaan memasukkan perubahan dalam dokumentasi prosedur	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	Examples of documentation include business and IT operational procedures, business continuity and disaster recovery documentation, configuration information, application documentation, help screens, and training materials.	manajemen, termasuk prosedur operasional bisnis dan TI, dokumentasi kelangsungan bisnis (<i>business continuity plan</i>) dan pemulihan bencana (<i>disaster recovery documentation</i>), informasi konfigurasi, serta materi pelatihan.			

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)					
1	Plan and evaluate all requests in a structured fashion. Include an impact analysis on business process, infrastructure, systems and applications, business continuity plans (BCPs) and service providers to ensure that all affected components have been identified. Assess the likelihood of adversely affecting	Perusahaan melakukan analisis dampak terstruktur dan menyeluruh terhadap proses bisnis, infrastruktur, sistem pengadaan kereta api, Rencana Kelangsungan Bisnis (BCPs), dan penyedia layanan, serta menilai risiko implementasi dan implikasi keamanan, privasi, hukum, dan kepatuhan.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	the operational environment and the risk of implementing the change. Consider security, privacy, legal, contractual and compliance implications of the requested change. Consider also interdependencies among changes. Involve business process owners in the assessment process, as appropriate.				
2	Consider the impact of contracted services providers (e.g., of outsourced business processing, infrastructure, application development and shared services) on the change management process. Include integration of organizational change management processes with change management processes of service providers and the impact on contractual terms and SLAs.	Perusahaan mempertimbangkan dampak penyedia layanan kontrak (<i>outsourcing, shared services</i>) pada proses manajemen perubahan, termasuk mengintegrasikan proses manajemen perubahan organisasi dengan proses penyedia layanan dan dampaknya pada persyaratan kontrak dan SLA.	√		Apakah yang dimaksud itu kontrak penyedia layanan ?
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)					

Kontrak yang dimaksud adalah kontrak dengan pihak ketiga (penyedia layanan), bermaksud untuk mengukur apakah perusahaan juga mempertimbangkan dampak perubahan TI terhadap pihak *outsourcing*, termasuk bagaimana menyelaraskan manajemen perubahan internal serta dampaknya ke kesepakatan SLA.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Verify that all emergency access arrangements for changes are appropriately authorized, documented and revoked after the change has been applied.	Perusahaan memverifikasi bahwa semua pengaturan akses darurat untuk perubahan diotorisasi, didokumentasikan, dan dicabut dengan tepat setelah perubahan darurat berhasil diterapkan.	√		
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)					
1	Define an appropriate retention period for change documentation and pre- and post-change system and user documentation.	Perusahaan menetapkan periode retensi (<i>retention period</i>) yang sesuai untuk dokumentasi perubahan, serta dokumentasi sistem dan pengguna sebelum dan sesudah perubahan dilakukan pada sistem pengadaan.	√		
2	Subject documentation to the same level of review as the actual change.	Perusahaan memastikan bahwa dokumentasi ditinjau pada tingkat yang sama ketelitiannya dengan perubahan aktual yang diterapkan.	√		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
1	Monitor all emergency changes and conduct post-implementation reviews involving all concerned parties. The review should consider and initiate corrective actions based on root causes such as problems with business process, application system development and maintenance, development and test environments, documentation and manuals, and data integrity.	Perusahaan memantau semua perubahan darurat dan melakukan <i>review</i> pasca-implementasi yang terukur dengan semua pihak terkait. <i>Review</i> ini mempertimbangkan dan memulai tindakan korektif berdasarkan analisis akar masalah terkait kualitas proses bisnis, pengembangan, lingkungan uji, dan integritas data.	√		
BAI06.03 Track and report change status. (Melacak dan melaporkan status perubahan)					
1	Categorize change requests in the tracking process (e.g., rejected, approved but not yet initiated, approved and in process, and closed).	Perusahaan mengkategorikan permintaan perubahan dalam proses pelacakan berdasarkan status yang terdefinisi (<i>rejected, approved, in process, closed</i>).	√		
2	Implement change status reports with performance metrics to enable management review and monitoring of both the detailed status of changes and the overall state (e.g., aged analysis of	Perusahaan mengimplementasikan laporan status perubahan yang mencakup metrik kinerja untuk <i>monitoring</i> manajemen (misalnya, analisis usia permintaan perubahan).	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak sesuai	Catatan
	change requests). Ensure that status reports form an audit trail so changes can subsequently be tracked from inception to eventual disposition.	dan memastikan laporan ini berfungsi sebagai jejak audit (<i>audit trail</i>) dari awal hingga penutupan.			
3	Monitor open changes to ensure that all approved changes are closed in a timely fashion, depending on priority.	Perusahaan memantau perubahan secara terbuka untuk memastikan penutupan laporan tepat waktu sesuai prioritas dan dampaknya terhadap operasional pengadaan.	√		
4	Maintain a tracking and reporting system for all change requests.	Perusahaan memelihara sistem pelacakan dan pelaporan untuk semua permintaan perubahan.	√		

C. APO10 – Managed Vendors (Mengelola Vendor)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)					
1	Review all requests for information (RFIs) and requests for proposals (RFPs) to ensure	Perusahaan meninjau semua dokumen RFI dan RFP untuk memastikan kebutuhan jelas dan	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	that they clearly define requirements (e.g., enterprise requirements for security and privacy of information, operational business and I&T processing requirements, priorities for service delivery) and include a procedure to clarify requirements. The RFIs and RFPs should allow vendors sufficient time to prepare their proposals and should clearly define award criteria and the decision process.	waktu cukup untuk vendor merespons.			
2	Evaluate RFIs and RFPs in accordance with the approved evaluation process/criteria and maintain documentary evidence of the evaluations. Verify the references of candidate vendors.	Perusahaan mengevaluasi RFI dan RFP sesuai kriteria yang disepakati dan memeriksa referensi calon vendor.	√		
3	Select the vendor that best fits the RFP. Document and communicate the decision, and sign the contract.	Perusahaan memilih vendor yang paling sesuai, mendokumentasikan keputusan, dan menandatangani kontrak.	√		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Continuously scan the enterprise landscape in search for new partners and vendors that can provide complementary capabilities and support the realization of the I&T strategy, road map and enterprise objectives.	Perusahaan rutin mencari partner atau vendor baru yang dapat mendukung strategi TI Perusahaan.	√		
2	Establish and maintain criteria relating to type, significance and criticality of vendors and vendor contracts, enabling a focus on preferred and important vendors.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk menentukan jenis dan tingkat kepentingan vendor pengadaan TI.	√		
3	Identify, record and categorize existing vendors and contracts according to defined criteria to maintain a detailed register of preferred vendors that need to be managed carefully.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengelompokkan vendor yang ada untuk membuat daftar vendor prioritas yang dikelola secara hati-hati.	√		
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)					
1	In the specific case of software acquisition, include and enforce	Untuk pengadaan perangkat lunak, perusahaan memastikan kontrak	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; maintenance; warranties; arbitration procedures; upgrade terms; and fit for purpose, including security, privacy, escrow and access rights.	mencakup hak IP, pemeliharaan, garansi, dan keamanan.			
2	In the specific case of acquisition of development resources, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; fit for purpose, including development methodologies; testing; quality management processes, including required performance criteria; performance reviews; basis for payment; warranties; arbitration procedures; human resource	Untuk pengadaan sumber daya pengembangan, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, metode pengembangan, dan kriteria kinerja.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	management; and compliance with the enterprise's policies.				
3	Obtain legal advice on resource development acquisition agreements regarding ownership and licensing of IP.	Perusahaan mendapatkan nasihat hukum terkait perjanjian pengadaan sumber daya pengembangan TI, terutama mengenai kepemilikan dan lisensi IP.	√		
4	In the specific case of acquisition of infrastructure, facilities and related services, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include service levels, maintenance procedures, access controls, security, privacy, performance review, basis for payment and arbitration procedures.	Untuk pengadaan infrastruktur, perusahaan memastikan kontrak mencakup tingkat layanan (SLA), prosedur pemeliharaan, dan kontrol keamanan.	√		
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Assign relationship owners for all vendors and make them accountable for the quality of service(s) provided.	Perusahaan menunjuk satu orang yang bertanggung jawab penuh atas kualitas layanan setiap vendor.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Specify a formal communication and review process, including vendor interactions and schedules.	Perusahaan menetapkan proses komunikasi dan review resmi dengan vendor termasuk jadwal interaksi yang terstruktur.	√		
3	Agree on, manage, maintain and renew formal contracts with the vendor. Ensure that contracts conform to enterprise standards and legal and regulatory requirements.	Perusahaan mengelola, memelihara, dan memperbarui kontrak resmi vendor sesuai standar internal, hukum, dan regulasi yang berlaku.	√		
4	Include provisions in contracts with key service vendors for review of the vendor site and internal practices and controls by management or independent third parties. Agree on independent audit and assurance controls of the operational environments of vendors providing outsourced services to confirm that agreed requirements are being adequately addressed.	Perusahaan mencantumkan hak untuk meninjau lokasi dan praktik internal (<i>audit</i>) vendor utama dalam kontrak.	√		
5	Use established procedures to deal with contract disputes. Whenever possible, first use	Perusahaan memiliki prosedur baku untuk menangani sengketa kontrak, dan mengutamakan komunikasi	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	effective relationships and communications to overcome service problems.	efektif untuk mengatasi masalah layanan.			
6	Define and formalize roles and responsibilities for each service vendor. Where several vendors combine to provide a service, consider allocating a lead contractor role to one of the vendors to take responsibility for an overall contract.	Perusahaan mendefinisikan dan memformalkan peran dan tanggung jawab setiap vendor, termasuk menunjukan kontraktor utama jika melibatkan banyak vendor.	√		

AP010.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)

1	When preparing the contract, provide for potential service risk by clearly defining service requirements, including software escrow agreements, alternative vendors or standby agreements to mitigate possible vendor failure; security and protection of IP; privacy; and any legal or regulatory requirements management to balance risk-return.	Perusahaan menetapkan persyaratan layanan yang jelas di kontrak untuk memitigasi potensi risiko vendor (misalnya, keamanan IP, <i>software escrow</i> , atau vendor alternatif).	√		
---	--	--	---	--	--

AP010.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Request independent reviews of vendor internal practices and controls, if necessary.	Perusahaan meminta pihak independen meninjau praktik internal dan kontrol vendor jika diperlukan.	√		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
AP010.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Establish and maintain vendor and contract evaluation criteria to enable overall review and comparison of vendor performance in a consistent way.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk mengevaluasi dan membandingkan kinerja vendor secara konsisten.	√		
AP010.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Evaluate the effectiveness of the relationship and identify necessary improvements.	Perusahaan mengevaluasi efektivitas hubungan dengan vendor secara berkala dan mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan.	√		
AP010.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)					
1	Identify, monitor and, where appropriate, manage risk relating to the vendor's ability to deliver	Perusahaan mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	service efficiently, effectively, securely, confidentially, reliably and continually. Integrate critical internal IT management processes with those of the outsourced service providers, covering, for example, performance and capacity planning, change management, and configuration management.	kemampuan vendor memberikan layanan yang aman dan andal.			
2	Assess the larger ecosystem of the vendor and identify, monitor, and, where appropriate, manage risk related to the subcontractors and upstream vendors influencing the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, reliably and continually.	Perusahaan menilai ekosistem vendor secara keseluruhan, termasuk subkontraktor, dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari mereka.	√		
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)					
1	Define and document criteria to monitor vendor performance aligned with service level agreements. Ensure that the vendor regularly and	Perusahaan menetapkan kriteria pemantauan kinerja vendor yang selaras dengan SLA, dan memastikan vendor melaporkan hasilnya secara rutin.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	transparently reports on agreed criteria.				
2	Monitor and review service delivery to ensure that the vendor is providing an acceptable quality of service, meeting requirements and adhering to contract conditions.	Perusahaan memantau penyediaan layanan untuk memastikan vendor memberikan kualitas yang memadai, memenuhi persyaratan, dan mematuhi kontrak.	√		
3	Review vendor performance and value for money. Ensure that the vendor is reliable and competitive, compared with alternative vendors and market conditions.	Perusahaan meninjau kinerja vendor dan nilai yang didapat dibandingkan dengan vendor alternatif dan kondisi pasar.	√		
4	Monitor and evaluate externally available information about the vendor and the vendor's supply chain.	Perusahaan memantau dan mengevaluasi informasi eksternal mengenai vendor dan rantai pasok yang mereka gunakan.	√		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)					
1	Periodically evaluate and compare the performance of existing and alternative vendors to identify opportunities or a compelling need to reconsider current vendor contracts.	Perusahaan rutin mengevaluasi kinerja vendor yang ada dan alternatif untuk menemukan peluang perbaikan kontrak.	√		
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)					
1	Define, communicate and agree on ways to implement required improvements to the relationship.	Perusahaan menetapkan, mengkomunikasikan, dan menyepakati langkah-langkah untuk mengimplementasikan perbaikan yang dibutuhkan dalam hubungan dengan vendor.	√		

APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)				
1	Record and assess review results periodically and discuss them with the vendor to identify needs and opportunities for improvement.	Perusahaan mencatat hasil tinjauan kinerja dan mendiskusikannya dengan vendor untuk mencari peluang perbaikan.	√	

D. APO12 – Managed Risk (Mengelola Risiko)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Establish and maintain a method for the collection, classification and analysis of I&T risk-related data.	Perusahaan telah menetapkan dan mengimplementasikan metode untuk pengumpulan dan analisis data terkait risiko TI dalam proses pengadaan.	√		
2	Record relevant and significant I&T risk-related data on the enterprise's internal and external operating environment.	Perusahaan mencatat data risiko TI yang relevan dan signifikan dari lingkungan internal dan eksternal pengadaan.	√		
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)					
1	Inventory business processes and document their dependency on I&T service management processes and IT infrastructure resources. Identify supporting personnel, applications, infrastructure, facilities, critical manual records, vendors, suppliers and outsourcers.	Perusahaan sudah mendata semua proses pengadaan dan mendokumentasikan ketergantungannya pada TI (aplikasi, infrastruktur, vendor, dll.).	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Determine and agree on which I&T services and IT infrastructure resources are essential to sustain the operation of business processes. Analyze dependencies and identify weak links.	Perusahaan mengidentifikasi dan menyepakati sistem TI mana yang penting untuk pengadaan dan sudah menganalisis ketergantungan serta titik lemahnya.	√		
3	Aggregate current risk scenarios by category, business line and functional area.	Perusahaan mengelompokkan dan menggabungkan skenario risiko pengadaan berdasarkan kategori, lini bisnis, dan departemen.	√		
APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Mendefinisikan portofolio aksi manajemen risiko)					
1	Maintain an inventory of control activities that are in place to mitigate risk and that enable risk to be taken in line with the risk appetite and tolerance. Classify control activities and map them to specific I&T risk scenarios and aggregations of I&T risk scenarios.	Perusahaan memiliki daftar lengkap semua aktivitas pengendalian (<i>control activities</i>) yang berfungsi untuk memitigasi risiko pengadaan TI.	√		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Adopt or define a risk taxonomy for consistent definitions of risk scenarios and impact and likelihood categories.	Perusahaan menggunakan standar yang jelas untuk mengelompokkan jenis risiko dan dampaknya.	√		
2	Record data on risk events that have caused or may cause business impacts as per the impact categories defined in the risk taxonomy. Capture relevant data from related issues, incidents, problems and investigations.	Perusahaan mencatat kejadian risiko pengadaan TI secara sistematis yang relevan, termasuk data dari insiden, masalah, dan investigasi terkait.	√		
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Define the appropriate scope of risk analysis efforts, considering all risk factors and/or the business criticality of assets.	Perusahaan menetapkan batasan (cakupan) yang jelas dan sesuai untuk analisis risiko pengadaan TI, dengan mempertimbangkan faktor risiko dan kekritisan aset.	√		
2	Build and regularly update I&T risk scenarios; I&T-related loss exposures; and scenarios regarding reputational risk, including compound scenarios	Perusahaan rutin membuat dan memperbarui daftar kemungkinan skenario risiko pengadaan TI.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	of cascading and/or coincidental threat types and events. Develop expectations for specific control activities and capabilities to detect.	termasuk potensi kerugian dan risiko reputasi.			
3	Estimate the frequency (or likelihood) and magnitude of loss or gain associated with I&T risk scenarios. Take into account all applicable risk factors and evaluate known operational controls.	Perusahaan bisa memperkirakan seberapa sering risiko terjadi dan seberapa besar dampaknya.	√		
4	Compare current risk (I&T-related loss exposure) to risk appetite and acceptable risk tolerance. Identify unacceptable or elevated risk.	Perusahaan membandingkan tingkat risiko saat ini dengan batas yang bisa diterima oleh perusahaan atau yang telah ditetapkan.	√		
5	Propose risk responses for risk exceeding risk appetite and tolerance levels.	Perusahaan mengusulkan dan merencanakan cara menangani risiko yang melebihi toleransi yang ditetapkan.	√		
6	Specify high-level requirements for projects or programs that will implement the selected risk responses.	Setiap rencana penanganan risiko perusahaan telah menjelaskan secara detail persyaratan tingkat	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	Identify requirements and expectations for appropriate key controls for risk mitigation responses.	tinggi yang harus dicapai (termasuk kontrol mitigasi).			
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)					
1	Regularly capture all risk profile information and consolidate it into an aggregated risk profile.	Perusahaan rutin mengumpulkan semua informasi risiko pengadaan menjadi gambaran yang menyeluruh.	√		
2	Capture information on the status of the risk action plan for inclusion in the I&T risk profile of the enterprise.	Perusahaan memantau kemajuan rencana penanganan risiko dan memasukkannya dalam laporan profil risiko TI.	√		
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)					
1	Report the results of risk analysis to all affected stakeholders in terms and formats useful to support enterprise decisions. Whenever possible, include probabilities and ranges of loss or gain along with confidence levels, to enable management to balance risk-return.	Perusahaan melaporkan hasil analisis risiko dalam format yang mudah dipahami dan berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Provide decision makers with an understanding of worst-case and most-probable scenarios, I&T-related loss exposures and significant reputation, legal and regulatory considerations, or any other impact category as per the risk taxonomy.	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.	√		
3	Report the current risk profile to all stakeholders. Include information on the effectiveness of the risk management process, control effectiveness, gaps, inconsistencies, redundancies, remediation status and their impacts on the risk profile.	Perusahaan melaporkan kondisi risiko saat ini kepada semua pihak terkait, termasuk efektivitas pengendalian dan status perbaikan.	√		
4	On a periodic basis, for areas with relative risk and risk capacity parity, identify I&T-related opportunities that would allow the acceptance of greater risk and enhanced growth and return.	Perusahaan secara berkala mengidentifikasi peluang yang terkait dengan TI dalam proses pengadaan, yang memungkinkan pengambilan risiko lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan dan keuntungan.	√		
APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Mendefinisikan portofolio aksi manajemen risiko)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Determine whether each organizational entity monitors risk and accepts accountability for operating within its individual and portfolio tolerance levels.	Setiap unit perusahaan (divisi/departemen) bertanggung jawab untuk memantau risiko pengadaan TI agar tetap beroperasi dalam batas toleransi yang ditetapkan.	√		
2	Define a balanced set of project proposals designed to reduce risk and/or projects that enable strategic enterprise opportunities, considering costs, benefits, effect on current risk profile and regulations.	Perusahaan menyusun portofolio proyek yang seimbang (mempertimbangkan biaya dan manfaat) untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang strategis.	√		

APO12.06 Respond to risk. (Merrespons Risiko)

1	Prepare, maintain and test plans that document the specific steps to take when a risk event may cause a significant operational or development incident with serious business impact. Ensure that plans include pathways of escalation across the enterprise.	Perusahaan sudah menyiapkan, memelihara, dan menguji rencana khusus yang siap digunakan jika terjadi kejadian risiko besar yang dapat menyebabkan insiden serius.	√		
---	---	---	---	--	--

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Apply the appropriate response plan to minimize the impact when risk incidents occur.	Perusahaan menerapkan rencana respons yang tepat untuk meminimalkan dampak ketika insiden risiko benar-benar terjadi.	√		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)					
1	Survey and analyze the historical I&T risk data and loss experience from externally available data and trends, industry peers through industry-based event logs, databases, and industry agreements for common event disclosure.	Perusahaan meninjau dan menganalisis data risiko TI masa lalu (internal dan eksternal/industri) untuk pembelajaran dan identifikasi tren.	√		
2	For similar classes of events, organize the collected data and highlight contributing factors. Determine common contributing factors across multiple events.	Perusahaan mengelompokkan kejadian risiko serupa dan menganalisis faktor-faktor penyebab umumnya.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
3	Determine the specific conditions that existed or were absent when risk events occurred and the way the conditions affected event frequency and loss magnitude.	Perusahaan menganalisis kondisi-kondisi spesifik (yang ada atau tidak ada) yang mempengaruhi frekuensi dan besaran kerugian saat risiko terjadi.	√		
4	Perform periodic event and risk factor analysis to identify new or emerging risk issues and to gain an understanding of the associated internal and external risk factors.	Perusahaan rutin menganalisis kejadian dan faktor risiko untuk menemukan masalah baru atau yang sedang berkembang.	√		
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Validate the risk analysis and business impact analysis (BIA) results before using them in decision making. Confirm that the analysis aligns with enterprise requirements and verify that estimations were properly calibrated and scrutinized for bias.	Perusahaan selalu memvalidasi hasil analisis risiko (termasuk BIA) untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan dan akurasi estimasi sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan.	√		
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)					
No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Based on all risk profile data, define a set of risk indicators that allow the quick identification and monitoring of current risk and risk trends.	Perusahaan memiliki serangkaian indikator risiko yang memungkinkan pemantauan cepat terhadap risiko saat ini dan tren perkembangannya.	√		
2	Capture information on I&T risk events that have materialized for inclusion in the IT risk profile of the enterprise.	Perusahaan mencatat kejadian risiko TI yang benar-benar terjadi untuk dimasukkan dan dianalisis dalam profil risiko.	√		
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)					
1	Review the results of objective third-party assessments and internal audit and quality assurance reviews. Include them in the risk profile. Review identified gaps and I&T-related loss exposures to determine the need for additional risk analysis.	Perusahaan meninjau hasil penilaian pihak ketiga dan audit internal terkait risiko pengadaan TI dan memasukkannya dalam profil risiko.	√		
APO12.06 Respond to risk. (Merrespons Risiko)					
1	Categorize incidents and compare I&T-related loss exposures against risk	Perusahaan mengelompokkan insiden risiko, membandingkan kerugiannya dengan batas toleransi,	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	tolerance thresholds. Communicate business impacts to decision makers as part of reporting and update the risk profile.	dan mengkomunikasikan dampaknya kepada pengambil keputusan.			
2	Examine past adverse events/losses and missed opportunities and determine root causes.	Perusahaan memeriksa kejadian merugikan dan peluang yang terlewat di masa lalu untuk menentukan akar penyebabnya.	√		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)					
1	Analyze cost/benefit of potential risk response options such as avoid, reduce/mitigate, transfer/share, and accept and exploit/seize. Confirm the optimal risk response.	Perusahaan menganalisis perbandingan biaya dan manfaat dari berbagai pilihan penanganan risiko (menghindari, mengurangi, transfer, menerima, atau memanfaatkan) untuk memilih respons yang optimal.	√		
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Communicate root cause, additional risk response requirements and process improvements to appropriate decision makers. Ensure that the cause, response requirements and process improvement are included in risk governance processes.	Perusahaan mengkomunikasikan akar masalah dan usulan perbaikan proses kepada pengambil keputusan, dan memastikan perbaikan tersebut termasuk dalam tata kelola risiko.	√		

E. MEA01 – Managed Performance and Conformance Monitoring (Kinerja terkelola dan pemantauan kesesuaian)

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)					
1	Identify stakeholders (e.g., management, process owners and users).	Perusahaan telah mengidentifikasi semua pihak yang terlibat dalam proses pengadaan TI (misalnya, manajemen, pemilik proses, dan pengguna). TI (manajemen, tim pengadaan, vendor, dll).	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
2	Engage with stakeholders and communicate the enterprise requirements and objectives for monitoring, aggregating and reporting, using common definitions (e.g., business glossary, metadata and taxonomy), baselining and benchmarking.	Perusahaan aktif berkomunikasi dengan <i>stakeholder</i> untuk menyamakan definisi dan menyampaikan tujuan pemantauan, agregasi, dan pelaporan pengadaan TI.	√		
3	Align and continually maintain the monitoring and evaluation approach with the enterprise approach and the tools to be used for data gathering and enterprise reporting (e.g., business intelligence applications).	Pendekatan pemantauan dan evaluasi proses pengadaan TI selalu diselaraskan dengan strategi perusahaan dan didukung oleh <i>tools</i> yang tepat untuk pengumpulan data.	√		
4	Agree on the types of goals and metrics (e.g., conformance, performance, value, risk), taxonomy (classification and relationships between goals and metrics) and data (evidence) retention.	Perusahaan telah menyepakati jenis-jenis target dan metrik (misalnya kesesuaian, kinerja, nilai, risiko) serta telah menentukan cara klasifikasi dan penyimpanan datanya.	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
5	Request, prioritize and allocate resources for monitoring, consider appropriateness, efficiency, effectiveness and confidentiality.	Perusahaan meminta, memprioritaskan, dan mengalokasikan sumber daya (anggaran, SDM) untuk kegiatan pemantauan pengadaan TI dengan mempertimbangkan efisiensi dan kerahasiaan.	v		
MEA01.02 Set performance and conformance targets (Menetapkan target kinerja dan kesesuaian)					
1	Define the goals and metrics. Periodically review them with stakeholders to identify any significant missing items and define reasonableness of targets and tolerances.	Perusahaan menetapkan tujuan dan metrik pengadaan TI, serta rutin meninjau bersama <i>stakeholder</i> untuk memastikan target yang ditetapkan realistis dan relevan.	√		
2	Evaluate whether the goals and metrics are adequate, that is, specific, measurable, achievable, relevant and time-bound (SMART).	Perusahaan mengevaluasi bahwa target dan metrik pengadaan TI yang ditetapkan sudah memenuhi kriteria SMART (<i>Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound</i>).	√		
3	Communicate proposed changes to performance and conformance targets and tolerances (relating to metrics) with key due diligence	Perusahaan mengomunikasikan rencana perubahan target dan toleransi kinerja/kesesuaian kepada pihak-pihak terkait (misalnya	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	stakeholders (e.g., legal, audit, HR, ethics, compliance, finance).	hukum, audit, HR, keuangan) sebelum ditetapkan.			
4	Publish changed targets and tolerances to users of this information.	Perusahaan mempublikasikan target dan toleransi yang sudah diubah kepada semua pihak yang membutuhkan informasi tersebut.	√		
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)					
1	Collect data from defined processes (automated, where possible).	Perusahaan mengumpulkan data kinerja dan kesesuaian dari proses pengadaan TI yang telah ditetapkan (diupayakan otomatis jika memungkinkan).	√		
2	Assess efficiency (effort in relation to insight provided) and appropriateness (usefulness and meaning) of collected data and validate the data's integrity (accuracy and completeness).	Perusahaan menilai efisiensi pengumpulan data, memastikan data relevan, dan memvalidasi integritas data (akurasi dan kelengkapan) pengadaan TI.	√		
3	Aggregate data to support measurement of agreed metrics,	Perusahaan secara rutin mengumpulkan dan menganalisis data pengadaan TI untuk mengukur	√		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
		pencapaian target yang telah disepakati.			
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions (Memastikan pelaksanaan tindakan korektif)					
1	Review management responses, options and recommendations to address issues and major deviations.	Perusahaan melakukan review terhadap laporan manajemen dan memberikan rekomendasi untuk mengatasi masalah dalam proses pengadaan TI.	√		
2	Ensure that the assignment of responsibility for corrective action is maintained.	Perusahaan memastikan bahwa tanggung jawab atas setiap tindakan korektif (perbaikan) yang diputuskan telah ditetapkan dan dipertahankan.	√		
3	Track the results of actions committed.	Perusahaan memantau dan mencatat hasil dari tindakan korektif yang telah dilaksanakan.	√		
4	Report the results to the stakeholders.	Perusahaan melaporkan hasil tindakan korektif (termasuk identifikasi akar masalah) dalam proses pengadaan TI kepada stakeholder terkait.	√		

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)					
1	Periodically validate the approach used and identify new or changed stakeholders, requirements and resources.	Perusahaan secara periodik memvalidasi pendekatan pemantauan yang digunakan, serta mengidentifikasi perubahan <i>stakeholder</i> , kebutuhan, dan sumber daya.	✓		
2	Agree on a life cycle management and change control process for monitoring and reporting. Include improvement opportunities for reporting, metrics, approach, baselining and benchmarking.	Perusahaan menyepakati proses pengelolaan siklus hidup dan pengendalian perubahan untuk pemantauan dan pelaporan, termasuk peluang perbaikan.	✓		
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)					
1	Align aggregated data to the enterprise reporting approach and objectives.	Data pengadaan TI perusahaan dikumpulkan diselaraskan dengan format dan tujuan pelaporan perusahaan secara keseluruhan.	✓		
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)					
1	Design process performance reports that are concise, easy to understand, and tailored to	Perusahaan merancang laporan kinerja pengadaan TI yang ringkas, mudah dipahami, disesuaikan	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	various management needs and audiences. Facilitate effective, timely decision making (e.g., scorecards, traffic light reports). Ensure that the cause and effect between goals and metrics are communicated in an understandable manner.	dengan kebutuhan manajemen, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif (misalnya menggunakan <i>scorecards</i>).			
2	Distribute reports to the relevant stakeholders.	Laporan kinerja didistribusikan kepada semua pihak yang relevan.	✓		

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)					
1	Use suitable tools and systems for the processing and analysis of data.	Perusahaan menggunakan tools dan sistem yang tepat untuk mengolah dan menganalisis data.	✓		
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)					
1	Analyze the cause of deviations against targets, initiate remedial actions, assign responsibilities for	Perusahaan menganalisis akar penyebab penyimpangan dari target, menetapkan tindakan perbaikan, dan mendokumentasikan hasilnya	✓		

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
	remediation, and follow up. At appropriate times, review all deviations and search for root causes, where necessary. Document the issues for further guidance if the problem recurs. Document results.	sebagai panduan jika masalah terulang.			
2	Compare the performance values to internal targets and benchmarks and, where possible, to external benchmarks (industry and key competitors).	Perusahaan rutin membandingkan kinerja dengan target internal dan standar industri.	√		
3	Analyze trends in performance and compliance and take appropriate action.	Perusahaan menganalisis tren kinerja dan kesesuaian secara terperinci untuk mengambil tindakan proaktif dalam perbaikan berkelanjutan.	√		

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability level 5

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)					

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Sesuai	Tidak Sesuai	Catatan
1	Recommend changes to the goals and metrics, where appropriate.	Berdasarkan analisis kinerja, perusahaan secara proaktif memberikan rekomendasi untuk mengubah atau mengoptimalkan target dan metrik pengadaan TI demi perbaikan berkelanjutan.	√		

Singaraja, 28 Oktober 2025


 Ir. I Made Ajdwi Pradnyana, S.T., M.T.
 NIP. 198611182015041001



Lampiran 6. Instrumen Penilaian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Alamat: Jalan Udayana (Kampus Tengah) Singaraja-Bali | Surel: is@undiksha.ac.id | Website: is.undiksha.ac.id

Kepada Yth.

Senior Manager TI & Manager Perencanaan dan Transformasi TI

PT INKA (Persero)

di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan keperluan skripsi dengan judul **Evaluasi Tata Kelola TI Pada Industri Manufaktur Kereta Api Dalam Proses Pengadaan Lingkup Departemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019**, saya Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha bermaksud memohon bantuan dan kerja sama Bapak untuk berkenan menyediakan beberapa data dan informasi yang saya perlukan. Data dan informasi yang dimaksud akan digunakan semata-mata untuk keperluan penyusunan skripsi dan saya menjamin kerahasiaan serta keamanan setiap data yang Bapak berikan. Adapun data yang saya butuhkan adalah sebagai berikut:

1. Pengisian dan validasi instrumen penilaian domain APO10 - MANAGED VENDORS
2. Pengisian dan validasi instrumen penilaian domain APO12 - MANAGED RISK
3. Pengisian dan validasi instrumen penilaian domain BAI03 - MANAGED SOLUTIONS IDENTIFICATION AND BUILD
4. Pengisian dan validasi instrumen penilaian domain BAI06 - MANAGED IT CHANGES

BAGIAN I: TUJUAN DAN DASAR PENYUSUNAN

A. Tujuan Kuesioner

Kuesioner ini dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan berikut:

1. Mengukur tingkat kapabilitas (Capability Level) proses APO10 - Managed Vendors, APO12 - Managed Risk, BAI03 - Managed Solutions Identification And Build, BAI06 - Managed IT Changes dan MEA01 - Managed Performance and Conformance Monitoring.
2. Mengidentifikasi kekuatan dan area peningkatan dalam pengelolaan hubungan vendor, manajemen risiko TI, kekuatan dan area peningkatan dalam pengelolaan pembangunan solusi TI dan penanganan perubahan TI, serta pemantauan kinerja dan kepatuhan di lingkungan Divisi Teknologi Informasi.
3. Memberikan rekomendasi peningkatan tata kelola TI berdasarkan praktik terbaik COBIT 2019.

B. Dasar Penyusunan Kuesioner

Instrumen kuesioner ini disusun secara rinci berdasarkan:

- a. COBIT 2019 Framework - khususnya domain APO (Align, Plan and Organize), BAI (Build, Acquire and Implement) dan MEA (Monitor, Evaluate, and Assess).
- b. COBIT 2019: Governance & Management Objectives - Untuk menilai tingkat kapabilitas proses (Process Capability Model).

BAGIAN II: PETUNJUK PENGISIAN

Berikut keterangan pengisian dalam kuesioner yang terlampir.

1. Struktur Instrumen Penilaian

- a. Kuesioner berbentuk pernyataan tentang aktivitas/praktik kerja yang akan dievaluasi dalam proses APO10, APO12, BAI03, BAI06 dan MEA01.
- b. Penilaian dilakukan untuk Capability Level 2 (*Managed*) hingga Level 5 (*Optimising*).

2. Skala Penilaian (NPLF)

Mengisi dengan tanda centang [✓] pada kolom skala penilaian NPLF. Dalam penilaian ini menggunakan skala berikut untuk menilai tingkat pencapaian (implementasi) setiap pernyataan di unit kerja Bapak:

Simbol Kriteria	Kriteria Penilaian	Tingkat Pencapaian
N	Not Achieved / Tidak Tercapai	jika tingkat kemampuan yang dicapai antara 0% hingga 15%.
P	Partially Achieved / Tercapai Sebagian	jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 15% hingga 50%.
L	Largely Achieved / Sebagian Besar Tercapai	jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 50% hingga 85%.
F	Fully Achieved / Sepenuhnya Tercapai	jika tingkat kemampuan yang dicapai lebih dari 85% hingga 100%.

3. Kolom Catatan/Bukti Pendukung (Wajib Diisi)

Kolom ini merupakan bagian terpenting dari validitas penelitian. Untuk setiap pernyataan, mohon sertakan bukti pelaksanaan yang relevan di kolom catatan. Contoh bukti yang dapat dilampirkan:

- a. Kebijakan/SOP: "Merujuk pada SOP Pengembangan Sistem No. 005/IT/2024."
- b. Dokumen Referensi: "Tercantum pada Dokumen Laporan Pertanggungjawaban Tahunan 2024, halaman 48."
- c. Formulir/Template: "Terlampir screenshot Form Kontrak Layanan (1 halaman)."
- d. Hasil Audit/Review: "Lihat Laporan Audit Internal TI Triwulan III 2024."
- e. Dashboard/Sistem: "Data tersedia pada Dashboard Project Management System (sertakan screenshot)."

4. Kolom Penjelasan (Tidak Wajib Diisi)

Kolom ini berisikan informasi tambahan mengenai situasi khusus, kendala atau detail teknis yang menurut Bapak perlu diketahui lebih dalam.

APO10 – MANAGED VENDORS

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)							
1	Perusahaan meninjau semua dokumen RFI dan RFP untuk memastikan kebutuhan jelas dan waktu cukup untuk vendor merespons.						
2	Perusahaan mengevaluasi RFI dan RFP sesuai kriteria yang disepakati dan memeriksa referensi calon vendor.						
3	Perusahaan memilih vendor yang paling sesuai, mendokumentasikan keputusan, dan menandatangani kontrak.						

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)							
1	Perusahaan rutin mencari partner atau vendor baru yang dapat mendukung strategi TI Perusahaan.						
2	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk menentukan jenis dan tingkat kepentingan vendor pengadaan TI.						
3	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengelompokkan vendor yang ada untuk membuat daftar vendor prioritas yang dikelola secara hati-hati.						
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)							
1	Untuk pengadaan perangkat lunak, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, pemeliharaan, garansi, dan keamanan.						
2	Untuk pengadaan sumber daya pengembangan, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, metode pengembangan, dan kriteria kinerja.						
3	Perusahaan mendapatkan nasihat hukum terkait perjanjian pengadaan sumber daya pengembangan TI, terutama mengenai kepemilikan dan lisensi IP.						
4	Untuk pengadaan infrastruktur, perusahaan memastikan kontrak mencakup tingkat layanan (SLA), prosedur pemeliharaan, dan kontrol keamanan.						
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)							

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
1	Perusahaan menunjuk satu orang yang bertanggung jawab penuh atas kualitas layanan setiap vendor.						
2	Perusahaan menetapkan proses komunikasi dan review resmi dengan vendor termasuk jadwal interaksi yang terstruktur.						
3	Perusahaan mengelola, memelihara, dan memperbarui kontrak resmi vendor sesuai standar internal, hukum, dan regulasi yang berlaku.						
4	Perusahaan mencantumkan hak untuk meninjau lokasi dan praktik internal (<i>audit</i>) vendor utama dalam kontrak.						
5	Perusahaan memiliki prosedur baku untuk menangani sengketa kontrak, dan mengutamakan komunikasi efektif untuk mengatasi masalah layanan.						
6	Perusahaan mendefinisikan dan memformalkan peran dan tanggung jawab setiap vendor, termasuk penunjukan kontraktor utama jika melibatkan banyak vendor.						
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)							
1	Perusahaan menetapkan persyaratan layanan yang jelas di kontrak untuk memitigasi potensi risiko vendor (misalnya, keamanan IP, <i>Software escrow</i> , atau vendor alternatif).						
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)							
1	Perusahaan meminta pihak independen meninjau praktik						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	internal dan kontrol vendor jika diperlukan.						

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)							
1	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk mengevaluasi dan membandingkan kinerja vendor secara konsisten.						
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)							
1	Perusahaan mengevaluasi efektivitas hubungan dengan vendor secara berkala dan mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan.						
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)							
1	Perusahaan mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait kemampuan vendor memberikan layanan yang aman dan andal.						
2	Perusahaan menilai ekosistem vendor secara keseluruhan, termasuk subkontraktor, dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari mereka.						
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)							
1	Perusahaan menetapkan kriteria pemantauan kinerja vendor yang selaras dengan SLA, dan memastikan vendor melaporkan hasilnya secara rutin.						
2	Perusahaan memantau penyediaan layanan untuk memastikan vendor memberikan kualitas yang						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	memadai, memenuhi persyaratan, dan mematuhi kontrak.						
3	Perusahaan meninjau kinerja vendor dan nilai yang didapat dibandingkan dengan vendor alternatif dan kondisi pasar.						
4	Perusahaan memantau dan mengevaluasi informasi eksternal mengenai vendor dan rantai pasok yang mereka gunakan.						

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 5

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)							
1	Perusahaan rutin mengevaluasi kinerja vendor yang ada dan alternatif untuk menemukan peluang perbaikan kontrak.						
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)							
1	Perusahaan menetapkan, mengkomunikasikan, dan menyepakati langkah-langkah untuk mengimplementasikan perbaikan yang dibutuhkan dalam hubungan dengan vendor.						
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)							
1	Perusahaan mencatat hasil tinjauan kinerja dan mendiskusikannya dengan vendor untuk mencari peluang perbaikan.						

APO12 – MANAGED RISK

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)							
1	Perusahaan telah menetapkan dan mengimplementasikan metode untuk pengumpulan dan analisis data terkait risiko TI dalam proses pengadaan.						
2	Perusahaan mencatat data risiko TI yang relevan dan signifikan dari lingkungan internal dan eksternal pengadaan.						
APO12.03 Maintain a Risk profile. (Memelihara Profil Risiko)							
1	Perusahaan sudah mendata semua proses pengadaan dan mendokumentasikan ketergantungannya pada TI (aplikasi, infrastruktur, vendor, dll.).						
2	Perusahaan mengidentifikasi dan menyepakati sistem TI mana yang penting untuk pengadaan dan sudah menganalisis ketergantungan serta titik lemahnya.						
3	Perusahaan mengelompokkan dan menggabungkan skenario risiko pengadaan berdasarkan kategori, lini bisnis, dan departemen.						
APO12.05 Define a Risk Management action portfolio. (Memelihara Profil Risiko)							
1	Perusahaan memiliki daftar lengkap semua aktivitas pengendalian (<i>control activities</i>) yang berfungsi untuk memitigasi risiko pengadaan TI.						

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)							

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Perusahaan menggunakan standar yang jelas untuk mengelompokkan jenis risiko dan dampaknya.						
2	Perusahaan mencatat kejadian risiko pengadaan TI secara sistematis yang relevan, termasuk data dari insiden, masalah, dan investigasi terkait.						
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)							
1	Perusahaan menetapkan batasan (cakupan) yang jelas dan sesuai untuk analisis risiko pengadaan TI, dengan mempertimbangkan faktor risiko dan kekritisan aset.						
2	Perusahaan rutin membuat dan memperbarui daftar kemungkinan skenario risiko pengadaan TI, termasuk potensi kerugian dan risiko reputasi.						
3	Perusahaan bisa memperkirakan seberapa sering risiko terjadi dan seberapa besar dampaknya.						
4	Perusahaan membandingkan tingkat risiko saat ini dengan batas yang bisa diterima oleh perusahaan atau yang telah ditetapkan.						
5	Perusahaan mengusulkan dan merencanakan cara menangani risiko yang melebihi toleransi yang ditetapkan.						
6	Setiap rencana penanganan risiko perusahaan telah menjelaskan secara detail persyaratan tingkat tinggi yang harus dicapai (termasuk kontrol mitigasi).						
APO12.03 Maintain a Risk profile. (Memelihara Profil Risiko)							

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Perusahaan rutin mengumpulkan semua informasi risiko pengadaan menjadi gambaran yang menyeluruh.						
2	Perusahaan memantau kemajuan rencana penanganan risiko dan memasukkannya dalam laporan profil risiko TI.						
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)							
1	Perusahaan melaporkan hasil analisis risiko dalam format yang mudah dipahami dan berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.						
2	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.						
3	Perusahaan melaporkan kondisi risiko saat ini kepada semua pihak terkait, termasuk efektivitas pengendalian dan status perbaikan.						
4	Perusahaan secara berkala mengidentifikasi peluang yang terkait dengan TI dalam proses pengadaan, yang memungkinkan pengambilan risiko lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan dan keuntungan.						
APO12.05 Define a Risk Manajement action portfolio. (Memelihara Profil Risiko)							
1	Setiap unit perusahaan (divisi/departemen) bertanggung jawab untuk memantau risiko pengadaan TI agar tetap						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	beroperasi dalam batas toleransi yang ditetapkan.						
2	Perusahaan menyusun portofolio proyek yang seimbang (mempertimbangkan biaya dan manfaat) untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang strategis.						
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)							
1	Perusahaan sudah menyiapkan, memelihara, dan menguji rencana khusus yang siap digunakan jika terjadi kejadian risiko besar yang dapat menyebabkan insiden serius.						
2	Perusahaan menerapkan rencana respons yang tepat untuk meminimalkan dampak ketika insiden risiko benar-benar terjadi.						

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)							
1	Perusahaan meninjau dan menganalisis data risiko TI masa lalu (internal dan eksternal/industri) untuk pembelajaran dan identifikasi tren.						
2	Perusahaan mengelompokkan kejadian risiko serupa dan menganalisis faktor-faktor penyebab umumnya.						
3	Perusahaan menganalisis kondisi-kondisi spesifik (yang ada atau tidak ada) yang mempengaruhi frekuensi dan besaran kerugian saat risiko terjadi.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
4	Perusahaan rutin menganalisis kejadian dan faktor risiko untuk menemukan masalah baru atau yang sedang berkembang.						
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)							
1	Perusahaan selalu memvalidasi hasil analisis risiko (termasuk BIA) untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan dan akurasi estimasi sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan.						
APO12.03 Maintain a Risk profile. (Memelihara Profil Risiko)							
1	Perusahaan memiliki serangkaian indikator risiko yang memungkinkan pemantauan cepat terhadap risiko saat ini dan tren perkembangannya.						
2	Perusahaan mencatat kejadian risiko TI yang benar-benar terjadi untuk dimasukkan dan dianalisis dalam profil risiko.						
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)							
1	Perusahaan meninjau hasil penilaian pihak ketiga dan audit internal terkait risiko pengadaan TI dan memasukkannya dalam profil risiko.						
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)							
1	Perusahaan mengelompokkan insiden risiko, membandingkan kerugiannya dengan batas toleransi, dan mengkomunikasikan dampaknya kepada pengambil keputusan.						
2	Perusahaan memeriksa kejadian merugikan dan peluang yang terlewat di masa lalu untuk menentukan akar penyebabnya.						

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 5

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)							
1	Perusahaan menganalisis perbandingan biaya dan manfaat dari berbagai pilihan penanganan risiko (menghindari, mengurangi, transfer, menerima, atau memanfaatkan) untuk memilih respons yang optimal.						
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)							
1	Perusahaan mengkomunikasikan akar masalah dan usulan perbaikan proses kepada pengambil keputusan, dan memastikan perbaikan tersebut termasuk dalam tata kelola risiko.						

BAI03 – MANAGED SOLUTIONS IDENTIFICATION AND BUILD

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
BAI03.01 Design high-level solutions. (Merancang solusi tingkat tinggi)							
1	Perusahaan membuat rancangan awal yang jelas untuk sistem pengadaan, yang mencakup proses bisnis, layanan pendukung, alur kerja, aplikasi, infrastruktur, dan repositori informasi agar sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan secara menyeluruh.						
2	Perusahaan melibatkan desainer UI/UX dan spesialis IT berpengalaman dalam mendesain sistem pengadaan kereta api untuk memastikan bahwa rancangan tersebut menghasilkan solusi yang secara optimal.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
3	Perusahaan menciptakan desain yang mematuhi standar Perusahaan dan konsisten dengan strategi bisnis industri kereta api serta hukum, peraturan, dan kontrak yang berlaku.						
4	Perusahaan menyerahkan desain tingkat tinggi final kepada pemangku kepentingan proyek untuk mendapat persetujuan berdasarkan kriteria yang telah disepakati.						
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)							
1	Perusahaan mendesain aktivitas proses bisnis dan alur kerja untuk sistem pengadaan kereta api, termasuk desain aktivitas kontrol manual.						
2	Perusahaan mendesain langkah pemrosesan aplikasi pengadaan dengan spesifikasi aturan bisnis dan kontrol otomatis serta persyaratan lainnya seperti lisensi, hukum, standar, dan adaptif terhadap pengguna global dan lokal.						
3	Perusahaan mengklasifikasikan <i>data input</i> dan <i>output</i> sesuai standar arsitektur <i>enterprise</i> untuk sistem pengadaan kereta api serta mendokumentasikan <i>data input</i> dan merancang keluaran yang telah diidentifikasi, termasuk sumber datanya.						
4	Perusahaan mendesain antarmuka sistem pengadaan, termasuk pertukaran data						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	otomatis untuk operasional kereta api.						
5	Perusahaan mendesain penyimpanan data, lokasi, dan kemampuan pemulihan untuk sistem pengadaan kereta api.						
6	Perusahaan merancang sistem cadangan dan perlindungan data yang tepat agar sistem pengadaan dan infrastruktur dapat tetap berjalan jika terjadi masalah.						
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)							
1	Perusahaan mengembangkan desain dalam lingkungan terpisah untuk mendetailkan sistem pengadaan kereta api						
2	Perusahaan memastikan penyedia pihak ketiga mematuhi standar pengembangan dan lisensi dalam kontrak.						
3	Perusahaan melacak permintaan perubahan dan <i>review</i> desain dengan partisipasi aktif pemangku kepentingan.						
4	Perusahaan mendokumentasikan semua komponen solusi sesuai standar dan memelihara kontrol untuk semua komponen yang dikembangkan dan dokumentasi terkait.						
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)							
1	Perusahaan mengintegrasikan dan mengkonfigurasi komponen solusi bisnis dan IT						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	sesuai spesifikasi untuk sistem pengadaan kereta api.						
2	Perusahaan menyelesaikan manual proses bisnis dan operasional untuk implementasi sistem pengadaan kereta api.						
3	Perusahaan mempertimbangkan semua persyaratan kontrol informasi dalam integrasi komponen solusi pengadaan agar pemrosesan berjalan dengan akurat, lengkap, tepat waktu, terotorisasi, dan dapat diaudit.						
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)							
1	Perusahaan membuat rencana dan praktik pengujian terintegrasi yang sesuai dengan lingkungan <i>enterprise</i> dan rencana teknologi strategis untuk sistem pengadaan, memastikan rencana tersebut mampu memverifikasi bahwa solusi akan berhasil beroperasi di lingkungan <i>live</i> .						
2	Perusahaan menciptakan lingkungan pengujian yang mendukung cakupan solusi secara penuh dan mencerminkan kondisi dunia nyata operasional industri kereta api, termasuk proses bisnis, ragam pengguna, dan jenis transaksi.						
BAI03.08 Execute solution testing (Melaksanakan pengujian solusi)							
1	Perusahaan melakukan pengujian solusi dan komponennya sesuai rencana, melibatkan penguji						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	independen, pemilik proses bisnis, dan pengguna akhir, serta memastikan pengujian hanya dilakukan di lingkungan pengembangan.						
2	Perusahaan menggunakan instruksi pengujian yang jelas sesuai rencana, dengan mempertimbangkan keseimbangan yang tepat antara tes otomatis (<i>scripted tests</i>) dan pengujian pengguna interaktif (<i>interactive user testing</i>).						
3	Perusahaan melakukan semua pengujian sesuai rencana, termasuk pengujian integrasi proses bisnis dan komponen IT, serta pengujian persyaratan non-fungsional (seperti keamanan, privasi, dan <i>interoperability</i>).						
4	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengklasifikasikan kesalahan (<i>error</i>) selama pengujian sistem pengadaan, melakukan pengulangan pengujian hingga semua <i>error</i> signifikan terselesaikan, dan memelihara jejak audit hasil pengujian.						
5	Perusahaan mencatat hasil pengujian dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan sesuai dengan rencana pengujian.						
BAI03.10 Maintain solutions (Memelihara solusi)							
1	Perusahaan mengembangkan dan melaksanakan rencana						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	pemeliharaan komponen solusi pengadaan yang mencakup <i>review</i> berkala terhadap kebutuhan bisnis dan persyaratan operasional, seperti manajemen <i>patch</i> , strategi peningkatan (<i>upgrade</i>), penilaian risiko dan kerentanan, serta persyaratan keamanan/privasi.						

2. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 3*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)							
1	Perusahaan mendesain antarmuka pengguna sistem pengadaan yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>) dan mampu menyediakan dokumentasi mandiri (<i>self-documenting</i>) bagi pengguna industri kereta api.						
2	Perusahaan mempertimbangkan dampak kebutuhan solusi terhadap kinerja infrastruktur, memperhatikan jumlah aset komputasi, intensitas <i>bandwidth</i> , dan sensitivitas waktu informasi.						
3	Perusahaan secara proaktif mengevaluasi kelemahan desain (seperti inkonsistensi, ketidakjelasan, dan potensi cacat) di seluruh siklus hidup solusi pengadaan dan mengidentifikasi peningkatan yang diperlukan.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
4	Perusahaan menyediakan kemampuan untuk mengaudit transaksi pengadaan dan mengidentifikasi akar penyebab (<i>root causes</i>) dari kesalahan pemrosesan.						
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)							
1	Perusahaan menilai dampak kustomisasi dan konfigurasi solusi terhadap kinerja, efisiensi, dan <i>interoperability</i> sistem pengadaan kereta api dengan aplikasi dan infrastruktur yang sudah ada, serta menyesuaikan proses bisnis untuk memanfaatkan kapabilitas aplikasi.						
2	Perusahaan memastikan tanggung jawab penggunaan komponen infrastruktur keamanan tinggi atau akses terbatas didefinisikan dengan jelas, dipahami oleh pengembang, dan penggunaannya dipantau serta dievaluasi.						
BAI03.04 Procure solution components. (Mengadakan komponen solusi)							
1	Perusahaan membuat dan memelihara rencana akuisisi komponen solusi pengadaan dengan mempertimbangkan fleksibilitas penambahan kapasitas di masa depan, biaya transisi, risiko, dan <i>upgrade</i> selama masa pakai proyek.						
2	Perusahaan mereview dan menyetujui semua rencana akuisisi dengan mempertimbangkan risiko, biaya, manfaat, dan kesesuaian						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	teknis (<i>technical conformance</i>) dengan standar arsitektur <i>enterprise</i> .						
3	Perusahaan menilai dan mendokumentasikan tingkat adaptasi proses bisnis yang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat dari solusi yang diperoleh.						
4	Perusahaan memastikan dan mengikuti persetujuan yang diperlukan pada setiap titik keputusan utama selama proses pengadaan.						
5	Perusahaan mencatat penerimaan semua akuisisi infrastruktur dan perangkat lunak dalam inventaris aset sistem pengadaan kereta api.						
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)							
1	Perusahaan mengimplementasikan jejak audit (<i>audit trail</i>) selama konfigurasi dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur untuk melindungi sumber daya dan memastikan ketersediaan serta integritas.						
2	Perusahaan mengevaluasi secara berkala kapan efek akumulasi kustomisasi dan konfigurasi membutuhkan penilaian ulang tingkat tinggi terhadap solusi dan fungsionalitas terkait.						
3	Perusahaan melakukan penyesuaian (<i>configure</i>) pada perangkat lunak aplikasi yang diperoleh (pihak ketiga) agar						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	sesuai dengan kebutuhan pemrosesan bisnis.						
4	Perusahaan mendefinisikan katalog produk dan layanan untuk kelompok target internal dan eksternal yang relevan, berdasarkan persyaratan bisnis pengadaan.						
5	Perusahaan memastikan setiap komponen solusi (misalnya sistem pengadaan dan sistem akuntansi) dapat berfungsi dan terintegrasi satu sama lain, dibuktikan dengan pelaksanaan uji interoperabilitas otomatis (bila memungkinkan).						
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)							
1	Perusahaan mendefinisikan rencana dan praktik Jaminan Kualitas (QA), termasuk spesifikasi kriteria kualitas, proses validasi dan verifikasi, kualifikasi <i>reviewer</i> , serta peran dan tanggung jawab untuk pencapaian kualitas sistem pengadaan.						
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)							
1	Perusahaan membuat prosedur pengujian detail yang selaras dengan rencana pengujian dan memungkinkan evaluasi solusi dalam kondisi dunia nyata, serta memastikan prosedur tersebut mengevaluasi kecukupan kontrol berdasarkan standar <i>enterprise</i> dan disetujui pemangku kepentingan.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	Perusahaan mendokumentasikan dan menyimpan prosedur pengujian, kasus uji, kontrol, dan parameter untuk pengujian aplikasi pengadaan kereta api di masa mendatang.						
BAI03.09 Manage changes to requirements. (Mengelola perubahan persyaratan)							
1	Perusahaan menilai dampak semua permintaan perubahan solusi terhadap pengembangan solusi, <i>business case</i> awal, dan anggaran, lalu mengategorikan dan memprioritaskan permintaan tersebut.						
2	Perusahaan melacak perubahan persyaratan, memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk memantau, mereview, dan menyetujui perubahan, memastikan hasil proses perubahan dipahami sepenuhnya dan disepakati oleh semua pihak.						
3	Perusahaan menerapkan permintaan perubahan dengan mempertahankan integritas integrasi dan konfigurasi komponen solusi, serta menilai dampak <i>upgrade</i> besar dan mengklasifikasikannya berdasarkan kriteria risiko dan justifikasi biaya-manfaat.						
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)							
1	Perusahaan menilai signifikansi aktivitas pemeliharaan yang diusulkan terhadap desain, fungsionalitas, dan/atau proses bisnis saat ini, dengan						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	mempertimbangkan risiko, dampak pengguna, dan ketersediaan sumber daya, serta memastikan pemilik proses bisnis memahami efek perubahan yang ditetapkan sebagai pemeliharaan.						
2	Perusahaan mengikuti proses pengembangan yang digunakan untuk sistem baru jika terjadi perubahan besar pada solusi yang menghasilkan perubahan signifikan pada desain/fungsionalitas/proses bisnis, sementara untuk pembaruan pemeliharaan (<i>maintenance updates</i>), menggunakan proses manajemen perubahan.						
BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio. (Mendefinisikan produk dan layanan TI dan memelihara portofolio layanan)							
1	Perusahaan mengusulkan dan mendokumentasikan definisi produk dan layanan TI baru atau yang diubah, memastikan semuanya cocok untuk tujuan dan mencatatnya dalam daftar portofolio.						
2	Perusahaan mengusulkan berbagai pilihan tingkat layanan (<i>service level options</i>) yang baru atau diubah (seperti waktu layanan, kepuasan pengguna, ketersediaan, kinerja, keamanan, dan kepatuhan) untuk memastikan produk dan layanan TI cocok untuk digunakan dan mendokumentasikannya dalam portofolio.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
3	Perusahaan berinteraksi dengan manajemen hubungan bisnis (<i>business relationship management</i>) dan manajemen portofolio untuk menyetujui definisi produk, layanan, dan pilihan tingkat layanan yang diusulkan.						
4	Perusahaan membangun produk/layanan IT baru jika perubahan berada dalam otoritas persetujuan yang disepakati. Jika tidak, perubahan tersebut diserahkan ke manajemen portofolio untuk <i>review</i> investasi.						
BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology. (Merancang solusi berdasarkan metodologi pengembangan yang terdefinisi)							
1	Perusahaan menganalisis dan menilai dampak pemilihan metodologi pengembangan (misalnya <i>waterfall</i> , <i>Agile</i> , <i>bimodal</i>) terhadap sumber daya, persyaratan arsitektur, pengaturan konfigurasi, dan rigiditas sistem.						
2	Perusahaan menetapkan metodologi pengembangan dan pendekatan organisasi yang tepat untuk sistem pengadaan kereta api, yang mampu memberikan solusi secara efisien, efektif, dan memenuhi persyaratan bisnis serta arsitektur, dan menyesuaikan proses sesuai strategi yang dipilih.						
3	Perusahaan membentuk tim proyek yang diperlukan sebagaimana didefinisikan						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	oleh metodologi pengembangan yang dipilih, dan menyediakan pelatihan yang memadai.						
4	Perusahaan mempertimbangkan penerapan sistem dual atau membentuk kelompok lintas-fungsi (<i>digital factory</i>) untuk pengembangan sistem pengadaan, yang bertujuan untuk menyebarkan budaya pengembangan <i>agile</i> .						

3. Penilaian tingkat kemampuan / *Capability Level 4*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)							
1	Perusahaan secara frekuentif memantau kualitas solusi pengadaan berdasarkan metrik dan kriteria yang terukur, seperti persyaratan proyek, kebijakan <i>enterprise</i> , kepatuhan terhadap metodologi pengembangan, dan kriteria penerimaan.						
2	Perusahaan menggunakan teknik terukur seperti inspeksi kode, praktik <i>test-driven development</i> (TDD), pengujian otomatis, dan <i>continuous integration</i> , serta melaporkan hasil yang terukur dari proses pemantauan dan pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen TI.						
3	Perusahaan memantau semua tanpa pengecualian kualitas (<i>quality exceptions</i>) yang muncul pada sistem pengadaan,						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	menindaklanjuti semua tindakan korektif, dan menyimpan catatan yang terperinci (<i>record</i>) mengenai semua tinjauan, hasil, pengecualian, dan perbaikan untuk analisis lebih lanjut.						
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)							
1	Perusahaan memastikan pola dan volume aktivitas pemeliharaan dianalisis secara berkala menggunakan data terukur untuk mengidentifikasi tren abnormal yang mengindikasikan masalah kualitas atau kinerja, atau untuk mengevaluasi <i>cost/benefit</i> dari <i>upgrade</i> besar versus penggantian sistem.						

BAI06 – MANAGED IT CHANGES

1. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 2*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)							
1	Perusahaan menggunakan formulir permintaan perubahan untuk memungkinkan pemilik proses bisnis dan IT meminta perubahan pada proses, infrastruktur, atau sistem pengadaan, dan memastikan semua perubahan hanya melalui proses manajemen permintaan perubahan.						
2	Perusahaan mengkategorikan semua permintaan perubahan (misalnya, proses bisnis, infrastruktur, aplikasi) dengan jelas dan mengaitkannya dengan						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	<i>configuration items</i> yang terpengaruh.						
3	Perusahaan memprioritaskan permintaan perubahan berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknis, sumber daya yang dibutuhkan, serta alasan hukum, regulasi, dan kontrak terkait perubahan yang diminta.						
4	Perusahaan memiliki persetujuan formal dari pemilik proses bisnis, manajer layanan, dan pemangku kepentingan teknis IT untuk setiap perubahan, kecuali perubahan berisiko rendah yang telah disetujui sebelumnya sebagai <i>standard changes</i> .						
5	Perusahaan merencanakan dan menjadwalkan semua perubahan yang disetujui dengan mempertimbangkan dampak operasional yang akan terjadi.						
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)							
1	Perusahaan memiliki definisi yang jelas tentang apa yang dimaksud perubahan darurat (<i>emergency change</i>) dalam sistem pengadaan.						
2	Perusahaan memiliki prosedur terdokumentasi untuk menyatakan, menilai, menyetujui pendahuluan (<i>preliminarily</i>), mengotorisasi setelah perubahan, dan mencatat perubahan darurat.						
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)							
1	Perusahaan memasukkan perubahan dalam dokumentasi prosedur manajemen, termasuk prosedur operasional bisnis dan TI,						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	dokumentasi kelangsungan bisnis (<i>business continuity plan</i>) dan pemulihan bencana (<i>disaster recovery documentation</i>), informasi konfigurasi, serta materi pelatihan.						

2. Penilaian tingkat kemampuan / *Capability Level 3*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)							
1	Perusahaan melakukan analisis dampak terstruktur dan menyeluruh terhadap proses bisnis, infrastruktur, sistem pengadaan kereta api, Rencana Kelangsungan Bisnis (BCPs), dan penyedia layanan, serta menilai risiko implementasi dan implikasi keamanan, privasi, hukum, dan kepatuhan.						
2	Perusahaan mempertimbangkan dampak penyedia layanan kontrak (<i>outsourcing, shared services</i>) pada proses manajemen perubahan, termasuk mengintegrasikan proses manajemen perubahan organisasi dengan proses penyedia layanan dan dampaknya pada persyaratan kontrak dan SLA.						
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)							
1	Perusahaan memverifikasi bahwa semua pengaturan akses darurat untuk perubahan diotorisasi, didokumentasikan, dan dicabut dengan tepat setelah						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	perubahan darurat berhasil diterapkan.						
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)							
1	Perusahaan menetapkan periode retensi (<i>retention period</i>) yang sesuai untuk dokumentasi perubahan, serta dokumentasi sistem dan pengguna sebelum dan sesudah perubahan dilakukan pada sistem pengadaan.						
2	Perusahaan memastikan bahwa dokumentasi ditinjau pada tingkat yang sama ketelitiannya dengan perubahan aktual yang diterapkan.						

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)							
1	Perusahaan memantau semua perubahan darurat dan melakukan <i>review</i> pasca-implementasi yang terukur dengan semua pihak terkait. <i>Review</i> ini mempertimbangkan dan memulai tindakan korektif berdasarkan analisis akar masalah terkait kualitas proses bisnis, pengembangan, lingkungan uji, dan integritas data.						
BAI06.03 Track and report change status. (Melacak dan melaporkan status perubahan)							
1	Perusahaan mengkategorikan permintaan perubahan dalam proses pelacakan berdasarkan status yang terdefinisi (<i>rejected, approved, in process, closed</i>).						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	Perusahaan mengimplementasikan laporan status perubahan yang mencakup metrik kinerja untuk <i>Monitoring</i> manajemen, dan memastikan laporan ini berfungsi sebagai jejak audit (<i>audit trail</i>) dari awal hingga penutupan.						
3	Perusahaan memantau perubahan secara terbuka untuk memastikan penutupan laporan tepat waktu sesuai prioritas dan dampaknya terhadap operasional pengadaan.						
4	Perusahaan memelihara sistem pelacakan dan pelaporan untuk semua permintaan perubahan.						

MEA01 – MANAGED PERFORMANCE AND CONFORMANCE MONITORING

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.01 Establish a <i>Monitoring</i> approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)							
1	Perusahaan telah mengidentifikasi semua pihak yang terlibat dalam proses pengadaan TI (misalnya, manajemen, pemilik proses, dan pengguna).TI (manajemen, tim pengadaan, vendor, dll).						
2	Perusahaan aktif berkomunikasi dengan <i>stakeholder</i> untuk menyamakan definisi dan menyampaikan tujuan pemantauan, agregasi, dan pelaporan pengadaan TI.						
3	Pendekatan pemantauan dan evaluasi proses pengadaan TI selalu diselaraskan dengan strategi perusahaan dan didukung oleh						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	<i>tools</i> yang tepat untuk pengumpulan data.						
4	Perusahaan telah menyepakati jenis-jenis target dan metrik (misalnya kesesuaian, kinerja, nilai, risiko) serta telah menentukan cara klasifikasi dan penyimpanan datanya.						
5	Perusahaan meminta, memprioritaskan, dan mengalokasikan sumber daya (anggaran, SDM) untuk kegiatan pemantauan pengadaan TI dengan mempertimbangkan efisiensi dan kerahasiaan.						
MEA01.02 Set <i>Performance and Conformance</i> targets (Menetapkan target kinerja dan kesesuaian)							
1	Perusahaan menetapkan tujuan dan metrik pengadaan TI, serta rutin meninjau bersama <i>stakeholder</i> untuk memastikan target yang ditetapkan realistis dan relevan.						
2	Perusahaan mengevaluasi bahwa target dan metrik pengadaan TI yang ditetapkan sudah memenuhi kriteria SMART (<i>Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound</i>).						
3	Perusahaan mengomunikasikan rencana perubahan target dan toleransi kinerja/kesesuaian kepada pihak-pihak terkait (misalnya hukum, audit, HR, keuangan) sebelum ditetapkan.						
4	Perusahaan mempublikasikan target dan toleransi yang sudah diubah kepada semua pihak yang membutuhkan informasi tersebut.						

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.03 Collect and process <i>Performance and Conformance</i> data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)							
1	Perusahaan mengumpulkan data kinerja dan kesesuaian dari proses pengadaan TI yang telah ditetapkan (diupayakan otomatis jika memungkinkan).						
2	Perusahaan menilai efisiensi pengumpulan data, memastikan data relevan, dan memvalidasi integritas data (akurasi dan kelengkapan) pengadaan TI.						
3	Perusahaan secara rutin mengumpulkan dan menganalisis data pengadaan TI untuk mengukur pencapaian target yang telah disepakati.						
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions (Memastikan pelaksanaan tindakan korektif)							
1	Perusahaan melakukan review terhadap laporan manajemen dan memberikan rekomendasi untuk mengatasi masalah dalam proses pengadaan TI.						
2	Perusahaan memastikan bahwa tanggung jawab atas setiap tindakan korektif (perbaikan) yang diputuskan telah ditetapkan dan dipertahankan.						
3	Perusahaan memantau dan mencatat hasil dari tindakan korektif yang telah dilaksanakan.						
4	Perusahaan melaporkan hasil tindakan korektif (termasuk identifikasi akar masalah) dalam proses pengadaan TI kepada <i>stakeholder</i> terkait.						

2. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 3*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.01 Establish a <i>Monitoring</i> approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)							
1	Perusahaan secara periodik memvalidasi pendekatan pemantauan yang digunakan, serta mengidentifikasi perubahan <i>stakeholder</i> , kebutuhan, dan sumber daya.						
2	Perusahaan menyepakati proses pengelolaan siklus hidup dan pengendalian perubahan untuk pemantauan dan pelaporan, termasuk peluang perbaikan.						
MEA01.03 Collect and process <i>Performance and Conformance</i> data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)							
1	Data pengadaan TI perusahaan dikumpulkan diselaraskan dengan format dan tujuan pelaporan perusahaan secara keseluruhan.						
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)							
1	Perusahaan merancang laporan kinerja pengadaan TI yang ringkas, mudah dipahami, disesuaikan dengan kebutuhan manajemen, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif (misalnya menggunakan <i>scorecards</i>).						
2	Laporan kinerja didistribusikan kepada semua pihak yang relevan.						

3. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 4*

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.03 Collect and process <i>Performance and Conformance</i> data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)							

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Perusahaan menggunakan tools dan sistem yang tepat untuk mengolah dan menganalisis data.						
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)							
1	Perusahaan menganalisis akar penyebab penyimpangan dari target, menetapkan tindakan perbaikan, dan mendokumentasikan hasilnya sebagai panduan jika masalah terulang.						
2	Perusahaan rutin membandingkan kinerja dengan target internal dan standar industri.						
3	Perusahaan menganalisis tren kinerja dan kesesuaian secara terperinci untuk mengambil tindakan proaktif dalam perbaikan berkelanjutan.						

4. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 5

No	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)							
1	Berdasarkan analisis kinerja, perusahaan secara proaktif memberikan rekomendasi untuk mengubah atau mengoptimalkan target dan metrik pengadaan TI demi perbaikan berkelanjutan.						

Lampiran 7. Hasil Instrumen Penilaian Validator

APO10 – MANAGED VENDORS

Key Management Practice	Kepala Departemen TI Bag. Perencanaan & Transformasi TI Bag. Operasional & Infrastruktur TI Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi				
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts.	A	C	C	R	I
APO10.02 Select vendors.	C	I	A	C	R
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts.	I	I	A	R	C
APO10.04 Manage vendor risk.	A	C	I	R	C
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance.	C	I	A	C	R

Key Management Practice	Kepala Departemen TI Bag. Perencanaan & Transformasi TI Bag. Operasional & Infrastruktur TI Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi				
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts.	A			R	
APO10.02 Select vendors.			A	R	
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts.			A	R	
APO10.04 Manage vendor risk.	A			R	
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance.			A	R	

❖ RACI Chart Tervalidasi [✓] *Beri tanda ✓ atau ✗

❖ Sudah dilakukan diskusi revisi *keterangan hasil revisi

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)				
1	Continuously scan the enterprise landscape in search for new partners and vendors that can provide complementary capabilities and support the realization of the I&T strategy, road map and enterprise objectives.	Perusahaan rutin mencari partner atau vendor baru yang dapat mendukung strategi TI Perusahaan.	Sudah memiliki prosedur formal dan terintegrasi dalam pencarian serta pengelolaan vendor TI untuk mendukung strategi bisnis. Berjalan konsisten melalui mekanisme: a. Penyelarasan Strategis (RKAP & IM) yang sesuai dengan IM-323.07.005, setiap pengadaan perangkat keras dan lunak (dengan nilai aset >5 juta)	1. IM-323.07.004 PENGELOLAAN PERMINTAAN FASILITAS TI 2. Dokumen Kontrak Vendor (menyewakan laptop) sudah dijelaskan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
			wajib didasarkan pada kebutuhan fungsional yang telah dikoordinasikan dan disahkan dalam RKAP. b. Sejak Semester 2 Tahun 2024, perusahaan telah mengoptimalkan penggunaan Vendor Manajement System (VMS). c. Proses seleksi vendor melibatkan verifikasi ketat yang mencakup aspek Administrasi, Legalitas, dan Kemampuan Finansial. d. Alur kerja antara Departemen Pengaju dan Tim Logistik telah terstandarisasi. Logistik hanya akan memproses pengadaan setelah adanya <i>Purchasing Request</i> (PR) yang valid, memastikan adanya pemisahan tugas yang baik.	
2	Establish and maintain criteria relating to type, significance and criticality of vendors and vendor	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk menentukan jenis	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: a. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan	Dokumen Vendor Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	contracts, enabling a focus on preferred and important vendors.	dan tingkat kepentingan vendor pengadaan TI.	b. Pasal 10 : Pemutusan perjanjian	
3	Identify, record and categorize existing vendors and contracts according to defined criteria to maintain a detailed register of preferred vendors that need to be managed carefully.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengelompokkan vendor yang ada untuk membuat daftar vendor prioritas yang dikelola secara hati-hati.	1 Saat mendaftar pada VMS, vendor/pemasok dapat melakukan inputan kategori. (Dijelaskan pada XIII. Lampiran, Klasifikasi, Bidang, Sub Bidang). 2 Tim logistik menyerahkan ke dept. pengaju untuk vendor: pencarian mitra, jalur pendaftaran, dan jika dapat referensi. 3 Sudah menggunakan VMS sejak semester 2 tahun 2024 .	IM-53.08.013 Tata Cara Registrasi Penyedia Eksternal (Vendor)
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)				
1	In the specific case of software acquisition, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; maintenance; warranties; arbitration procedures; upgrade terms; and fit for purpose, including	Untuk pengadaan perangkat lunak, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, pemeliharaan, garansi, dan keamanan.	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	security, privacy, escrow and access rights.			
2	In the specific case of acquisition of development resources, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; fit for purpose, including development methodologies; testing; quality management processes, including required performance criteria; performance reviews; basis for payment; warranties; arbitration procedures; human resource management; and compliance with the enterprise's policies.	Untuk pengadaan sumber daya pengembangan, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, metode pengembangan, dan kriteria kinerja.	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
3	Obtain legal advice on resource development acquisition agreements regarding ownership and licensing of IP.	Perusahaan mendapatkan nasihat hukum terkait perjanjian pengadaan sumber daya pengembangan TI, terutama mengenai kepemilikan dan lisensi IP.	Dijelaskan pada IV. Ruang Lingkup Pekerjaan Terkait akuisisi pada poin.9 Penyedia memberikan source code sistem manajemen risiko kepada PT INKA Persero	KAK ERMS Software
4	In the specific case of acquisition of infrastructure, facilities and related services,	Untuk pengadaan infrastruktur, perusahaan memastikan	1. Dijelaskan pada IV. Ruang Lingkup Pekerjaan Terkait akuisisi pada poin.9	1. KAK ERMS Software 2. Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include service levels, maintenance procedures, access controls, security, privacy, performance review, basis for payment and arbitration procedures.	kontrak mencakup tingkat layanan (SLA), prosedur pemeliharaan, dan kontrol keamanan.	Penyedia memberikan source code sistem manajemen risiko kepada PT INKA Persero 2. Kriteria kekritisitas vendor ada pada: a. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan b. Pasal 4 : Pembayaran c. Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)				
1	Assign relationship owners for all vendors and make them <i>Accountable</i> for the quality of service(s) provided.	Perusahaan menunjuk satu orang yang bertanggung jawab penuh atas kualitas layanan setiap vendor.	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	Dokumen Kontrak
2	Specify a formal communication and review process, including vendor interactions and schedules.	Perusahaan menetapkan proses komunikasi dan review resmi dengan vendor termasuk jadwal interaksi yang terstruktur.	1 Sudah ada Komunikasi : Kontak Person, Batas Akhir SPH (Surat Penawaran Harga) 2 Kriteria kekritisitas vendor ada pada:	1. Lampiran SPPH 2. Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
			b. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan c. Pasal 4 : Pembayaran d. Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	
3	Agree on, manage, maintain and renew formal contracts with the vendor. Ensure that contracts conform to enterprise standards and legal and regulatory requirements.	Perusahaan mengelola, memelihara, dan memperbarui kontrak resmi vendor sesuai standar internal, hukum, dan regulasi yang berlaku.	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	Dokumen Kontrak
4	Include provisions in contracts with key service vendors for review of the vendor site and internal practices and controls by management or independent third parties. Agree on independent audit and assurance controls of the operational environments of vendors providing outsourced services to confirm that agreed requirements are being adequately addressed.	Perusahaan mencantumkan hak untuk meninjau lokasi dan praktik internal (<i>audit</i>) vendor utama dalam kontrak.	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
5	Use established procedures to deal with contract disputes. Whenever possible, first use effective relationships and communications to overcome service problems.	Perusahaan memiliki prosedur baku untuk menangani sengketa kontrak, dan mengutamakan komunikasi efektif untuk mengatasi masalah layanan.	Kriteria kekritisannya vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
6	Define and formalize roles and responsibilities for each service vendor. Where several vendors combine to provide a service, consider allocating a lead contractor role to one of the vendors to take responsibility for an overall contract.	Perusahaan mendefinisikan dan memformalkan peran dan tanggung jawab setiap vendor, termasuk penunjukan kontraktor utama jika melibatkan banyak vendor.	Kriteria kekritisannya vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)				
1	When preparing the contract, provide for potential service risk by clearly defining service requirements, including software escrow agreements, alternative vendors or standby agreements to mitigate possible vendor failure; security and protection of IP; privacy; and any legal or regulatory requirements. management to balance risk-return.	Perusahaan menetapkan persyaratan layanan yang jelas di kontrak untuk memitigasi potensi risiko vendor (misalnya, keamanan IP, <i>software escrow</i> , atau vendor alternatif).	1 Diperlukan ketika ada pengadaan melalui kajian investasi, dan bersama dept. pengaju termasuk risiko 2 Tim Logistik : saat melakukan penerbitan kontrak menggunakan approval berjenjang sesuai dengan nominal otorisasi, sehingga mitigasi risiko yang diperlukan.	SK Otorisasi Penandatanganan Dokumen Pengadaan : Pengadaan Server Storage, tanda tangan sampai GM Logistik
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
1	Request independent reviews of vendor internal practices and controls, if necessary.	Perusahaan meminta pihak independen meninjau praktik internal dan kontrol vendor jika diperlukan.	Sudah dilakukan Evaluasi Pemasok Berkala dijelaskan pada: Poin B. Aktivitas 1 Staff Vendor manajemen melakukan evaluasi penyedia eksternal (vendor) 2 Sudah ada vendor evaluation (general)	1. IM.53.08.002 Tata Cara Evaluasi Penyedia Eksternal (Vendor) 2. Vendor Evaluation nomor: VDR/I/9/2024, Periode Januari - Juni 2024

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)				
1	Establish and maintain vendor and contract evaluation criteria to enable overall review and comparison of vendor performance in a consistent way.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk mengevaluasi dan membandingkan kinerja vendor secara konsisten.	Perusahaan telah menggunakan metrik penilaian yang baku dalam VMS.	Dokumen Internal TI. Contoh : Evaluasi Performa Cloud Vendor
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)				
1	Evaluate the effectiveness of the relationship and identify necessary improvements.	Perusahaan mengevaluasi efektivitas hubungan dengan vendor secara berkala dan mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan.	Perusahaan telah melakukan tinjauan berkala atas Service Level Agreement (SLA) untuk mengukur apakah vendor memberikan nilai tambah bagi operasional INKA.	Notulen rapat koordinasi dengan vendor.
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
1	Identify, monitor and, where appropriate, manage risk relating to the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, confidentially, reliably and continually. Integrate critical internal IT management processes with those of the outsourced service providers, covering, for example, performance and capacity planning, change management, and configuration management.	Perusahaan mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait kemampuan vendor memberikan layanan yang aman dan andal.	Perusahaan melakukan serangkaian proses dalam pengadaan, meliputi : a. Penyusunan Kajian berupa Kerangka Acuan Kerja (KAK) termasuk Kajian aspek Risiko, Legal dan Keuangan, b. Melakukan Proof of Concept (PoC) untuk menguji usulan solusi vendor terhadap kebutuhan perusahaan (jika dibutuhkan). c. Evaluasi Teknis atas penawaran vendor d. Monitoring Performa vendor termasuk syarat penagihan	<i>Risk Register</i> TI, KAK
2	Assess the larger ecosystem of the vendor and identify, monitor, and, where appropriate, manage risk related to the subcontractors and upstream vendors influencing the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, reliably and continually.	Perusahaan menilai ekosistem vendor secara keseluruhan, termasuk subkontraktor, dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari mereka.	Tanggung jawab sub kontraktor termasuk dalam tanggung jawab vendor utama dan dievaluasi berdasarkan pekerjaan yang dilakukan. BAPP Pekerjaan Vendor memuat seluruh tanggung jawab vendor	BAPP Pekerjaan Vendor.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
			terhadap <i>deliverable</i> pekerjaan.	
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)				
1	Define and document criteria to monitor vendor performance aligned with service level agreements. Ensure that the vendor regularly and transparently reports on agreed criteria.	Perusahaan menetapkan kriteria pemantauan kinerja vendor yang selaras dengan SLA, dan memastikan vendor melaporkan hasilnya secara rutin.	Setiap layanan TI memiliki metrik SLA yang dipantau secara otomatis atau dilaporkan bulanan.	a. Laporan Periodik Kinerja Vendor yang menunjukkan kepatuhan terhadap kontrak. b. Monitoring Performa Layanan Anti-DDOS Jaringan
2	Monitor and review service delivery to ensure that the vendor is providing an acceptable quality of service, meeting requirements and adhering to contract conditions.	Perusahaan memantau penyediaan layanan untuk memastikan vendor memberikan kualitas yang memadai, memenuhi persyaratan, dan mematuhi kontrak.	Verifikasi hasil pekerjaan (BAST) didasarkan pada checklist teknis yang sesuai dengan spesifikasi dalam kontrak.	BAST Pekerjaan yang dilengkapi dengan lampiran hasil pengujian teknis.
3	Review vendor performance and value for money. Ensure that the vendor is reliable and competitive, compared with alternative vendors and market conditions.	Perusahaan meninjau kinerja vendor dan nilai yang didapat dibandingkan dengan vendor alternatif dan kondisi pasar.	a. Belum sepenuhnya dilakukan. Umumnya akan dilakukan Proof of Concept (PoC) atas solusi yang diajukan vendor apakah solusi yang ditawarkan memenuhi kebutuhan. b. Penawaran dari potensial vendor akan dilakukan evaluasi teknis sebagai bagian dari proses pengadaan.	
4	Monitor and evaluate externally available	Perusahaan memantau dan	Melakukan pengecekan reputasi	Log pengecekan pada portal pengadaan nasional

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	information about the vendor and the vendor's supply chain.	mengevaluasi informasi eksternal mengenai vendor dan rantai pasok yang mereka gunakan.	vendor melalui informasi publik atau daftar hitam (blacklist) nasional secara berkala.	

Madiun, 20 Mei 2026

Manager Perencanaan dan Transformasi TI

Agri Kridanto S. Kom., M.Kom.



APO12 – MANAGED RISK

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
APO12.01 Collect data.	A	C	R	R	I
APO12.02 Analyze risk.	A	R	R	C	I
APO12.03 Maintain a risk profile.	A	R	C	I	C
APO12.04 Articulate risk.	A	R	I	C	I
APO12.05 Define a risk management action portfolio.	A	R	R	C	C
APO12.06 Respond to risk.	A	C	R	R	I

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
APO12.01 Collect data.	A		R	R	
APO12.02 Analyze risk.	A	R	R		
APO12.03 Maintain a risk profile.	A	R			
APO12.04 Articulate risk.	A	R			
APO12.05 Define a risk management action portfolio.	A	R	R		
APO12.06 Respond to risk.	A		R	R	

❖ RACI Chart Tervalidasi [✓] *Beri tanda ✓ atau x

❖ ~~Perlu Revisi~~ / Tidak Perlu Revisi *coret salah satu

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)				
1	Adopt or define a risk taxonomy for consistent definitions of risk scenarios and impact and likelihood categories.	Perusahaan menggunakan standar yang jelas untuk mengelompokkan jenis risiko dan dampaknya.	Sudah dikelompokkan dengan terstandarisasi pada A. Kode Risiko No, Kode Risiko, Keterangan 1. RS : Risiko Strategis 2. RK : Risiko Keuangan 3. RO : Risiko Operasional 4. RH : Risiko Hukum & Kepatuhan 5. RR : Risiko Reputasi	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. RKAP 2025 BAB.5 V-1
2	Record data on risk events that have caused or may cause business impacts as per the impact categories	Perusahaan mencatat kejadian risiko pengadaan TI secara sistematis yang relevan, termasuk	Dicatat dan dikategorikan pada A. Kode Risiko No, Kode Risiko, Keterangan 1. RS : Risiko Strategis 2. RK : Risiko Keuangan	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	defined in the risk taxonomy. Capture relevant data from related issues, incidents, problems and investigations.	data dari insiden, masalah, dan investigasi terkait.	3. RO : Risiko Operasional 4. RH : Risiko Hukum & Kepatuhan 5. RR : Risiko Reputasi	Risiko PT INKA (Persero), Halaman 35 2. RKAP 2025 BAB.5 V-1
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)				
1	Define the appropriate scope of risk <i>analysis</i> efforts, considering all risk factors and/or the business criticality of assets.	Perusahaan menetapkan batasan (cakupan) yang jelas dan sesuai untuk analisis risiko pengadaan TI, dengan mempertimbangkan faktor risiko dan kekritisitas aset.	1. dijelaskan pada BAB.1 Pendahuluan, poin D Ruang Lingkup, penerapan manajemen risiko dilaksanakan oleh seluruh aktivitas rutin (ongoing business) maupun aktivitas non rutin (projectual/contractual) di lingkungan perusahaan termasuk anak perusahaan 2. Dept. Teknologi Informasi sudah melakukan identifikasi risiko TI terhadap risiko yang belum pernah terjadi.	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Hasil Risk Assessment Dept. TI
2	Build and regularly update I&T risk scenarios; I&T-related loss exposures; and scenarios regarding reputational risk, including compound scenarios of cascading and/or coincidental threat types and events. Develop	Perusahaan rutin membuat dan memperbarui daftar kemungkinan skenario risiko pengadaan TI, termasuk potensi kerugian dan risiko reputasi.	2. Hasil Assessment Risk Dept TI 2.1 Peristiwa Risiko (Risk Event) 2.2 Kontrol Eksisting 2.3 Rencana Penanganan Risiko	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Hasil Risk Assessment Dept. TI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	expectations for specific control activities and capabilities to detect.			
3	Estimate the frequency (or likelihood) and magnitude of loss or gain associated with I&T risk scenarios. Take into account all applicable risk factors and evaluate known operational controls.	Perusahaan bisa memperkirakan seberapa sering risiko terjadi dan seberapa besar dampaknya.	Tingkat Probabilitas (Current)	- Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) - Hasil Risk Assessment Dept. TI
4	Compare current risk (I&T-related loss exposure) to risk appetite and acceptable risk tolerance. Identify unacceptable or elevated risk.	Perusahaan membandingkan tingkat risiko saat ini dengan batas yang bisa diterima oleh perusahaan atau yang telah ditetapkan.	Sudah ada terkait laporan manajemen risiko atas risk appetite dan toleransi risiko yang dapat diterima	- Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) - Laporan Monitoring Manajemen Risiko (dilaporkan kementerian) Triwulan ke-4, Profil Risiko Halaman V-4 Tahun 2024
5	Propose risk responses for risk exceeding risk appetite and tolerance levels.	Perusahaan mengusulkan dan merencanakan cara menangani risiko yang melebihi toleransi yang ditetapkan.	- Peristiwa Risiko (Risk Event) - Level Risiko (Current)	- Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) - Hasil Risk Assessment Dept. TI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
6	Specify high-level requirements for projects or programs that will implement the selected risk responses. Identify requirements and expectations for appropriate key controls for risk mitigation responses.	Setiap rencana penanganan risiko perusahaan telah menjelaskan secara detail persyaratan tingkat tinggi yang harus dicapai (termasuk kontrol mitigasi).	Sudah ada kajian risiko pada setiap pengambilan korporasi 1. Pengajuan investasi 2. Pengajuan pendanaan 3. Pengajuan proyek dll.	Dokumen Kajian Risiko
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)				
1	Regularly capture all risk profile information and consolidate it into an aggregated risk profile.	Perusahaan rutin mengumpulkan semua informasi risiko pengadaan menjadi gambaran yang menyeluruh.	Sudah ada nama risiko, inherent, current, target residual IV/Akhir Tahun	Kertas Kerja Agregasi Risiko
2	Capture information on the status of the risk action plan for inclusion in the I&T risk profile of the enterprise.	Perusahaan memantau kemajuan rencana penanganan risiko dan memasukkannya dalam laporan profil risiko TI.	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input. 3. Sudah ada dijelaskan struktur koordinasi dan komunikasi, aktivitas no.2 Risk Owner	Hasil Risk Assessment Dept. TI
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Report the results of risk <i>analysis</i> to all affected stakeholders in terms and formats useful to support enterprise decisions. Whenever possible, include probabilities and ranges of loss or gain along with confidence levels, to enable management to balance risk-return.	Perusahaan melaporkan hasil analisis risiko dalam format yang mudah dipahami dan berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.	Sudah ada kajian risiko pada setiap pengambilan korporasi 1. Pengajuan investasi 2. Pengajuan pendanaan 3. Pengajuan proyek dll.	Dokumen Kajian Risiko
2	Provide decision makers with an understanding of worst-case and most-probable scenarios, I&T-related loss exposures and significant reputation, legal and regulatory considerations, or any other impact category as per the risk taxonomy.	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.	Kegiatan sosialisasi dan pendampingan, risk owner menunjuk risk champion di divisi masing-masing untuk didata oleh Tim MR.	1. Sosialisasi 2. Pendampingan 3. Memo
3	Report the current risk profile to all stakeholders. Include information on the effectiveness of the risk management process, control	Perusahaan melaporkan kondisi risiko saat ini kepada semua pihak terkait, termasuk efektivitas	Sudah ada terkait laporan manajemen risiko atas risk appetite dan toleransi risiko yang dapat diterima	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	effectiveness, gaps, inconsistencies, redundancies, remediation status and their impacts on the risk profile.	pengendalian dan status perbaikan.		2. Laporan Monitoring Manajemen Risiko (dilaporkan kementerian) Triwulan ke-4, Profil Risiko Halaman V-4 Tahun 2024
4	On a periodic basis, for areas with relative risk and risk capacity parity, identify I&T-related opportunities that would allow the acceptance of greater risk and enhanced growth and return.	Perusahaan secara berkala mengidentifikasi peluang yang terkait dengan TI dalam proses pengadaan, yang memungkinkan pengambilan risiko lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan dan keuntungan.	1. dijelaskan pada Analisa SWOT 2. Identifikasi Peluang dilakukan pada opportunity register tahun 2024	1. RKAP Tahun 2025 2. Kertas Kerja Opportunity Register Dept. TI 3. Hasil Risk Assessment Dept. TI
APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Memelihara Profil Risiko)				
1	Determine whether each organizational entity monitors risk and accepts accountability for operating within its individual and portfolio tolerance levels.	Setiap unit perusahaan (divisi/departemen) bertanggung jawab untuk memantau risiko pengadaan TI agar tetap beroperasi dalam batas toleransi yang ditetapkan.	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024
2	Define a balanced set of project proposals designed to reduce risk	Perusahaan menyusun portofolio proyek yang seimbang	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	and/or projects that enable strategic enterprise opportunities, considering costs, benefits, effect on current risk profile and regulations.	(mempertimbangkan biaya dan manfaat) untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang strategis.	2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)				
1	Prepare, maintain and test plans that document the specific steps to take when a risk event may cause a significant operational or development incident with serious business impact. Ensure that plans include pathways of escalation across the enterprise.	Perusahaan sudah menyiapkan, memelihara, dan menguji rencana khusus yang siap digunakan jika terjadi kejadian risiko besar yang dapat menyebabkan insiden serius.	Sudah ada nama risiko, inherent, current, target residual IV/Akhir Tahun termasuk pengujian di masing-masing Divisi, untuk a. Dampak b. Probabilitas	Kertas Kerja Agregasi Risiko
2	Apply the appropriate response plan to minimize the impact when risk incidents occur.	Perusahaan menerapkan rencana respons yang tepat untuk meminimalkan dampak ketika insiden risiko benar-benar terjadi.	Untuk nilai risiko yang sudah ditentukan oleh masing-masing PIC, sesuai progress dan realisasi pencapaian termasuk rencana tanggapan dan dampak	Kertas Kerja Agregasi Risiko

2. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 4*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)				
1	Survey and analyze the historical I&T risk data and loss experience from externally available data and trends, industry peers through industry-based event logs, databases, and industry agreements for common event disclosure.	Perusahaan meninjau dan menganalisis data risiko TI masa lalu (internal dan eksternal/industri) untuk pembelajaran dan identifikasi tren.	Perusahaan meninjau data historis kerugian TI tahun sebelumnya, namun beberapa risiko yang tergolong <i>low</i> terkadang tidak masuk dalam laporan.	Laporan risk register
2	For similar classes of events, organize the collected data and highlight contributing factors. Determine common contributing factors across multiple events.	Perusahaan mengelompokkan kejadian risiko serupa dan menganalisis faktor-faktor penyebab umumnya.		Laporan risk register
3	Determine the specific conditions that existed or were absent when risk events occurred and the way the conditions affected event frequency and loss magnitude.	Perusahaan menganalisis kondisi-kondisi spesifik (yang ada atau tidak ada) yang mempengaruhi frekuensi dan besaran kerugian saat risiko terjadi.		
4	Perform periodic event and risk factor <i>analysis</i> to identify new or emerging risk issues and to gain an understanding of the associated internal and external risk factors.	Perusahaan rutin menganalisis kejadian dan faktor risiko untuk menemukan masalah baru atau yang sedang berkembang.	Tim manajemen risiko yang melakukan monitoring terhadap penanganan risiko eksternal dan internal.	Laporan risk register
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)				
1	Validate the risk <i>analysis</i> and business impact	Perusahaan selalu memvalidasi hasil	Setiap hasil <i>Risk Assessment</i> divalidasi	RKAP yang berbasis risiko.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	<i>analysis</i> (BIA) results before using them in decision making. Confirm that the <i>analysis</i> aligns with enterprise requirements and verify that estimations were properly calibrated and scrutinized for bias.	analisis risiko (termasuk BIA) untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan dan akurasi estimasi sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan.	dan dikonsolidasikan oleh fungsi MRK untuk memastikan akurasi data sebelum masuk ke penetapan RKAP yang berbasis resiko.	
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)				
1	Based on all risk profile data, define a set of risk indicators that allow the quick identification and monitoring of current risk and risk trends.	Perusahaan memiliki serangkaian indikator risiko yang memungkinkan pemantauan cepat terhadap risiko saat ini dan tren perkembangannya.	Perusahaan menetapkan parameter sebagai <i>early warning system</i> . Perusahaan melakukan penilaian berdasarkan peta resiko probabilitas dengan dampak.	
2	Capture information on I&T risk events that have materialized for inclusion in the IT risk profile of the enterprise.	Perusahaan mencatat kejadian risiko TI yang benar-benar terjadi untuk dimasukkan dan dianalisis dalam profil risiko.	Perusahaan memiliki <i>monitoring resiko</i> aktivitas yang mencatat setiap risiko yang diidentifikasi.	Laporan Risk Register
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)				
1	Review the results of objective third-party assessments and internal audit and quality assurance reviews. Include them in the risk profile. Review identified gaps and I&T-related loss exposures to determine the need for additional risk analysis.	Perusahaan meninjau hasil penilaian pihak ketiga dan audit internal terkait risiko pengadaan TI dan memasukkannya dalam profil risiko.	Apabila ada temuan dari pihak eksternal dan internal yang berkaitan dengan resiko pengadaan TI akan ditindaklanjuti sesuai rekomendasi dari temuan.	Laporan Audit pihak eksternal dan internal.
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Categorize incidents and compare I&T-related loss exposures against risk tolerance thresholds. Communicate business impacts to decision makers as part of reporting and update the risk profile.	Perusahaan mengelompokkan insiden risiko, membandingkan kerugiannya dengan batas toleransi, dan mengkomunikasikan dampaknya kepada pengambil keputusan.	Perusahaan mengevaluasi apakah total kerugian dari insiden TI tahun berjalan masih di bawah ambang batas <i>Risk Appetite</i> .	Laporan Risk Register
2	Examine past adverse events/losses and missed opportunities and determine root causes.	Perusahaan memeriksa kejadian merugikan dan peluang yang terlewat di masa lalu untuk menentukan akar penyebabnya.		

Madiun, 20 Mei 2026

Manager Perencanaan dan Transformasi TI

Agri Kridanto S. Kom., M.Kom.

BAI03 – MANAGED SOLUTIONS IDENTIFICATION AND BUILD

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
BAI03.01 Design high-level solutions.	A	R	C	I	C
BAI03.02 Design detailed solution components.	A	R	C	I	I
BAI03.03 Develop solution components.	A	R	R	I	I
BAI03.04 Procure solution components.	C	C	I	R	A
BAI03.05 Build solutions.	A	C	R	C	I
BAI03.06 Perform quality assurance (QA).	A	R	C	I	C
BAI03.07 Prepare for solution testing.	A	R	R	I	I
BAI03.08 Execute solution testing.	A	R	R	I	I
BAI03.09 Manage changes to requirements.	A	R	C	C	I
BAI03.10 Maintain solutions.	A	I	R	C	I
BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio.	A	R	I	I	I
BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology.	A	R	C	I	I

❖ RACI Chart Tervalidasi [✓] *Beri tanda ✓ atau x

❖ Perlu Revisi / Tidak Perlu Revisi *coret salah satu

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
BAI03.01 Design high-level solutions.	A	R			
BAI03.02 Design detailed solution components.	A	R			
BAI03.03 Develop solution components.	A	R	R		
BAI03.04 Procure solution components.				R	A
BAI03.05 Build solutions.	A	R			
BAI03.06 Perform quality assurance (QA).	A	R			
BAI03.07 Prepare for solution testing.	A	R	R		
BAI03.08 Execute solution testing.	A	R	R		
BAI03.09 Manage changes to requirements.	A	R			
BAI03.10 Maintain solutions.	A	R			
BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio.	A	R			
BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology.	A	R			

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)				
1	Design the interface between the user and the system application so that it is easy to use and self-documenting.	Perusahaan mendesain antarmuka pengguna sistem pengadaan yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>) dan mampu menyediakan dokumentasi mandiri (<i>self-documenting</i>) bagi pengguna industri kereta api.	INKA memiliki dokumentasi teknis mengenai pengembangan suatu perangkat lunak yang dituangkan ke dalam dokumentasi. Dokumen ini mendefinisikan tentang arsitektur aplikasi, integrasi dan interoperabilitas data, struktur database dan relasinya, tipe ingestion data, data flow diagram dan dokumentasi web service.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001 4. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001
2	Consider the impact of the solution's need for	Perusahaan mempertimbangkan dampak kebutuhan	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	infrastructure performance, being sensitive to the number of computing assets, bandwidth intensity and time sensitivity of the information.	solusi terhadap kinerja infrastruktur, memperhatikan jumlah aset komputasi, intensitas <i>bandwidth</i> , dan sensitivitas waktu informasi.	tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	
3	Proactively evaluate for design weaknesses (e.g., inconsistencies, lack of clarity, potential flaws) throughout the life cycle. Identify improvements when required.	Perusahaan secara proaktif mengevaluasi kelemahan desain (seperti inkonsistensi, ketidakjelasan, dan potensi cacat) di seluruh siklus hidup solusi pengadaan dan mengidentifikasi peningkatan yang diperlukan.	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
4	Provide an ability to audit transactions and identify root causes of processing errors.	Perusahaan menyediakan kemampuan untuk mengaudit transaksi pengadaan dan mengidentifikasi akar penyebab (<i>root causes</i>) dari kesalahan pemrosesan.	Sudah dilakukan terkait rencana pemeliharaan dengan BPO (Manajemen Risiko) dan Pihak Eksternal 1. Keterangan, 2. Akun 3. Kendala 4. Prioritas 5. 5. Lainnya	Laporan Uji ERMS - Google spreadsheet (31 Januari 2025)
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)				
1	Assess the impact of solution customization and configuration on the performance and efficiency of	Perusahaan menilai dampak kustomisasi dan konfigurasi solusi terhadap kinerja, efisiensi, dan <i>interoperability</i>	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	acquired solutions and on interoperability with existing applications, operating systems and other infrastructure. Adapt business processes as required to leverage the application capability.	sistem pengadaan kereta api dengan aplikasi dan infrastruktur yang sudah ada, serta menyesuaikan proses bisnis untuk memanfaatkan kapabilitas aplikasi.		
2	Ensure that responsibilities for using high-security or restricted-access infrastructure components are clearly defined and understood by those who develop and integrate infrastructure components. Their use should be monitored and evaluated.	Perusahaan memastikan tanggung jawab penggunaan komponen infrastruktur keamanan tinggi atau akses terbatas didefinisikan dengan jelas, dipahami oleh pengembang, dan penggunaannya dipantau serta dievaluasi.	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025
BAI03.04 Procure solution components. (Mengadakan komponen solusi)				
1	Create and maintain a plan for the acquisition of solution components. Consider future flexibility for capacity additions, transition costs, risk and upgrades over	Perusahaan membuat dan memelihara rencana akuisisi komponen solusi pengadaan dengan mempertimbangkan fleksibilitas penambahan kapasitas di masa depan, biaya	Sudah ada terkait penambahan waktu dan rencana untuk menyesuaikan kebutuhan implementasi aplikasi yang dikembangkan atau mengalami peningkatan selama masa proyek	Dokumen Adendum kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	the lifetime of the project.	transisi, risiko, dan <i>upgrade</i> selama masa pakai proyek.		
2	Review and approve all acquisition plans. Consider risk, costs, benefits and technical conformance with enterprise architecture standards.	Perusahaan mereview dan menyetujui semua rencana akuisisi dengan mempertimbangkan risiko, biaya, dan kesesuaian teknis (<i>technical conformance</i>) dengan standar arsitektur <i>enterprise</i> .	Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001 4. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001 5. Laporan akhir KPI Penerapan Perbaikan manajemen risiko terkait : kegiatan penggunaan sistem perbaikan manajemen risiko (ERMS) - 2 Agustus 2024
3	Assess and document the degree to which acquired solutions require adaptation of business process to leverage the benefits of the acquired solution.	Perusahaan menilai dan mendokumentasikan tingkat adaptasi proses bisnis yang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat dari solusi yang diperoleh.	1. Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT. 2. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
4	Follow required approvals at key decision points	Perusahaan memastikan dan mengikuti	sudah ada pada poin VIII. spesifikasi ERMS	KAK ERMS

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	during the procurement processes.	persetujuan yang diperlukan pada setiap titik keputusan utama selama proses pengadaan.		
5	Record receipt of all infrastructure and software acquisitions in an asset inventory.	Perusahaan mencatat penerimaan semua akuisisi infrastruktur dan perangkat lunak dalam inventaris aset sistem pengadaan kereta api.	Sudah ada terkait pengelolaan dan pencatatan inventarisasi IT, perubahan sudah dilakukan ketika ada rotasi	Daftar Inventarisasi Aset IT (Perangkat Keras, Lunak, Infrastruktur, dan License)
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)				
1	Implement audit trails during configuration and integration of hardware and infrastructural software to protect resources and ensure availability and integrity.	Perusahaan mengimplementasikan jejak audit (<i>audit trail</i>) selama konfigurasi dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur untuk melindungi sumber daya dan memastikan ketersediaan serta integritas.	Penjelasan 2.5.1 Realisasi Program Penyelenggaraan TI terdapat salah satunya pengembangan terkait solusi aplikasi dan lainnya. 2.5.5 Implementasi Kontrol Prioritas Keamanan Siber	1. Laporan Penyelenggaraan TI 2024 (anaudited Laporan Kinerja 2024) 2. Laporan Uji ERMS
2	Consider when the effect of cumulative customizations and configurations (including minor changes that were <i>Not</i> subjected to formal design specifications) requires a high-level	Perusahaan mengevaluasi secara berkala kapan efek akumulasi kustomisasi dan konfigurasi membutuhkan penilaian ulang tingkat tinggi terhadap solusi dan	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	reassessment of the solution and associated functionality.	fungsi-fungsionalitas terkait.		
3	Configure acquired application software to meet business processing requirements.	Perusahaan melakukan penyesuaian (<i>configure</i>) pada perangkat lunak aplikasi yang diperoleh (pihak ketiga) agar sesuai dengan kebutuhan pemrosesan bisnis.	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
4	Define product and service catalogues for relevant internal and external target groups, based on business requirements.	Perusahaan mendefinisikan katalog produk dan layanan untuk kelompok target internal dan eksternal yang relevan, berdasarkan persyaratan bisnis pengadaan.	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
5	Ensure the interoperability of solution components with supporting tests, preferably automated.	Perusahaan memastikan setiap komponen solusi (misalnya sistem pengadaan dan sistem akuntansi) dapat berfungsi dan terintegrasi satu sama lain, dibuktikan dengan pelaksanaan uji interoperabilitas otomatis (bila memungkinkan).	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Define a QA plan and practices include, for example, specification of quality criteria, validation and verification processes, definition of how quality will be reviewed, necessary qualifications of quality reviewers, and roles and responsibilities for the achievement of quality.	Perusahaan mendefinisikan rencana dan praktik Jaminan Kualitas (QA), termasuk spesifikasi kriteria kualitas, proses validasi dan verifikasi, kualifikasi <i>reviewer</i> , serta peran dan tanggung jawab untuk pencapaian kualitas sistem pengadaan.	Sudah dijelaskan pada penjaminan mutu QA atas hasil perubahan dan pemahaman konteks aplikasi lainnya yang sudah disepakati atau disetujui oleh pemangku kepentingan a. Alasan perubahan b. Pengujian	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)				
1	Create test procedures that align with the plan and practices and allow evaluation of the operation of the solution in real-world conditions. Ensure that the test procedures evaluate the adequacy of the controls, based on enterprisewide standards that define roles, responsibilities and testing criteria, and are approved by project stakeholders and the	Perusahaan membuat prosedur pengujian detail yang selaras dengan rencana pengujian dan memungkinkan evaluasi solusi dalam kondisi dunia nyata, serta memastikan prosedur tersebut mengevaluasi kecukupan kontrol berdasarkan standar <i>enterprise</i> dan disetujui pemangku kepentingan.	ada pada alur aktivitas, proses pada no.27 Melakukan user acceptance test (UAT) dengan Dept. Pengaju, selanjutnya dilakukan pengecekan secara fungsional telah sesuai (ya/tidak)	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	sponsor/business process owner.			
2	Document and save the test procedures, cases, controls and parameters for future testing of the application.	Perusahaan mendokumentasikan dan menyimpan prosedur pengujian, kasus uji, kontrol, dan parameter untuk pengujian aplikasi pengadaan kereta api di masa mendatang.	1. Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT. 2. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
BAI03.09 Manage changes to requirements. (Mengelola perubahan persyaratan)				
1	Assess the impact of all solution change requests on the solution development, the original business case and the budget. Categorize and prioritize them accordingly.	Perusahaan menilai dampak semua permintaan perubahan solusi terhadap pengembangan solusi, <i>business case</i> awal, dan anggaran, lalu mengategorikan dan memprioritaskan permintaan tersebut.	Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, c. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
2	Track changes to requirements, enabling all stakeholders to	Perusahaan melacak perubahan persyaratan, memungkinkan	Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	monitor, review and approve the changes. Ensure that the outcomes of the change process are <i>Fully</i> understood and agreed on by all the stakeholders and the sponsor/business process owner.	semua pemangku kepentingan untuk memantau, mereview, dan menyetujui perubahan, memastikan hasil proses perubahan dipahami sepenuhnya dan disepakati oleh semua pihak.	pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, c. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	
3	Apply change requests, maintaining the integrity of integration and configuration of solution components. Assess the impact of any major solution upgrade and classify it according to agreed objective criteria (such as enterprise requirements), based on the outcome of <i>analysis</i> of the risk involved (such as impact on existing systems and processes or security/privacy), costbenefit	Perusahaan menerapkan permintaan perubahan dengan mempertahankan integritas integrasi dan konfigurasi komponen solusi, serta menilai dampak <i>upgrade</i> besar dan mengklasifikasikan nya berdasarkan kriteria risiko dan justifikasi biaya-manfaat.	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	justification and other requirements.			
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)				
1	Assess the significance of a proposed maintenance activity on current solution design, functionality and/or business processes. Consider risk, user impact and resource availability. Ensure that business process owners understand the effect of designating changes as maintenance.	Perusahaan menilai signifikansi aktivitas pemeliharaan yang diusulkan terhadap desain, fungsionalitas, dan/atau proses bisnis saat ini, dengan mempertimbangkan risiko, dampak pengguna, dan ketersediaan sumber daya, serta memastikan pemilik proses bisnis memahami efek perubahan yang ditetapkan sebagai pemeliharaan.	Sudah dilakukan terkait rencana pemeliharaan dengan BPO (Manajemen Risiko) dan Pihak Eksternal 1. Keterangan, 2. Akun 3. Kendala 4. Prioritas, 5. Lainnya	Laporan Uji ERMS - Google spreadsheet (31 Januari 2025)
2	In the event of major changes to existing solutions that result in significant change in current designs and/or functionality and/or business processes, follow the development process used for new systems. For maintenance updates, use the change management process.	Perusahaan mengikuti proses pengembangan yang digunakan untuk sistem baru jika terjadi perubahan besar pada solusi yang menghasilkan perubahan signifikan pada desain/fungsionalitas/proses bisnis, sementara untuk pemeliharaan (<i>maintenance</i>	1. sudah ada perubahan pada daftar perubahan dokumen untuk prosedur mutu dan uraian perubahan 2. di aplikasi SAP/ERP (tunjukkan) daftar riwayat atau pekerjaan terkait perubahan data yang dilakukan penanggung jawab Change request user disampaikan dalam surat atau forum jika ada perubahan terhadap data, misal	1. Prosedur Pemusnahan Arsip 2. IM-323.07.024 TATA CARA PERMINTAAN PERUBAHAN SISTEM SAP INKA

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		<i>updates</i>), menggunakan proses manajemen perubahan.	dari keuangan ada permintaan data dengan memo, kemudian ditindaklanjuti melalui tim SAP, jika sudah selesai akan dikembalikan ke user.	
BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio. (Men-definisikan produk dan layanan TI dan memelihara portofolio layanan)				
1	Propose definitions of the new or changed IT products and services to ensure that they are fit for purpose. Document the proposed definitions in the portfolio list of products and services to be developed.	Perusahaan mengusulkan dan mendokumentasikan definisi produk dan layanan TI baru atau yang diubah, memastikan semuanya cocok untuk tujuan dan mencatatnya dalam daftar portofolio.	1. Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA 2. terdapat definisi atas setiap SLA dan daftar layanan yang sudah ditetapkan	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
2	Propose new or changed service level options (service times, user satisfaction, availability, performance, capacity, security, privacy, continuity, compliance and usability) to ensure that the IT products and services are fit for use. Document the proposed service options in the portfolio.	Perusahaan mengusulkan berbagai pilihan tingkat layanan (<i>service level options</i>) yang baru atau diubah (seperti waktu layanan, kepuasan pengguna, ketersediaan, kinerja, keamanan, dan kepatuhan) untuk memastikan produk dan layanan TI cocok untuk digunakan dan mendokumentasikan	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA, namun usulan perlu dicatat dan didokumentasikan atas setiap bagian departemen/unit	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		nya dalam portofolio.		
3	Interface with business relationship management and portfolio management to agree on the proposed product and service definitions and service level options.	Perusahaan berinteraksi dengan manajemen hubungan bisnis (<i>business relationship management</i>) dan manajemen portofolio untuk menyetujui definisi produk, layanan, dan pilihan tingkat layanan yang diusulkan.	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
4	If product or service change falls within agreed approval authority, build the new or changed IT products and services or service level options. Otherwise, pass the change to portfolio management for investment review.	Perusahaan membangun produk/layanan IT baru jika perubahan berada dalam otoritas persetujuan yang disepakati. Jika tidak, perubahan tersebut diserahkan ke manajemen portofolio untuk <i>review</i> investasi.	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA, namun perlu ada detail atau penjelasan terkait investasi yang diperlukan atas layanan TI tersebut dengan Catalogue	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology. (Merancang solusi berdasarkan metodologi pengembangan yang terdefinisi)				
1	Analyze and assess the impact of choosing a development methodology (i.e., waterfall, Agile, bimodal) on the available resources, architecture	Perusahaan menganalisis dan menilai dampak pemilihan metodologi pengembangan (misalnya <i>waterfall</i> , <i>Agile</i> , <i>bimodal</i>) terhadap sumber	II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan menggunakan waterfall	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	requirements, configuration settings and system rigidity.	daya, persyaratan arsitektur, pengaturan konfigurasi, dan rigiditas sistem.		
2	Establish the appropriate development methodology and organizational approach that delivers the proposed solution efficiently and effectively and that is capable of meeting business, architecture and system requirements. Adapt processes as required to the chosen strategy.	Perusahaan menetapkan metodologi pengembangan dan pendekatan organisasi yang tepat untuk sistem pengadaan kereta api, yang mampu memberikan solusi secara efisien, efektif, dan memenuhi persyaratan bisnis serta arsitektur, dan menyesuaikan proses sesuai strategi yang dipilih.	II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan menggunakan waterfall	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI
3	Establish the needed project teams as defined by the chosen development methodology. Provide sufficient training.	Perusahaan membentuk tim proyek yang diperlukan sebagaimana didefinisikan oleh metodologi pengembangan yang dipilih, dan menyediakan pelatihan yang memadai.	1. Sudah ada dalam alur proses pada aktivitas no.4 analisis kebutuhan teknis dan resource, kemudian ditentukan pengembangan dilakukan internal (ya/tidak) jika tidak menghubungi pengadaan, jika iya bersama dept. pengaju menyusun blueprint 2. Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS,	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 3. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 4. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001 5. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
			termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	
4	Consider applying a dual system, if required, in which cross-functional groups (digital factories) focus on developing one product or process using a different technology, operational, or managerial methodology from the rest of the company. Embedding these groups in business units has the advantage of spreading the new culture of agile development and making this digital factory approach the norm.	Perusahaan mempertimbangkan penerapan sistem dual atau membentuk kelompok lintas-fungsi (<i>digital factory</i>) untuk pengembangan sistem pengadaan, yang bertujuan untuk menyebarkan budaya pengembangan <i>agile</i> .	1. II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan menggunakan waterfall, Rapid development sedikit diterapkan karena permintaan dari BOD / Stakeholder, dan tidak mengikuti IM terhadap waterfall 2. Ketika ada pengembangan dashboard development, maka akan dibentuk tim untuk melakukan pengembangan.	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)				
1	Frequently monitor the solution quality based on project requirements, enterprise policies, adherence to development	Perusahaan secara frekuentif memantau kualitas solusi pengadaan berdasarkan metrik dan kriteria yang terukur, seperti persyaratan proyek,	Perusahaan memantau kualitas aplikasi sesuai dengan hasil penetration testing.	Laporan hasil penetration testing.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	methodologies, quality manajement procedures and acceptance criteria.	kebijakan <i>enterprise</i> , kepatuhan terhadap metodologi pengembangan, dan kriteria penerimaan.		
2	Employ, as appropriate, code inspection, test-driven development practices, automated testing, continuous integration, walkthroughs and testing of applications. Report on outcomes of the monitoring process and testing to the application software development team and IT manajement.	Perusahaan menggunakan teknik terukur seperti inspeksi kode, praktik <i>test-driven development</i> (TDD), pengujian otomatis, dan <i>continuous integration</i> , serta melaporkan hasil yang terukur dari proses pemantauan dan pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen TI.	Pihak Ketiga sudah melakukan pengujian terukur dan melaporkan hasil pengujian unit serta integrasi secara periodik kepada manajemen TI untuk memastikan stabilitas sistem.	BAST Hasil Pengujian Sistem melampirkan Dokumen hasil pengujian
3	Monitor all quality exceptions and address all corrective actions. Maintain a record of all reviews, results, exceptions and corrections. Repeat quality reviews, where appropriate, based on the amount of rework and corrective action.	Perusahaan memantau semua tanpa pengecualian kualitas (<i>quality exceptions</i>) yang muncul pada sistem pengadaan, menindaklanjuti semua tindakan korektif, dan menyimpan catatan yang terperinci (<i>record</i>) mengenai semua tinjauan, hasil, pengecualian, dan perbaikan untuk analisis lebih lanjut.	Ya, karena solusi yang diajukan oleh vendor harus diuji secara teknikal dan fungsional untuk memastikan solusi yang diberikan dapat diimplementasikan	a. User Acceptance Testing b. Sistem Integrastion Testing c. User Manual d. Dokumen Teknis Instalasi
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)				
1	Ensure that the pattern and volume of maintenance activities are analyzed periodically for abnormal trends that indicate underlying quality or performance	Perusahaan memastikan pola dan volume aktivitas pemeliharaan dianalisis secara berkala menggunakan data terukur untuk mengidentifikasi tren abnormal yang	Evaluasi Sistem dilakukan secara berkala, termasuk sistem yang End-Of-Life. Termasuk rencana tindak lanjutnya.	

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	problems, cost/benefit of major upgrade, or replacement in lieu of maintenance.	mengindikasikan masalah kualitas atau kinerja, atau untuk mengevaluasi <i>cost/benefit</i> dari <i>upgrade</i> besar versus penggantian sistem.	Contoh : SAP ECC, Software <i>outdated/obsolete</i> .	

Madiun, 20 Mei 2026

Manager Perencanaan dan Transformasi TI

Agri Kridanto S. Kom., M.Kom.



BAI06 – MANAGED IT CHANGES

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests.	A	R	C	C	I
BAI06.02 Manage emergency changes.	A	R	R	I	I
BAI06.03 Track and report change status.	A	R	C	I	C
BAI06.04 Close and document the changes.	A	R	R	I	I

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests.	A	R			
BAI06.02 Manage emergency changes.	A	R	R		
BAI06.03 Track and report change status.	A	R			
BAI06.04 Close and document the changes.	A	R	R		

❖ RACI Chart Tervalidasi [✓] *Beri tanda ✓ atau x
❖ Perlu Revisi / Tidak Perlu Revisi *coret salah satu

1. Penilaian tingkat kemampuan / *Capability Level 3*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)				
	Plan and evaluate all requests in a structured fashion. Include an impact <i>analysis</i> on business process, infrastructure, systems and applications, business continuity plans (BCPs) and service providers to ensure that all affected components have been identified. Assess the likelihood of	Perusahaan melakukan analisis dampak terstruktur dan menyeluruh terhadap proses bisnis, infrastruktur, sistem pengadaan kereta api, Rencana Kelangsungan Bisnis (BCPs), dan penyedia layanan, serta menilai risiko implementasi dan implikasi keamanan, privasi, hukum, dan kepatuhan.	- sudah ada rencana dan evaluasi risiko pada kode : RO-323-05, Pengembangan Aplikasi Kegagalan Pengembangan Aplikasi Risiko Operasional, Penyebab Risiko: Perubahan proses bisnis - sudah dijelaskan pada penjelasan Dampak Risiko (Inherent): Biaya pengembangan ulang - sudah ada rencana dan evaluasi risiko pada kode : RH-323-	- Hasil Risk Assessment Dept TI - IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI - IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE, SLA untuk layanan TI. Menjalankan analisa dampak dan tingkat kritikal dalam menentukan prioritas layanan pada sistem - SOP/IK Pelaksanaan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	adversely affecting the operational environment and the risk of implementing the change. Consider security, privacy, legal, contractual and compliance implications of the requested change. Consider also interdependencies among changes. Involve business process owners in the assessment process, as appropriate.		02 Tindak Penyuapan Zero Tolerance (SMAP) pada Departemen TI Mengacu IID-320.04.01 Risiko: Terjadi penyuapan dalam proses pengadaan Peluang: Terjalannya kemitraan dan hubungan yang baik dengan penyedia jasa 4. Sudah dijelaskan pada dokumen formal untuk pemilik proses di poin III dan risiko VII. identifikasi Risiko	Change Management Layanan TI b. MoM CAB Meeting c. Jadwal CAB Meeting 4. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI
2	Consider the impact of contracted services providers (e.g., of outsourced business processing, infrastructure, application development and shared services) on the change management process. Include integration of organizational change management	Perusahaan mempertimbangkan dampak penyedia layanan kontrak (<i>outsourcing, shared services</i>) pada proses manajemen perubahan, termasuk mengintegrasikan proses manajemen perubahan organisasi dengan proses penyedia layanan dan dampaknya pada persyaratan kontrak dan SLA.	Sudah ada SLA (Service Level Agreement) untuk layanan TI. a. misal pada (SLA) layanan email : MPP (masa persiapan pensiun), masih bisa menerima email tetapi belum menonaktifkan melakukan non-aktifkan melalui gateway (Tidak melalui ITSM Tools) b. Termasuk layanan Email dan Internet dan lainnya sudah dibatasi dan	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE "SLA untuk layanan TI. Menjalankan analisa dampak dan tingkat kritikal dalam menentukan prioritas layanan pada sistem

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	processes with change management processes of service providers and the impact on contractual terms and SLAs.		pengaturan sesuai Instruksi mutu	
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)				
	Verify that all emergency access arrangements for changes are appropriately authorized, documented and revoked after the change has been applied.	Perusahaan memverifikasi bahwa semua pengaturan akses darurat untuk perubahan diotorisasi, didokumentasikan, dan dicabut dengan tepat setelah perubahan darurat berhasil diterapkan.	Sudah dijelaskan pada poin B, aktivitas Layanan email, internet dan lainnya. ada di penjelasan B.1.a Layanan email karyawan INKA yang mengalami PHK akan di non-aktifkan paling lambat 30 hari semenjak PHK terjadi.	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. User Access Matrix (Daftar Akses Pengguna) Layanan IT INKA
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)				
	Define an appropriate retention period for change documentation and pre- and post-change system and user documentation.	Perusahaan menetapkan periode retensi (<i>retention period</i>) yang sesuai untuk dokumentasi perubahan, serta dokumentasi sistem dan pengguna sebelum dan sesudah perubahan dilakukan pada sistem pengadaan.	Sudah ada terkait perubahan terkait layanan akses INKA Office, dan ditentukan periode perubahan atas pengelolaan password (sampai penggantian password)	
2	Subject documentation to the same level of review as the actual change.	Perusahaan memastikan bahwa dokumentasi ditinjau pada tingkat yang sama ketelitiannya dengan perubahan	Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT. BAST	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		aktual yang diterapkan.	a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)				
1	Monitor all emergency changes and conduct post-implementation reviews involving all concerned parties. The review should consider and initiate corrective actions based on root causes such as problems with business process, application system development and maintenance, development and test environments, documentation and manuals, and data integrity.	Perusahaan memantau semua perubahan darurat dan melakukan <i>review</i> pasca-implementasi yang terukur dengan semua pihak terkait. <i>Review</i> ini mempertimbangkan dan memulai tindakan korektif berdasarkan analisis akar masalah terkait kualitas proses bisnis, pengembangan, lingkungan uji, dan integritas data.		
BAI06.03 Track and report change status. (Melacak dan melaporkan status perubahan)				
1	Categorize change requests in the tracking process (e.g., rejected, approved but <i>Not</i> yet initiated, approved and in process, and closed).	Perusahaan mengkategorikan permintaan perubahan dalam proses pelacakan berdasarkan status yang terdefinisi (<i>rejected, approved, in process, closed</i>).	Sudah ada change request, masing-masing departemen yang membutuhkan perubahan akan mengisi form change request dan kemudian dikumpulkan pada Help Desk yang kemudian akan ditinjau ulang berdasarkan kategori urgensi.	Arsip penyimpanan change request di help desk.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	Implement change status reports with performance metrics to enable management review and monitoring of both the detailed status of changes and the overall state (e.g., aged <i>analysis</i> of change requests). Ensure that status reports form an audit trail so changes can subsequently be tracked from inception to eventual disposition.	Perusahaan mengimplementasikan laporan status perubahan yang mencakup metrik kinerja untuk <i>monitoring</i> manajemen, dan memastikan laporan ini berfungsi sebagai jejak audit (<i>audit trail</i>) dari awal hingga penutupan.		Laporan Program Kerja Bulanan pada Tahun yang berjalan
3	Monitor open changes to ensure that all approved changes are closed in a timely fashion, depending on priority.	Perusahaan memantau perubahan secara terbuka untuk memastikan penutupan laporan tepat waktu sesuai prioritas dan dampaknya terhadap operasional pengadaan.		
4	Maintain a tracking and reporting system for all change requests.	Perusahaan memelihara sistem pelacakan dan pelaporan untuk semua permintaan perubahan.	Mengacu pada Website INKA Office, change request (berupa Memo) dikirim dan diterima melalui website. Dapat dilacak dengan keterangan Approvel jika sudah ditindaklanjuti.	Memo - INKA Office

Madiun, 20 Mei 2026

Manager Perencanaan dan Transformasi TI

Agri Kridanto S. Kom., M.Kom.

MEA01 – MANAGED PERFORMANCE AND CONFORMANCE MONITORING

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
MEA01.01 Establish a monitoring approach.	A	R	C	C	I
MEA01.02 Set performance and conformance targets.	A	R	C	C	C
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data.	A	C	R	R	R
MEA01.04 Analyze and report performance.	A	R	C	C	I
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions.	A	R	R	R	C

❖ RACI Chart Tervalidasi (✓) "Beritanda ✓ di atas"

❖ Perlu Revisi / Tidak Perlu Revisi "over salah satu"

Key Management Practice	Kepala Departemen TI	Bag. Perencanaan & Transformasi TI	Bag. Operasional & Infrastruktur TI	Bag. Perencanaan & Pengendalian Pengadaan	Bag. Pengadaan & Pengendalian Investasi
MEA01.01 Establish a monitoring approach.	A	R			
MEA01.02 Set performance and conformance targets.	A	R			
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data.	A		R	R	R
MEA01.04 Analyze and report performance.	A	R			
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions.	A	R	R	R	

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)				
1	Periodically validate the approach used and identify new or changed stakeholders, requirements and resources.	Perusahaan secara periodik memvalidasi pendekatan pemantauan yang digunakan, serta mengidentifikasi perubahan <i>stakeholder</i> , kebutuhan, dan sumber daya.		SPR (Surat Permintaan Perawatan/Perbaikan) untuk pengelolaan fasilitas TI
2	Agree on a life cycle management and change control process for monitoring and reporting. Include improvement opportunities for reporting, metrics, approach,	Perusahaan menyepakati proses pengelolaan siklus hidup dan pengendalian perubahan untuk pemantauan dan pelaporan, termasuk peluang perbaikan.		PR & PO melalui peninjauan BAPP/BAST

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	baselining and benchmarking.			
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)				
1	Align aggregated data to the enterprise reporting approach and objectives.	Data pengadaan TI perusahaan dikumpulkan diselaraskan dengan format dan tujuan pelaporan perusahaan secara keseluruhan.		RKAP tahun yang berjalan
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)				
1	Design process performance reports that are concise, easy to understand, and tailored to various management needs and audiences. Facilitate effective, timely decision making (e.g., scorecards, traffic light reports). Ensure that the cause and effect between goals and metrics are communicated in an understandable manner.	Perusahaan merancang laporan kinerja pengadaan TI yang ringkas, mudah dipahami, disesuaikan dengan kebutuhan manajemen, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif (misalnya menggunakan <i>scorecards</i>).	- Sudah ada aplikasi atau sistem terkait monitoring KPI - Ada WLA (Workload Analysis) - Uraian aktivitas tugas, Jobdesk / Proker - Target - Detail Aktivitas, - Realisasi mingguan - Ada pemantauan terkait NOC (Network Operation Center) - Ada Plan dan Realisasi (Tahunan) - Task - Subtask - Bobot - History Approval (bulanan),	- Sistem Pemantauan KPI - Formulir output Divisi Riset dan Pengembangan (Excel) - NOC - PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) Manajement Software - kpi.inka.int, Dashboard Monitoring KPI INKA - Nilai Performa Mutu (NPM) Div RisBang Triwulan-IV Tahunan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
			a. NIP, b. nama, c. catatan, d. evaluasi, e. analisa, f. saran, g. performance, h. status: approval 5. Ada penilaian (sebagai laporan KPI Divisi) terkait no.7 Kepemimpinan teknologi, dan Ketersediaan Fasilitas IT (target : 95%) SLA (Kesepakatan dan tujuan) dikomunikasikan. 2.1 Evaluasi 2.2 Rencana Peningkatan	
2	Distribute reports to the relevant stakeholders.	Laporan kinerja didistribusikan kepada semua pihak yang relevan.	Sudah ada a. Topik, pada no.9 Penilaian KPI/Laporan Pencapaian Kinerja(LPK) b. Pembahasan c. Tindak Lanjut (Open/Closed) Target (Open/Closed)	1. Sudah ada tindak lanjut / feedback (Tahunan) setelah internal audit, tinjauan proses dan tinjauan manajemen. Jika sudah sesuai maka closed, dan tidak ada peningkatan atau rekomendasi.

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)				
1	Use suitable tools and systems for the processing and <i>analysis</i> of data.	Perusahaan menggunakan tools dan sistem yang tepat untuk mengolah dan menganalisis data.		Sistem Monitoring KPI
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)				
1	Analyze the cause of deviations against targets, initiate remedial actions, assign responsibilities for remediation, and follow up. At appropriate times, review all deviations and search for root causes, where necessary. Document the issues for further guidance if the problem recurs. Document results.	Perusahaan menganalisis akar penyebab penyimpangan dari target, menetapkan tindakan perbaikan, dan mendokumentasikan hasilnya sebagai panduan jika masalah terulang.	Setiap target KPI yang tidak tercapai dianalisis melalui mekanisme evaluasi bulanan/triwulanan untuk menemukan <i>root cause</i> dan menentukan tindakan korektif yang terukur.	Kertas Kerja dan Dokumen Internal TI, termasuk ketika terjadi insiden.
2	Compare the performance values to internal targets and benchmarks and, where possible, to external benchmarks (industry and key competitors).	Perusahaan rutin membandingkan kinerja dengan target internal dan standar industri.	Perusahaan melakukan perbandingan performa kinerja terhadap target ketercapaian di RKAP dan standar yang telah ditetapkan oleh Danantara.	Laporan Tahunan yang akan di laporkan ke Danantara
3	Analyze trends in performance and compliance and take appropriate action.	Perusahaan menganalisis tren kinerja dan kesesuaian secara	Perfoma vendor dievaluasi sesuai kinerja dan pelaporan pada	Dokumen Internal TI. Contoh : Evaluasi Layanan VPS/Cloud

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		terperinci untuk mengambil tindakan proaktif dalam perbaikan berkelanjutan.	pekerjaan vendor tersebut.	

Madiun, 20 Mei 2026

Manager Perencanaan dan Transformasi TI

Agri Kridanto S. Kom., M.Kom.



Lampiran 8. Hasil Rekapitulasi Instrumen Penilaian

APO10 – MANAGED VENDORS

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)								
1	Review all requests for information (RFIs) and requests for proposals (RFPs) to ensure that they clearly define requirements (e.g., enterprise requirements for security and privacy of information, operational business and I&T processing requirements, priorities for service delivery) and include a procedure to clarify requirements. The RFIs and RFPs should allow vendors sufficient time to prepare their proposals and should clearly define award	Perusahaan meninjau semua dokumen RFI dan RFP untuk memastikan kebutuhan jelas dan waktu cukup untuk vendor merespons.				✓	1. Sudah ada RFQ (Request for Quotation) permintaan pengadaan yang disampaikan ke potensial pemasok untuk memberikan penawaran terkait : b. harga c. memenuhi spesifikasi barang d. jadwal kesanggupan pemenuhan. 2. Prosedur: masuk aplikasi SAP - RFQ Processing, Pembuatan SPPH (Surat Permintaan Penawaran Harga)	IM-53.08.013 Tata Cara Pembuatan Permintaan Penawaran Harga (SPPH) / RFQ

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	criteria and the decision process.							
2	Evaluate RFIs and RFPs in accordance with the approved evaluation process/criteria and maintain documentary evidence of the evaluations. Verify the references of candidate vendors.	Perusahaan mengevaluasi RFI dan RFP sesuai kriteria yang disepakati dan memeriksa referensi calon vendor.				✓	1 Sudah dijelaskan pada IM terkait tujuan melakukan evaluasi vendor secara adil dan profesional terhadap penawaran vendor. 2 Ada tahapan Justifikasi yang sudah finalisasi dan dikomparasi. 3 Aspek teknis ketika tidak bisa memenuhi syarat maka akan melakukan approval ke departemen pengusul (approval)	IM-53.08.010 Tata Cara Justifikasi
3	Select the vendor that best fits the RFP. Document and communicate the decision, and sign the contract.	Perusahaan memilih vendor yang paling sesuai, mendokumentasikan keputusan, dan menandatangani kontrak.				✓	Ada di poin 5. Personel membuat justifikasi yang memuat QCDS (Quality, Cost, Delivery, Service) dan poin 6. Setelah justifikasi ditandatangani oleh manajer bagian pengadaan.	IM-53.08.010 Tata Cara Justifikasi

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)								

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
1	Continuously scan the enterprise landscape in search for new partners and vendors that can provide complementary capabilities and support the realization of the I&T strategy, road map and enterprise objectives.	Perusahaan rutin mencari partner atau vendor baru yang dapat mendukung strategi TI Perusahaan.				✓	Sudah memiliki prosedur formal dan terintegrasi dalam pencarian serta pengelolaan vendor TI untuk mendukung strategi bisnis. Berjalan konsisten melalui mekanisme: e. Penyelarasan Strategis (RKAP & IM) yang sesuai dengan IM-323.07.005, setiap pengadaan perangkat keras dan lunak (dengan nilai aset >5 juta) wajib didasarkan pada kebutuhan fungsional yang telah dikoordinasikan dan disahkan dalam RKAP. f. Sejak Semester 2 Tahun 2024, perusahaan telah mengoptimalkan penggunaan Vendor Manajement System (VMS). g. Proses seleksi vendor melibatkan verifikasi ketat yang mencakup aspek Administrasi, Legalitas, dan Kemampuan Finansial.	3. IM-323.07.004 PENGELOLAAN PERMINTAAN FASILITAS TI 4. Dokumen Kontrak Vendor (menyewakan laptop) sudah dijelaskan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							h. Alur kerja antara Departemen Pengaju dan Tim Logistik telah terstandarisasi. Logistik hanya akan memproses pengadaan setelah adanya <i>Purchasing Request</i> (PR) yang valid, memastikan adanya pemisahan tugas yang baik.	
2	Establish and maintain criteria relating to type, significance and criticality of vendors and vendor contracts, enabling a focus on preferred and important vendors.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk menentukan jenis dan tingkat kepentingan vendor pengadaan TI.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: c. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan d. Pasal 10 : Pemutusan perjanjian	Dokumen Kontrak Vendor
3	Identify, record and categorize existing vendors and contracts according to defined criteria to maintain a detailed register of preferred vendors that need to be managed carefully.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengelompokkan vendor yang ada untuk membuat daftar vendor prioritas yang dikelola secara hati-hati.				✓	4 Saat mendaftar pada VMS, vendor/pemasok dapat melakukan inputan kategori. (Dijelaskan pada XIII. Lampiran, Klasifikasi, Bidang, Sub Bidang). 5 Tim logistik menyerahkan ke dept. pengaju untuk vendor: pencarian mitra, jalur pendaftaran, dan jika dapat referensi.	IM-53.08.013 Tata Cara Registrasi Penyedia Eksternal (Vendor)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							6 Sudah menggunakan VMS sejak semester 2 tahun 2024 .	
APO10.02 Select vendors. (Memilih Vendor)								
1	In the specific case of software acquisition, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of IP; maintenance; warranties; arbitration procedures; upgrade terms; and fit for purpose, including security, privacy, escrow and access rights.	Untuk pengadaan perangkat lunak, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, pemeliharaan, garansi, dan keamanan.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
2	In the specific case of acquisition of development resources, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms. These rights and obligations may include ownership and licensing of	Untuk pengadaan sumber daya pengembangan, perusahaan memastikan kontrak mencakup hak IP, metode pengembangan, dan kriteria kinerja.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	IP; fit for purpose, including development methodologies; testing; quality management processes, including required performance criteria; performance reviews; basis for payment; warranties; arbitration procedures; human resource management; and compliance with the enterprise's policies.							
3	Obtain legal advice on resource development acquisition agreements regarding ownership and licensing of IP.	Perusahaan mendapatkan nasihat hukum terkait perjanjian pengadaan sumber daya pengembangan TI, terutama mengenai kepemilikan dan lisensi IP.				✓	Dijelaskan pada IV. Ruang Lingkup Pekerjaan Terkait akuisisi pada poin.9 Penyedia memberikan source code sistem manajemen risiko kepada PT INKA Persero	KAK ERMS Software
4	In the specific case of acquisition of infrastructure, facilities and related services, include and enforce the rights and obligations of all parties in the contractual terms.	Untuk pengadaan infrastruktur, perusahaan memastikan kontrak mencakup tingkat layanan (SLA), prosedur pemeliharaan, dan kontrol keamanan.				✓	1. Dijelaskan pada IV. Ruang Lingkup Pekerjaan Terkait akuisisi pada poin.9 Penyedia memberikan source code sistem manajemen risiko kepada PT INKA Persero	1. KAK ERMS Software 2. Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	These rights and obligations may include service levels, maintenance procedures, access controls, security, privacy, performance review, basis for payment and arbitration procedures.						2. Kriteria kekritisian vendor ada pada: d. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan e. Pasal 4 : Pembayaran f. Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)								
1	Assign relationship owners for all vendors and make them <i>Accountable</i> for the quality of service(s) provided.	Perusahaan menunjuk satu orang yang bertanggung jawab penuh atas kualitas layanan setiap vendor.				✓	Kriteria kekritisian vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	Dokumen Kontrak
2	Specify a formal communication and review process, including vendor interactions and schedules.	Perusahaan menetapkan proses komunikasi dan review resmi dengan vendor termasuk jadwal interaksi yang terstruktur.				✓	3 Sudah ada Komunikasi : Kontak Person, Batas Akhir SPH (Surat Penawaran Harga) 4 Kriteria kekritisian vendor ada pada: e. Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan f. Pasal 4 : Pembayaran g. Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian,	1. Lampiran SPPH 2. Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	
3	Agree on, manage, maintain and renew formal contracts with the vendor. Ensure that contracts conform to enterprise standards and legal and regulatory requirements.	Perusahaan mengelola, memelihara, dan memperbarui kontrak resmi vendor sesuai standar internal, hukum, dan regulasi yang berlaku.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi, serta komunikasi	Dokumen Kontrak
4	Include provisions in contracts with key service vendors for review of the vendor site and internal practices and controls by management or independent third parties. Agree on independent audit and assurance controls of the operational environments of vendors providing outsourced services to confirm that agreed requirements are being adequately addressed.	Perusahaan mencantumkan hak untuk meninjau lokasi dan praktik internal (<i>audit</i>) vendor utama dalam kontrak.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
5	Use established procedures to deal with contract disputes. Whenever possible, first use effective relationships and communications to overcome service problems.	Perusahaan memiliki prosedur baku untuk menangani sengketa kontrak, dan mengutamakan komunikasi efektif untuk mengatasi masalah layanan.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
6	Define and formalize roles and responsibilities for each service vendor. Where several vendors combine to provide a service, consider allocating a lead contractor role to one of the vendors to take responsibility for an overall contract.	Perusahaan mendefinisikan dan memformalkan peran dan tanggung jawab setiap vendor, termasuk penunjukan kontraktor utama jika melibatkan banyak vendor.				✓	Kriteria kekritisitas vendor ada pada: Pasal 2 : Lingkup Pekerjaan Pasal 4 : Pembayaran Pasal 5 : Jangka Waktu Perjanjian, dengan seluruh pekerjaan terpenuhi.	Dokumen Kontrak
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)								
1	When preparing the contract, provide for potential service risk by clearly defining service requirements, including software escrow agreements, alternative	Perusahaan menetapkan persyaratan layanan yang jelas di kontrak untuk memitigasi potensi risiko vendor (misalnya, keamanan IP, <i>software escrow</i> , atau vendor alternatif).				✓	1. Diperlukan ketika ada pengadaan melalui kajian investasi, dan bersama dept. pengaju termasuk risiko 2. Tim Logistik : saat melakukan penerbitan kontrak menggunakan	SK Otorisasi Penandatanganan Dokumen Pengadaan : Pengadaan Server Storage, tanda tangan sampai GM Logistik

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	vendors or standby agreements to mitigate possible vendor failure; security and protection of IP; privacy; and any legal or regulatory requirements. management to balance risk-return.						approval berjenjang sesuai dengan nominal otorisasi, sehingga mitigasi risiko yang diperlukan.	
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)								
1	Request independent reviews of vendor internal practices and controls, if necessary.	Perusahaan meminta pihak independen meninjau praktik internal dan kontrol vendor jika diperlukan.				✓	Sudah dilakukan Evaluasi Pemasok Berkala dijelaskan pada: Poin B. Aktivitas 1. Staff Vendor management melakukan evaluasi penyedia eksternal (vendor) 2. Sudah ada vendor evaluation (general)	1. IM.53.08.002 Tata Cara Evaluasi Penyedia Eksternal (Vendor) 2. Vendor Evaluation nomor: VDR/I/9/2024 , Periode Januari - Juni 2024

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.01 Identify and evaluate vendor relationships and contracts. (Mengidentifikasi dan mengevaluasi hubungan serta kontrak vendor)								
1	Establish and maintain vendor and contract evaluation criteria to enable overall review and comparison of vendor performance in a consistent way.	Perusahaan memiliki kriteria jelas untuk mengevaluasi dan membandingkan kinerja vendor secara konsisten.		✓			Perusahaan telah menggunakan metrik penilaian yang baku dalam VMS.	

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
APO10.03 Manage vendor relationships and contracts. (Mengelola hubungan dan kontrak vendor)								
1	Evaluate the effectiveness of the relationship and identify necessary improvements.	Perusahaan mengevaluasi efektivitas hubungan dengan vendor secara berkala dan mengidentifikasi perbaikan yang dibutuhkan.			✓		Perusahaan telah melakukan tinjauan berkala atas Service Level Agreement (SLA) untuk mengukur apakah vendor memberikan nilai tambah bagi operasional INKA.	Notulen rapat koordinasi dengan vendor.
APO10.04 Manage vendor risk. (Mengelola risiko vendor)								
1	Identify, monitor and, where appropriate, manage risk relating to the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, confidentially, reliably and continually. Integrate critical internal IT management processes with those of the outsourced service providers, covering, for example, performance and capacity planning, change management, and configuration management.	Perusahaan mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait kemampuan vendor memberikan layanan yang aman dan andal.			✓			<i>Risk Register TI</i>
2	Assess the larger ecosystem of the vendor and identify, monitor, and, where appropriate, manage risk related to the subcontractors and upstream vendors	Perusahaan menilai ekosistem vendor secara keseluruhan, termasuk subkontraktor, dan mengelola risiko yang mungkin timbul dari mereka.			✓		Perusahaan melakukan pemeriksaan mendalam terhadap rantai pasok vendor.	

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	influencing the vendor's ability to deliver service efficiently, effectively, securely, reliably and continually.							
APO10.05 Monitor vendor performance and compliance. (Memantau kinerja dan kepatuhan vendor)								
1	Define and document criteria to monitor vendor performance aligned with service level agreements. Ensure that the vendor regularly and transparently reports on agreed criteria.	Perusahaan menetapkan kriteria pemantauan kinerja vendor yang selaras dengan SLA, dan memastikan vendor melaporkan hasilnya secara rutin.			✓		Setiap layanan TI memiliki metrik SLA yang dipantau secara otomatis atau dilaporkan bulanan.	Laporan Bulanan Kinerja Vendor yang menunjukkan persentase kepatuhan terhadap kontrak.
2	Monitor and review service delivery to ensure that the vendor is providing an acceptable quality of service, meeting requirements and adhering to contract conditions.	Perusahaan memantau penyediaan layanan untuk memastikan vendor memberikan kualitas yang memadai, memenuhi persyaratan, dan mematuhi kontrak.			✓		Verifikasi hasil pekerjaan (BAST) didasarkan pada checklist teknis yang sesuai dengan spesifikasi dalam kontrak.	BAST Pekerjaan yang dilengkapi dengan lampiran hasil pengujian teknis.
3	Review vendor performance and value for money. Ensure that the vendor is reliable and competitive, compared with alternative vendors and market conditions.	Perusahaan meninjau kinerja vendor dan nilai yang didapat dibandingkan dengan vendor alternatif dan kondisi pasar.			✓		Perusahaan melakukan benchmarking harga dan kualitas layanan vendor secara periodik untuk memastikan INKA mendapatkan harga kompetitif.	
4	Monitor and evaluate externally available information about the	Perusahaan memantau dan mengevaluasi informasi eksternal			✓		Melakukan pengecekan reputasi vendor melalui informasi	Log pengecekan pada portal pengadaan nasional

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	vendor and the vendor's supply chain.	mengenai vendor dan rantai pasok yang mereka gunakan.					publik atau daftar hitam (blacklist) nasional secara berkala.	

APO12 – MANAGED RISK

1. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 2

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)								
1	Establish and maintain a method for the collection, classification and <i>analysis</i> of I&T risk-related data.	Perusahaan telah menetapkan dan mengimplementasikan metode untuk pengumpulan dan analisis data terkait risiko TI dalam proses pengadaan.				✓	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input. 3. Sudah ada dijelaskan struktur koordinasi dan komunikasi, aktivitas no.2 Risk Owner	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024 3. Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi Aplikasi ERM
2	Record relevant and significant I&T risk-related data on the enterprise's internal and external operating environment.	Perusahaan mencatat data risiko TI yang relevan dan signifikan dari lingkungan internal dan eksternal pengadaan.				✓	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024 3. Penerapan Manajemen Risiko

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	Terintegrasi i Aplikasi ERM
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)								
1	Inventory business processes and document their dependency on I&T service management processes and IT infrastructure resources. Identify supporting personnel, applications, infrastructure, facilities, critical manual records, vendors, suppliers and outsourcers.	Perusahaan sudah mendata semua proses pengadaan dan mendokumentasikan ketergantungannya pada TI (aplikasi, infrastruktur, vendor, dll.).				✓	1. BAB 1 Pendahuluan, Pasal 73 mengenai Laporan penerapan manajemen risiko a. Pemantauan Risiko, memuat 1.) strategi risiko 2.) profil risiko 3.) peta risiko 4.) realisasi perhitungan risiko inheren dan risiko residual yang disusun dalam format triwulanan dan tahunan 2. Dijelaskan pada RKAP tahun 2023 untuk profil risiko dan TOP Risk IT; Sudah ada kontrol eksisting & rencana penanganan risiko Divisi Riset dan Pengembangan : d. melakukan security awareness untuk pengguna layanan IT Perusahaan	1. PER-05/INKA/2024 2. Laporan RKAP Tahun 2023 & Top Risk 2023
2	Determine and agree on which I&T services and IT infrastructure resources are essential to	Perusahaan mengidentifikasi dan menyepakati sistem TI mana yang penting untuk pengadaan				✓	Ada pada Hasil assessment Dept. TI a. Kode Risiko : RO-323-03, b. Sasaran : Pengajuan Investasi,	Hasil Risk Assessment Dept. TI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	sustain the operation of business processes. Analyze dependencies and identify weak links.	dan sudah menganalisis ketergantungan serta titik lemahnya.					c. Kategori : Risiko Operasional d. Penyebab Risiko : Minimnya pemahaman unit pengadaan terhadap kebijakan kriteria vendor infrastruktur TI	
3	Aggregate current risk scenarios by category, business line and functional area.	Perusahaan mengelompokkan dan menggabungkan skenario risiko pengadaan berdasarkan kategori, lini bisnis, dan departemen.				✓	Sudah dikelompokkan dengan No, Kode Risiko, Keterangan 1. RS : Risiko Strategis 2. RK : Risiko Keuangan 3. RO : Risiko Operasional 4. RH : Risiko Hukum & Kepatuhan 5. RR : Risiko Reputasi Dijelaskan di halaman 36 terkait kategori risiko dan kodifikasi	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024 3. RKAP 2025 BAB.5 Halaman Kertas V-1
APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Memelihara Profil Risiko)								
1	Maintain an inventory of control activities that are in place to mitigate risk and that enable risk to be taken in line with the risk appetite and tolerance. Classify control activities and map them to specific I&T risk scenarios and aggregations of I&T risk scenarios.	Perusahaan memiliki daftar lengkap semua aktivitas pengendalian (<i>control activities</i>) yang berfungsi untuk memitigasi risiko pengadaan TI.				✓	Saat ini menggunakan platform google spreadsheet dan dashboard untuk melakukan inventarisasi (database)	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)								
1	Adopt or define a risk taxonomy for consistent definitions of risk scenarios and impact and likelihood categories.	Perusahaan menggunakan standar yang jelas untuk mengelompokkan jenis risiko dan dampaknya.				✓	Sudah dikelompokkan dengan terstandarisasi pada A. Kode Risiko No, Kode Risiko, Keterangan 6. RS : Risiko Strategis 7. RK : Risiko Keuangan 8. RO : Risiko Operasional 9. RH : Risiko Hukum & Kepatuhan 10. RR : Risiko Reputasi	3. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 4. RKAP 2025 BAB.5 V-1
2	Record data on risk events that have caused or may cause business impacts as per the impact categories defined in the risk taxonomy. Capture relevant data from related issues, incidents, problems and investigations.	Perusahaan mencatat kejadian risiko pengadaan TI secara sistematis yang relevan, termasuk data dari insiden, masalah, dan investigasi terkait.				✓	Dicatat dan dikategorikan pada A. Kode Risiko No, Kode Risiko, Keterangan 6. RS : Risiko Strategis 7. RK : Risiko Keuangan 8. RO : Risiko Operasional 9. RH : Risiko Hukum & Kepatuhan 10. RR : Risiko Reputasi	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero), Halaman 35 2. RKAP 2025 BAB.5 V-1
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)								
1	Define the appropriate scope of risk analysis efforts, considering all risk factors and/or the business criticality of assets.	Perusahaan menetapkan batasan (cakupan) yang jelas dan sesuai untuk analisis risiko pengadaan TI, dengan				✓	1. dijelaskan pada BAB.1 Pendahuluan, poin D Ruang Lingkup, penerapan manajemen risiko dilaksanakan oleh seluruh aktivitas	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		mempertimbangkan faktor risiko dan kekritisan aset.					rutin (ongoing business) maupun aktivitas non rutin (projectua/contractual) di lingkungan perusahaan termasuk anak perusahaan 2. Dept. Teknologi Informasi sudah melakukan identifikasi risiko TI terhadap risiko yang belum pernah terjadi.	Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Hasil Risk Assessment Dept. TI
2	Build and regularly update I&T risk scenarios; I&T-related loss exposures; and scenarios regarding reputational risk, including compound scenarios of cascading and/or coincidental threat types and events. Develop expectations for specific control activities and capabilities to detect.	Perusahaan rutin membuat dan memperbarui daftar kemungkinan skenario risiko pengadaan TI, termasuk potensi kerugian dan risiko reputasi.				✓	2. Hasil Assessment Risk Dept TI 2.1 Peristiwa Risiko (Risk Event) 2.2 Kontrol Eksisting 2.3 Rencana Penanganan Risiko	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Hasil Risk Assessment Dept. TI
3	Estimate the frequency (or likelihood) and magnitude of loss or gain associated with I&T risk	Perusahaan bisa memperkirakan seberapa sering risiko terjadi dan seberapa besar dampaknya.				✓	Tingkat Probabilitas (Current)	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	scenarios. Take into account all applicable risk factors and evaluate known operational controls.							Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Hasil Risk Assessment Dept. TI
4	Compare current risk (I&T-related loss exposure) to risk appetite and acceptable risk tolerance. Identify unacceptable or elevated risk.	Perusahaan membandingkan tingkat risiko saat ini dengan batas yang bisa diterima oleh perusahaan atau yang telah ditetapkan.				✓	Sudah ada terkait laporan manajemen risiko atas risk appetite dan toleransi risiko yang dapat diterima	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Laporan Monitoring Manajemen Risiko (dilaporkan kementerian) Triwulan ke-4, Profil Risiko Halaman V-4 Tahun 2024
5	Propose risk responses for risk exceeding risk appetite and tolerance levels.	Perusahaan mengusulkan dan merencanakan cara menangani risiko yang melebihi toleransi yang ditetapkan.				✓	1. Peristiwa Risiko (Risk Event) 2. Level Risiko (Current)	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
								2. Hasil Risk Assessment Dept. TI
6	Specify high-level requirements for projects or programs that will implement the selected risk responses. Identify requirements and expectations for appropriate key controls for risk mitigation responses.	Setiap rencana penanganan risiko perusahaan telah menjelaskan secara detail persyaratan tingkat tinggi yang harus dicapai (termasuk kontrol mitigasi).				✓	Sudah ada kajian risiko pada setiap pengambilan korporasi 1. Pengajuan investasi 2. Pengajuan pendanaan 3. Pengajuan proyek 4. dll.	Dokumen Kajian Risiko
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)								
1	Regularly capture all risk profile information and consolidate it into an aggregated risk profile.	Perusahaan rutin mengumpulkan semua informasi risiko pengadaan menjadi gambaran yang menyeluruh.				✓	Sudah ada nama risiko, inherent, current, target residual IV/Akhir Tahun	Kertas Kerja Agregasi Risiko
2	Capture information on the status of the risk action plan for inclusion in the I&T risk profile of the enterprise.	Perusahaan memantau kemajuan rencana penanganan risiko dan memasukkannya dalam laporan profil risiko TI.				✓	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	Hasil Risk Assessment Dept. TI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							3. Sudah ada dijelaskan struktur koordinasi dan komunikasi, aktivitas no.2 Risk Owner	
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)								
1	Report the results of risk <i>analysis</i> to all affected stakeholders in terms and formats useful to support enterprise decisions. Whenever possible, include probabilities and ranges of loss or gain along with confidence levels, to enable management to balance risk-return.	Perusahaan melaporkan hasil analisis risiko dalam format yang mudah dipahami dan berguna untuk mendukung pengambilan keputusan.				✓	Sudah ada kajian risiko pada setiap pengambilan korporasi 1. Pengajuan investasi 2. Pengajuan pendanaan 3. Pengajuan proyek 4. dll.	Dokumen Kajian Risiko
2	Provide decision makers with an understanding of worst-case and most-probable scenarios, I&T-related loss exposures and significant reputation, legal and regulatory considerations, or any other impact category as per the risk taxonomy.	Perusahaan memberikan pemahaman kepada pengambil keputusan tentang skenario risiko terburuk/tertinggi dan potensi kerugian terkait teknologi informasi, reputasi, serta pertimbangan hukum.				✓	Kegiatan sosialisasi dan pendampingan, risk owner menunjuk risk champion di divisi masing-masing untuk didata oleh Tim MR.	1. Sosialisasi 2. Pendampingan 3. Memo

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
3	Report the current risk profile to all stakeholders. Include information on the effectiveness of the risk management process, control effectiveness, gaps, inconsistencies, redundancies, remediation status and their impacts on the risk profile.	Perusahaan melaporkan kondisi risiko saat ini kepada semua pihak terkait, termasuk efektivitas pengendalian dan status perbaikan.				✓	Sudah ada terkait laporan manajemen risiko atas risk appetite dan toleransi risiko yang dapat diterima	1. Peraturan Direksi PT Industri Kereta Api (Persero) Nomor PER-05/INKA/2024 Tentang Pedoman Manajemen Risiko PT INKA (Persero) 2. Laporan Monitoring Manajemen Risiko (dilaporkan kementerian) Triwulan ke-4, Profil Risiko Halaman V-4 Tahun 2024
4	On a periodic basis, for areas with relative risk and risk capacity parity, identify I&T-related opportunities that would allow the acceptance of greater risk and enhanced growth and return.	Perusahaan secara berkala mengidentifikasi peluang yang terkait dengan TI dalam proses pengadaan, yang memungkinkan pengambilan risiko lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan dan keuntungan.				✓	1. dijelaskan pada Analisa SWOT 2. Identifikasi Peluang dilakukan pada opportunity register tahun 2024	1. RKAP Tahun 2025 2. Kertas Kerja Opportunity Register Dept. TI 3. Hasil Risk Assessment Dept. TI
APO12.05 Define a risk management action portfolio. (Memelihara Profil Risiko)								
1	Determine whether each organizational entity monitors risk and accepts	Setiap unit perusahaan (divisi/departemen) bertanggung				✓	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	accountability for operating within its individual and portfolio tolerance levels.	jawab untuk memantau risiko pengadaan TI agar tetap beroperasi dalam batas toleransi yang ditetapkan.					2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	2. PER-05/INKA/2024
2	Define a balanced set of project proposals designed to reduce risk and/or projects that enable strategic enterprise opportunities, considering costs, benefits, effect on current risk profile and regulations.	Perusahaan menyusun portofolio proyek yang seimbang (mempertimbangkan biaya dan manfaat) untuk mengurangi risiko atau memanfaatkan peluang strategis.				✓	1. INKA sudah memiliki Risk Assessment Dept. Teknologi Informasi 2. Sudah ada dan dilakukan kajian risiko dalam Risk Register dalam mitigasi resiko dan lainnya. dilakukan monitoring triwulan dan direview secara tahunan, inherent, current, mitigation, residual risk termasuk status aktif dan bulan input.	1. Hasil Risk Assessment Dept. TI 2. PER-05/INKA/2024
APO12.06 Respond to risk. (Merespons Risiko)								
1	Prepare, maintain and test plans that document the specific steps to take when a risk event may cause a significant operational or	Perusahaan sudah menyiapkan, memelihara, dan menguji rencana khusus yang siap digunakan jika terjadi kejadian risiko besar yang				✓	Sudah ada nama risiko, inherent, current, target residual IV/Akhir Tahun termasuk pengujian di masing-masing Divisi, untuk a. Dampak b. Probabilitas	Kertas Kerja Agregasi Risiko

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	development incident with serious business impact. Ensure that plans include pathways of escalation across the enterprise.	dapat menyebabkan insiden serius.						
2	Apply the appropriate response plan to minimize the impact when risk incidents occur.	Perusahaan menerapkan rencana respons yang tepat untuk meminimalkan dampak ketika insiden risiko benar-benar terjadi.			✓		Untuk nilai risiko yang sudah ditentukan oleh masing-masing PIC, sesuai progress dan realisasi pencapaian termasuk rencana tanggapan dan dampak	Kertas Kerja Agregasi Risiko

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
APO12.01 Collect data. (Mengumpulkan Data)								
1	Survey and analyze the historical I&T risk data and loss experience from externally available data and trends, industry peers through industry-based event logs, databases, and industry agreements for common event disclosure.	Perusahaan meninjau dan menganalisis data risiko TI masa lalu (internal dan eksternal/industri) untuk pembelajaran dan identifikasi tren.		✓			Perusahaan meninjau data historis kerugian TI tahun sebelumnya, namun beberapa risiko yang tergolong <i>low</i> terkadang tidak masuk dalam laporan.	Laporan risk register

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	For similar classes of events, organize the collected data and highlight contributing factors. Determine common contributing factors across multiple events.	Perusahaan mengelompokkan kejadian risiko serupa dan menganalisis faktor-faktor penyebab umumnya.			✓			Laporan risk register
3	Determine the specific conditions that existed or were absent when risk events occurred and the way the conditions affected event frequency and loss magnitude.	Perusahaan menganalisis kondisi-kondisi spesifik (yang ada atau tidak ada) yang mempengaruhi frekuensi dan besaran kerugian saat risiko terjadi.		✓				
4	Perform periodic event and risk factor <i>analysis</i> to identify new or emerging risk issues and to gain an understanding of the associated internal and external risk factors.	Perusahaan rutin menganalisis kejadian dan faktor risiko untuk menemukan masalah baru atau yang sedang berkembang.		✓			Tim manajemen risiko yang melakukan monitoring terhadap penanganan risiko eksternal dan internal.	Laporan risk register
APO12.02 Analyze risk. (Menganalisis Risiko)								
1	Validate the risk <i>analysis</i> and business impact <i>analysis</i> (BIA) results before using them in decision making.	Perusahaan selalu memvalidasi hasil analisis risiko (termasuk BIA) untuk memastikan keselarasan dengan kebutuhan dan			✓		Setiap hasil <i>Risk Assessment</i> divalidasi dan dikonsolidasikan oleh fungsi MRK untuk memastikan akurasi data	RKAP yang berbasis risiko.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	Confirm that the <i>analysis</i> aligns with enterprise requirements and verify that estimations were properly calibrated and scrutinized for bias.	akurasi estimasi sebelum digunakan dalam pengambilan keputusan.					sebelum masuk ke penetapan RKAP yang berbasis resiko.	
APO12.03 Maintain a risk profile. (Memelihara Profil Risiko)								
1	Based on all risk profile data, define a set of risk indicators that allow the quick identification and monitoring of current risk and risk trends.	Perusahaan memiliki serangkaian indikator risiko yang memungkinkan pemantauan cepat terhadap risiko saat ini dan tren perkembangannya.			✓		Perusahaan menetapkan parameter sebagai <i>early warning system</i> . Perusahaan melakukan penilaian berdasarkan peta resiko probabilitas dengan dampak.	
2	Capture information on I&T risk events that have materialized for inclusion in the IT risk profile of the enterprise.	Perusahaan mencatat kejadian risiko TI yang benar-benar terjadi untuk dimasukkan dan dianalisis dalam profil risiko.			✓		Perusahaan memiliki <i>monitoring resiko</i> aktivitas yang mencatat setiap risiko yang diidentifikasi.	Laporan Risk Register
APO12.04 Articulate risk. (Mengkomunikasikan Risiko)								
1	Review the results of objective third-party assessments and internal audit and quality assurance reviews. Include them in the risk profile. Review identified	Perusahaan meninjau hasil penilaian pihak ketiga dan audit internal terkait risiko pengadaan TI dan memasukkannya dalam profil risiko.			✓		Apabila ada temuan dari pihak eksternal dan internal yang berkaitan dengan resiko pengadaan TI akan ditindaklanjuti sesuai rekomendasi dari temuan.	Laporan Audit pihak eksternal dan internal.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	gaps and I&T-related loss exposures to determine the need for additional risk analysis.							
APO12.06 Respond to risk. (Merrespons Risiko)								
1	Categorize incidents and compare I&T-related loss exposures against risk tolerance thresholds. Communicate business impacts to decision makers as part of reporting and update the risk profile.	Perusahaan mengelompokkan insiden risiko, membandingkan kerugiannya dengan batas toleransi, dan mengkomunikasikan dampaknya kepada pengambil keputusan.	✓				Perusahaan mengevaluasi apakah total kerugian dari insiden TI tahun berjalan masih di bawah ambang batas <i>Risk Appetite</i> .	Laporan Risk Register
2	Examine past adverse events/losses and missed opportunities and determine root causes.	Perusahaan memeriksa kejadian merugikan dan peluang yang terlewat di masa lalu untuk menentukan akar penyebabnya.	✓					

BAI03 – MANAGED SOLUTIONS IDENTIFICATION AND BUILD

1. Penilaian tingkat kemampuan / *Capability Level 2*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
BAI03.01 Design high-level solutions. (Merancang solusi tingkat tinggi)								
1	Establish a high-level design specification that translates the proposed solution into a high-level design for business processes, supporting services, workflows, applications, infrastructure, and information repositories capable of meeting business and enterprise architecture requirements.	Perusahaan membuat rancangan awal yang jelas untuk sistem pengadaan, yang mencakup proses bisnis, layanan pendukung, alur kerja, aplikasi, infrastruktur, dan repositori informasi agar sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan secara menyeluruh.				✓		1. Panduan Identitas Perusahaan (Corporate Identity) 2. Graphic Standar Manual Perusahaan
2	Involve appropriately qualified and experienced user experience designers and IT specialists in the design process to make sure that the design provides a solution that optimally uses the proposed I&T capabilities to enhance the business process.	Perusahaan melibatkan desainer UI/UX dan spesialis IT berpengalaman dalam mendesain sistem pengadaan kereta api untuk memastikan bahwa rancangan tersebut menghasilkan solusi yang secara optimal.				✓	1. Dashboard Monitoring Risiko. (Divisi, Proyek dan Utama/Korporat) dan mockup atas desain disepakati sesuai dengan yang diusulkan (Dept. Pengaju) 2. Untuk melibatkan	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							penentuan UX dan spesialisasi TI atas desain adalah Manager TI dan Developer (tergantung pengembangan in house atau pihak ketiga/eksternal), dijelaskan pada aktivitas no.23 menyusun dalam dokumen blueprint	
3	Create a design that complies with the organization's design standards. Ensure that it maintains a level of detail that is appropriate for the solution and development method and consistent with business, enterprise and I&T strategies, the enterprise architecture, security/privacy plan and applicable laws, regulations and contracts.	Perusahaan menciptakan desain yang mematuhi standar Perusahaan dan konsisten dengan strategi bisnis industri kereta api serta hukum, peraturan, dan kontrak yang berlaku.				✓	1. Dashboard Monitoring Risiko. (Divisi, Proyek dan Utama/Korporat) dan mockup atas desain disepakati sesuai dengan yang diusulkan (Dept. Pengaju) 2. Untuk melibatkan penentuan UX dan spesialisasi TI atas desain adalah Manager TI dan Developer (tergantung pengembangan in house atau pihak ketiga/eksternal), dijelaskan pada	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 3. KAK ERMS

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							aktivitas no.23 menyusun dalam dokumen blueprint 3. Latar belakang terkait kebijakan,	
4	After quality assurance approval, submit the final high-level design to the project stakeholders and the sponsor/business process owner for approval based on agreed criteria. This design will evolve throughout the project as understanding grows.	Perusahaan menyerahkan desain tingkat tinggi final kepada pemangku kepentingan proyek untuk mendapat persetujuan berdasarkan kriteria yang telah disepakati.				✓	Sudah dijelaskan pada penjaminan mutu QA atas hasil perubahan dan pemahaman konteks aplikasi lainnya yang sudah disepakati atau disetujui oleh pemangku kepentingan a. Alasan perubahan b. b. pengujian	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)								
1	Design progressively the business process activities and work flows that need to be <i>Performed</i> in conjunction with the new application system to meet the enterprise objectives, including the design of the manual control activities.	Perusahaan mendesain aktivitas proses bisnis dan alur kerja untuk sistem pengadaan kereta api, termasuk desain aktivitas kontrol manual.				✓	Sudah ada proses bisnis dan alur kerja dalam pengelolaan permintaan pengembangan aplikasi	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI
2	Design the application processing steps. These steps include specification of	Perusahaan mendesain langkah pemrosesan aplikasi pengadaan dengan spesifikasi aturan				✓	Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS,	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	transaction types and business processing rules, automated controls, data definitions/business objects, use cases, external interfaces, design constraints, and other requirements (e.g., licensing, legal, standards and internationalization/localization).	bisnis dan kontrol otomatis serta persyaratan lainnya seperti lisensi, hukum, standar, dan adaptif terhadap pengguna global dan lokal.					termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001 4. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001
3	Classify data inputs and outputs according to enterprise architecture standards. Specify the source data collection design. Document the data inputs (regardless of source) and validation for processing transactions as well as the methods for validation. Design the identified outputs, including data sources.	Perusahaan mengklasifikasikan <i>data input</i> dan <i>output</i> sesuai standar arsitektur <i>enterprise</i> untuk sistem pengadaan kereta api serta mendokumentasikan <i>data input</i> dan merancang keluaran yang telah diidentifikasi, termasuk sumber datanya.			✓		Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01-BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001
4	Design the system/solution interface, including any automated data exchange.	Perusahaan mendesain antarmuka sistem pengadaan, termasuk pertukaran data otomatis untuk			✓		Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01-BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
		operasional kereta api.					pengguna dan memberikan pelatihan.	ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001
5	Design data storage, location, retrieval and recoverability.	Perusahaan mendesain penyimpanan data, lokasi, dan kemampuan pemulihan untuk sistem pengadaan kereta api.				✓	Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001
6	Design appropriate redundancy, recovery and backup.	Perusahaan merancang sistem cadangan dan perlindungan data yang tepat agar sistem pengadaan dan infrastruktur dapat tetap berjalan jika terjadi masalah.				✓	Pada daftar / ceklist terdapat: a. Lokasi pencadangan backup b. kapasitas c. periode / waktu pelaksanaan d. File (Nama Data yang disimpan)	IM-323.07.018 BACKUP DAN RESTORE INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)								
1	Within a separate environment, develop the proposed detailed design for business processes, supporting services, applications, infrastructure and information repositories.	Perusahaan mengembangkan desain dalam lingkungan terpisah untuk mendetailkan sistem pengadaan kereta api				✓	Sudah ada proses bisnis dan alur kerja dalam pengelolaan permintaan pengembangan aplikasi	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI
2	When third-party providers are involved with the solution development, ensure	Perusahaan memastikan penyedia pihak ketiga mematuhi standar				✓	Sudah ada proses bisnis dan alur kerja dalam pengelolaan permintaan pengembangan	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	that maintenance, support, development standards and licensing are addressed and adhered to in contractual obligations.	pengembangan dan lisensi dalam kontrak.					aplikasi untuk penyedia pihak ketiga dalam kewajiban kontrak dijelaskan pada IM dan KAK	PENGEMBANG AN APLIKASI 2. KAK dibuatkan ketika dilakukan Pekerjaan Pihak Ketiga, Untuk pekerjaan Inhouse ke Blueprint 3. KAK ERMS 29 Mei 2023 - RC01- DT-EMRS-23.001
3	Track change requests and design, performance and quality reviews. Ensure active participation of all impacted stakeholders.	Perusahaan melacak permintaan perubahan dan <i>review</i> desain dengan partisipasi aktif pemangku kepentingan.				✓	Sudah ada dijelaskan pada maklumat release dokumen dan diketahui oleh pemangku kepentingan	Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001
4	Document all solution components according to defined standards. Maintain version control over all developed components and associated documentation.	Perusahaan mendokumentasikan semua komponen solusi sesuai standar dan memelihara kontrol untuk semua komponen yang dikembangkan dan dokumentasi terkait.				✓	Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS,	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)								
1	Integrate and configure business and IT solution components and information	Perusahaan mengintegrasikan dan mengkonfigurasi komponen solusi				✓	Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	repositories in line with detailed specifications and quality requirements. Consider the role of users, business stakeholders and the process owner in the configuration of business processes.	bisnis dan IT sesuai spesifikasi untuk sistem pengadaan kereta api.					development, setelah selesai maka UAT. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	
2	Complete and update business process and operational manuals, where necessary, to account for any customization or special conditions unique to the implementation.	Perusahaan menyelesaikan manual proses bisnis dan operasional untuk implementasi sistem pengadaan kereta api.				✓	BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	1. BAST 2. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001
3	Consider all relevant information control requirements in solution component integration and configuration. Include implementation of business controls, where appropriate, into automated application controls such that processing is accurate, complete, timely,	Perusahaan mempertimbangkan semua persyaratan kontrol informasi dalam integrasi komponen solusi pengadaan agar pemrosesan berjalan dengan akurat, lengkap, tepat waktu, terotorisasi, dan dapat diaudit.				✓	Sudah ada dokumen perangkat lunak yang di deploy ke production sudah melalui tahapan pengujian, kebutuhan fungsional dan non fungsional telah dipenuhi termasuk komponen pendukung lainnya seperti server, network, user access matrix dan	1. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001 2. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	authorized and auditable.						user manual tersedia.	
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)								
1	Create an integrated test plan and practices commensurate with the enterprise environment and strategic technology plans. Ensure that the integrated test plan and practices will enable the creation of suitable testing and simulation environments to help verify that the solution will operate successFully in the live environment and deliver the intended results and that controls are adequate.	Perusahaan membuat rencana dan praktik pengujian terintegrasi yang sesuai dengan lingkungan <i>enterprise</i> dan rencana teknologi strategis untuk sistem pengadaan, memastikan rencana tersebut mampu memverifikasi bahwa solusi akan berhasil beroperasi di lingkungan <i>live</i> .				✓	1. Sudah dilakukan kegiatan testing dijalankan, sepenuhnya kegiatan testing dari proses development sampai dengan deployment dilaksanakan. dan Kegiatan testing yang saat ini dilakukan adalah UAT, 2. Melakukan pengujian Usability and Human Computer Interaction untuk menilai dan mengevaluasi sejauh mana kemudahan penggunaan dan navigasi perangkat lunak.	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
2	Create a test environment that supports the full scope of the solution. Ensure that the test environment reflects, as closely as possible, real-world conditions,	Perusahaan menciptakan lingkungan pengujian yang mendukung cakupan solusi secara penuh dan mencerminkan kondisi dunia nyata operasional industri				✓	sudah dipisahkan kegiatan development untuk cakupan solusi penuh, 2 jenis environment server, yaitu a. environment development,	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
	including the business processes and procedures, range of users, transaction types, and deployment conditions.	kereta api, termasuk proses bisnis, ragam pengguna, dan jenis transaksi.					b. environment production.	
BAI03.08 Execute solution testing (Melaksanakan pengujian solusi)								
1	Undertake testing of solutions and their components in accordance with the testing plan. Include testers independent from the solution team, with representative business process owners and end users. Ensure that testing is conducted only within the development and test environments.	Perusahaan melakukan pengujian solusi dan komponennya sesuai rencana, melibatkan penguji independen, pemilik proses bisnis, dan pengguna akhir, serta memastikan pengujian hanya dilakukan di lingkungan pengembangan.				✓	1. Sudah dilakukan, kegiatan UAT diadakan dengan melibatkan mitra sebagai penyedia kegiatan dan IT sebagai support dalam kegiatan termasuk untuk di review dan disahkan. 2. Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							a. Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, c. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	
2	Use clearly defined test instructions, as defined in the test plan. Consider the appropriate balance between automated scripted tests and interactive user testing.	Perusahaan menggunakan instruksi pengujian yang jelas sesuai rencana, dengan mempertimbangkan keseimbangan yang tepat antara tes otomatis (<i>scripted tests</i>) dan pengujian pengguna interaktif (<i>interactive user testing</i>).				✓	Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji	Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							masing-masing fungsi/modul, c. d. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	
3	Undertake all tests in accordance with the test plan and practices. Include the integration of business processes and IT solution components and of nonfunctional requirements (e.g., security, privacy, interoperability, usability).	Perusahaan melakukan semua pengujian sesuai rencana, termasuk pengujian integrasi proses bisnis dan komponen IT, serta pengujian persyaratan non-fungsional (seperti keamanan, privasi, dan interoperability).				✓	Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, c. d. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan	Salinan 3. UATERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							dan aliran data yang benar	
4	Identify, log and classify (e.g., minor, significant and mission-critical) errors during testing. Repeat tests until all significant errors have been resolved. Ensure that an audit trail of test results is maintained.	Perusahaan mengidentifikasi, mencatat, dan mengklasifikasikan kesalahan (<i>error</i>) selama pengujian sistem pengadaan, melakukan pengulangan pengujian hingga semua <i>error</i> signifikan terselesaikan, dan memelihara jejak audit hasil pengujian.				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UATERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001
5	Record testing outcomes and communicate results of testing to stakeholders in accordance with the test plan.	Perusahaan mencatat hasil pengujian dan mengkomunikasikannya kepada pemangku kepentingan sesuai dengan rencana pengujian.				✓	Sudah ada terkait a. Test Skenario b. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, c. d. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar	Salinan 3. UATERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Bukti Pelaksanaan
							modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	
BAI03.10 Maintain solutions (Memelihara solusi)								
1	Develop and execute a plan for the maintenance of solution components. Include periodic reviews against business needs and operational requirements such as patch management, upgrade strategies, risk, privacy, vulnerabilities assessment and security requirements.	Perusahaan mengembangkan dan melaksanakan rencana pemeliharaan komponen solusi pengadaan yang mencakup <i>review</i> berkala terhadap kebutuhan bisnis dan persyaratan operasional, seperti manajemen <i>patch</i> , strategi peningkatan (<i>upgrade</i>), penilaian risiko dan kerentanan, serta persyaratan keamanan/privasi.				✓	Sudah dilakukan terkait rencana pemeliharaan dengan BPO (Manajemen Risiko) dan Pihak Eksternal 1. Keterangan, 2. Akun 3. Kendala 4. Prioritas, 5. Lainnya	Laporan Uji ERMS - Google spreadsheet (31 Januari 2025)

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.02 Design detailed solution components. (Merancang komponen solusi secara rinci)								
1	Design the interface between the user and the system application so that it is easy to use and self-documenting.	Perusahaan mendesain antarmuka pengguna sistem pengadaan yang mudah digunakan (<i>user-friendly</i>) dan mampu				✓	INKA memiliki dokumentasi teknis mengenai pengembangan suatu perangkat lunak yang dituangkan ke dalam dokumentasi.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		menyediakan dokumentasi mandiri (<i>self-documenting</i>) bagi pengguna industri kereta api.					Dokumen ini mendefinisikan tentang arsitektur aplikasi, integrasi dan interoperabilitas data, struktur database dan relasinya, tipe ingestion data, data flow diagram dan dokumentasi web service.	DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001 4. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001
2	Consider the impact of the solution's need for infrastructure performance, being sensitive to the number of computing assets, bandwidth intensity and time sensitivity of the information.	Perusahaan mempertimbangkan dampak kebutuhan solusi terhadap kinerja infrastruktur, memperhatikan jumlah aset komputasi, intensitas <i>bandwidth</i> , dan sensitivitas waktu informasi.				✓	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025
3	Proactively evaluate for design weaknesses (e.g., inconsistencies, lack of clarity, potential flaws) throughout the life cycle. Identify improvements when required.	Perusahaan secara proaktif mengevaluasi kelemahan desain (seperti inkonsistensi, ketidakjelasan, dan potensi cacat) di seluruh siklus hidup solusi pengadaan dan mengidentifikasi peningkatan yang diperlukan.				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
4	Provide an ability to audit transactions and identify root causes of processing errors.	Perusahaan menyediakan kemampuan untuk mengaudit transaksi pengadaan dan mengidentifikasi akar penyebab (<i>root causes</i>) dari kesalahan pemrosesan.				✓	Sudah dilakukan terkait rencana pemeliharaan dengan BPO (Manajemen Risiko) dan Pihak Eksternal a. Keterangan, b. Akun c. Kendala d. Prioritas e. 5. Lainnya	Laporan Uji ERMS - Google spreadsheet (31 Januari 2025)
BAI03.03 Develop solution components. (Mengembangkan komponen solusi)								
1	Assess the impact of solution customization and configuration on the performance and efficiency of acquired solutions and on interoperability with existing applications, operating systems and other infrastructure. Adapt business processes as required to leverage the application capability.	Perusahaan menilai dampak kustomisasi dan konfigurasi solusi terhadap kinerja, efisiensi, dan <i>interoperability</i> sistem pengadaan kereta api dengan aplikasi dan infrastruktur yang sudah ada, serta menyesuaikan proses bisnis untuk memanfaatkan kapabilitas aplikasi.				✓	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025
2	Ensure that responsibilities for using high-security or restricted-access infrastructure components are clearly defined and understood by those who develop and	Perusahaan memastikan tanggung jawab penggunaan komponen infrastruktur keamanan tinggi atau akses terbatas didefinisikan				✓	Sudah ada dijelaskan pada KAK, pada halaman 7 atas tabel nomor 2 Usulan spesifikasi server VPS	KAK Sewa layanan virtual private server, 4 Februari 2025

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	integrate infrastructure components. Their use should be monitored and evaluated.	dengan jelas, dipahami oleh pengembang, dan penggunaannya dipantau serta dievaluasi.						
BAI03.04 Procure solution components. (Mengadakan komponen solusi)								
1	Create and maintain a plan for the acquisition of solution components. Consider future flexibility for capacity additions, transition costs, risk and upgrades over the lifetime of the project.	Perusahaan membuat dan memelihara rencana akuisisi komponen solusi pengadaan dengan mempertimbangkan fleksibilitas penambahan kapasitas di masa depan, biaya transisi, risiko, dan <i>upgrade</i> selama masa pakai proyek.				✓	Sudah ada terkait penambahan waktu dan rencana untuk menyesuaikan kebutuhan implementasi aplikasi yang dikembangkan atau mengalami peningkatan selama masa proyek	Dokumen Adendum kontrak
2	Review and approve all acquisition plans. Consider risk, costs, benefits and technical conformance with enterprise architecture standards.	Perusahaan mereview dan menyetujui semua rencana akuisisi dengan mempertimbangkan risiko, biaya, manfaat, dan kesesuaian teknis (<i>technical conformance</i>) dengan standar arsitektur <i>enterprise</i> .				✓	Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	1. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 2. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 3. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001 4. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001 5. Laporan akhir KPI Penerapan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
								Perbaikan manajemen risiko terkait : kegiatan penggunaan sistem perbaikan manajemen risiko (ERMS) - 2 Agustus 2024
3	Assess and document the degree to which acquired solutions require adaptation of business process to leverage the benefits of the acquired solution.	Perusahaan menilai dan mendokumentasikan tingkat adaptasi proses bisnis yang diperlukan untuk memaksimalkan manfaat dari solusi yang diperoleh.				✓	1. Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT. 2. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
4	Follow required approvals at key decision points during the procurement processes.	Perusahaan memastikan dan mengikuti persetujuan yang diperlukan pada setiap titik keputusan utama selama proses pengadaan.				✓	sudah ada pada poin VIII. spesifikasi ERMS	KAK ERMS
5	Record receipt of all infrastructure and software	Perusahaan mencatat penerimaan semua akuisisi				✓	Sudah ada terkait pengelolaan dan pencatatan inventarisasi IT,	Daftar Inventarisasi Aset IT (Perangkat Keras, Lunak,

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	acquisitions in an asset inventory.	infrastruktur dan perangkat lunak dalam inventaris aset sistem pengadaan kereta api.					perubahan sudah dilakukan ketika ada rotasi	Infrastruktur, dan License)
BAI03.05 Build solutions. (Membangun solusi)								
1	Implement audit trails during configuration and integration of hardware and infrastructural software to protect resources and ensure availability and integrity.	Perusahaan mengimplementasikan jejak audit (<i>audit trail</i>) selama konfigurasi dan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur untuk melindungi sumber daya dan memastikan ketersediaan serta integritas.				✓	Penjelasan 2.5.1 Realisasi Program Penyelenggaraan TI terdapat salah satunya pengembangan terkait solusi aplikasi dan lainnya. 2.5.5 Implementasi Kontrol Prioritas Keamanan Siber	1. Laporan Penyelenggaraa n TI 2024 (anaudited Laporan Kinerja 2024) 2. Laporan Uji ERMS
2	Consider when the effect of cumulative customizations and configurations (including minor changes that were <i>Not</i> subjected to formal design specifications) requires a high-level reassessment of the solution and associated functionality.	Perusahaan mengevaluasi secara berkala kapan efek akumulasi kustomisasi dan konfigurasi membutuhkan penilaian ulang tingkat tinggi terhadap solusi dan fungsionalitas terkait.				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
3	Configure acquired application software to meet business processing requirements.	Perusahaan melakukan penyesuaian (<i>configure</i>) pada perangkat lunak aplikasi yang				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		diperoleh (pihak ketiga) agar sesuai dengan kebutuhan pemrosesan bisnis.						
4	Define product and service catalogues for relevant internal and external target groups, based on business requirements.	Perusahaan mendefinisikan katalog produk dan layanan untuk kelompok target internal dan eksternal yang relevan, berdasarkan persyaratan bisnis pengadaan.				✓	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
5	Ensure the interoperability of solution components with supporting tests, preferably automated.	Perusahaan memastikan setiap komponen solusi (misalnya sistem pengadaan dan sistem akuntansi) dapat berfungsi dan terintegrasi satu sama lain, dibuktikan dengan pelaksanaan uji interoperabilitas otomatis (bila memungkinkan).				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)								
1	Define a QA plan and practices include, for example, specification of quality criteria, validation and verification processes, definition of how quality will	Perusahaan mendefinisikan rencana dan praktik Jaminan Kualitas (QA), termasuk spesifikasi kriteria kualitas, proses validasi dan verifikasi, kualifikasi <i>reviewer</i> ,				✓	Sudah dijelaskan pada penjaminan mutu QA atas hasil perubahan dan pemahaman konteks aplikasi lainnya yang sudah disepakati atau disetujui oleh	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	be reviewed, necessary qualifications of quality reviewers, and roles and responsibilities for the achievement of quality.	serta peran dan tanggung jawab untuk pencapaian kualitas sistem pengadaan.					pemangku kepentingan a. Alasan perubahan b. Pengujian	
BAI03.07 Prepare for solution testing. (Mempersiapkan pengujian solusi)								
1	Create test procedures that align with the plan and practices and allow evaluation of the operation of the solution in real-world conditions. Ensure that the test procedures evaluate the adequacy of the controls, based on enterprisewide standards that define roles, responsibilities and testing criteria, and are approved by project stakeholders and the sponsor/business process owner.	Perusahaan membuat prosedur pengujian detail yang selaras dengan rencana pengujian dan memungkinkan evaluasi solusi dalam kondisi dunia nyata, serta memastikan prosedur tersebut mengevaluasi kecukupan kontrol berdasarkan standar <i>enterprise</i> dan disetujui pemangku kepentingan.				✓	ada pada alur aktivitas, proses pada no.27 Melakukan user acceptance test (UAT) dengan Dept. Pengaju, selanjutnya dilakukan pengecekan secara fungsional telah sesuai (ya/tidak)	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
2	Document and save the test procedures, cases, controls and parameters for future testing of the application.	Perusahaan mendokumentasikan dan menyimpan prosedur pengujian, kasus uji, kontrol, dan parameter untuk pengujian aplikasi pengadaan kereta				✓	1. Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT.	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		api di masa mendatang.					2. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	
BAI03.09 Manage changes to requirements. (Mengelola perubahan persyaratan)								
1	Assess the impact of all solution change requests on the solution development, the original business case and the budget. Categorize and prioritize them accordingly.	Perusahaan menilai dampak semua permintaan perubahan solusi terhadap pengembangan solusi, <i>business case</i> awal, dan anggaran, lalu mengkategorikan dan memprioritaskan permintaan tersebut.				✓	Sudah ada terkait d. Test Skenario e. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, f. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001
2	Track changes to requirements, enabling all	Perusahaan melacak perubahan persyaratan,				✓	Sudah ada terkait d. Test Skenario	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	stakeholders to monitor, review and approve the changes. Ensure that the outcomes of the change process are <i>Fully</i> understood and agreed on by all the stakeholders and the sponsor/business process owner.	memungkinkan semua pemangku kepentingan untuk memantau, mereview, dan menyetujui perubahan, memastikan hasil proses perubahan dipahami sepenuhnya dan disepakati oleh semua pihak.					e. Pengujian yang dilakukan oleh tim pengembang sebatas pada pengujian fungsional dan bugs. b.1 Pengujian yang dilakukan diantaranya Unit Testing untuk menguji masing-masing fungsi/modul, f. Integration Testing untuk menguji interaksi dan integrasi antar modul sehingga menghasilkan pemrosesan dan aliran data yang benar	
3	Apply change requests, maintaining the integrity of integration and configuration of solution components. Assess the impact of any major solution upgrade and classify it according to agreed objective criteria (such as enterprise requirements), based	Perusahaan menerapkan permintaan perubahan dengan mempertahankan integritas integrasi dan konfigurasi komponen solusi, serta menilai dampak <i>upgrade</i> besar dan mengklasifikasikan nya berdasarkan kriteria risiko dan justifikasi biaya-manfaat.				✓	Sudah ada terkait kegiatan Pengujian dengan keterangan Hasil : Pass / Fail, Catatan. Remark	Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	on the outcome of <i>analysis</i> of the risk involved (such as impact on existing systems and processes or security/privacy), costbenefit justification and other requirements.							
BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)								
1	Assess the significance of a proposed maintenance activity on current solution design, functionality and/or business processes. Consider risk, user impact and resource availability. Ensure that business process owners understand the effect of designating changes as maintenance.	Perusahaan menilai signifikansi aktivitas pemeliharaan yang diusulkan terhadap desain, fungsionalitas, dan/atau proses bisnis saat ini, dengan mempertimbangkan risiko, dampak pengguna, dan ketersediaan sumber daya, serta memastikan pemilik proses bisnis memahami efek perubahan yang ditetapkan sebagai pemeliharaan.				✓	Sudah dilakukan terkait rencana pemeliharaan dengan BPO (Manajemen Risiko) dan Pihak Eksternal 6. Keterangan, 7. Akun 8. Kendala 9. Prioritas, 10. Lainnya	Laporan Uji ERMS - Google spreadsheet (31 Januari 2025)
2	In the event of major changes to existing solutions that result in significant change in current designs and/or functionality and/or business processes, follow	Perusahaan mengikuti proses pengembangan yang digunakan untuk sistem baru jika terjadi perubahan besar pada solusi yang menghasilkan				✓	1. sudah ada perubahan pada daftar perubahan dokumen untuk prosedur mutu dan uraian perubahan	1. Prosedur Pemusnahan Arsip 2. IM-323.07.024 TATA CARA PERMINTAAN PERUBAHAN

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	the development process used for new systems. For maintenance updates, use the change management process.	perubahan signifikan pada desain/fungsionalitas/proses bisnis, sementara untuk pembaruan pemeliharaan (<i>maintenance updates</i>), menggunakan proses manajemen perubahan.					2. di aplikasi SAP/ERP (tunjukkan) daftar riwayat atau pekerjaan terkait perubahan data yang dilakukan penanggung jawab Change request user disampaikan dalam surat atau forum jika ada perubahan terhadap data, misal dari keuangan ada permintaan data dengan memo, kemudian ditindaklanjuti melalui tim SAP, jika sudah selesai akan dikembalikan ke user.	SISTEM SAP INKA

BAI03.11 Define IT products and services and maintain the service portfolio. (Menefinisikan produk dan layanan TI dan memelihara portofolio layanan)

1	Propose definitions of the new or changed IT products and services to ensure that they are fit for purpose. Document the proposed definitions in the portfolio list of products and	Perusahaan mengusulkan dan mendokumentasikan definisi produk dan layanan TI baru atau yang diubah, memastikan semuanya cocok untuk tujuan dan mencatatnya dalam daftar portofolio.				✓	1. Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA 2. terdapat definisi atas setiap SLA dan daftar layanan yang sudah ditetapkan	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
---	---	--	--	--	--	---	---	--

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	services to be developed.							
2	Propose new or changed service level options (service times, user satisfaction, availability, performance, capacity, security, privacy, continuity, compliance and usability) to ensure that the IT products and services are fit for use. Document the proposed service options in the portfolio.	Perusahaan mengusulkan berbagai pilihan tingkat layanan (<i>service level options</i>) yang baru atau diubah (seperti waktu layanan, kepuasan pengguna, ketersediaan, kinerja, keamanan, dan kepatuhan) untuk memastikan produk dan layanan TI cocok untuk digunakan dan mendokumentasikannya dalam portofolio.				✓	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA, namun usulan perlu dicatat dan didokumentasikan atas setiap bagian departemen/unit	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
3	Interface with business relationship management and portfolio management to agree on the proposed product and service definitions and service level options.	Perusahaan berinteraksi dengan manajemen hubungan bisnis (<i>business relationship management</i>) dan manajemen portofolio untuk menyetujui definisi produk, layanan, dan pilihan tingkat layanan yang diusulkan.				✓	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT INKA	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
4	If product or service change falls within agreed approval authority, build the new or changed IT	Perusahaan membangun produk/layanan IT baru jika perubahan berada dalam				✓	Sudah ada terkait SLA dan Tingkat layanan yang relevan dengan proses bisnis IT	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	products and services or service level options. Otherwise, pass the change to portfolio management for investment review.	otoritas persetujuan yang disepakati. Jika tidak, perubahan tersebut diserahkan ke manajemen portofolio untuk review investasi.					INKA, namun perlu ada detail atau penjelasan terkait investasi yang diperlukan atas layanan TI tersebut dengan Catalogue	2. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE
BAI03.12 Design solutions based on the defined development methodology. (Merancang solusi berdasarkan metodologi pengembangan yang terdefinisi)								
1	Analyze and assess the impact of choosing a development methodology (i.e., waterfall, Agile, bimodal) on the available resources, architecture requirements, configuration settings and system rigidity.	Perusahaan menganalisis dan menilai dampak pemilihan metodologi pengembangan (misalnya <i>waterfall</i> , <i>Agile</i> , <i>bimodal</i>) terhadap sumber daya, persyaratan arsitektur, pengaturan konfigurasi, dan rigiditas sistem.				✓	II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan menggunakan waterfall	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI
2	Establish the appropriate development methodology and organizational approach that delivers the proposed solution efficiently and effectively and that is capable of meeting business, architecture and system requirements. Adapt processes as	Perusahaan menetapkan metodologi pengembangan dan pendekatan organisasi yang tepat untuk sistem pengadaan kereta api, yang mampu memberikan solusi secara efisien, efektif, dan memenuhi persyaratan bisnis serta arsitektur, dan menyesuaikan				✓	II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan menggunakan waterfall	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	required to the chosen strategy.	proses sesuai strategi yang dipilih.						
3	Establish the needed project teams as defined by the chosen development methodology. Provide sufficient training.	Perusahaan membentuk tim proyek yang diperlukan sebagaimana didefinisikan oleh metodologi pengembangan yang dipilih, dan menyediakan pelatihan yang memadai.				✓	1. Sudah ada dalam alur proses pada aktivitas no.4 analisis kebutuhan teknis dan resource, kemudian ditentukan pengembangan dilakukan internal (ya/tidak) jika tidak menghubungi pengadaan, jika iya bersama dept. pengaju menyusun blueprint 2. Sudah ada terkait Blueprint dokumen teknis, UAT dan User Guide Training ERMS, termasuk pelatihan pengguna dan memberikan pelatihan.	1. IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN PENGEMBANGAN APLIKASI 2. Salinan 1. Blueprint ERMS - RC01- BP-EMRS-23.001 3. Salinan 2. Dokumen Teknis ERMS - RC01-DT-EMRS-23.001 4. Salinan 3. UAT ERMS - RC01-UAT-EMRS-23.001 5. Salinan 4. User Guide ERMS - RC01- DT-EMRS-23.001
4	Consider applying a dual system, if required, in which cross-functional	Perusahaan mempertimbangkan penerapan sistem dual atau				✓	1. II. Ruang Lingkup sudah dijelaskan tahapan	IM-323.07.014 PENGELOLAAN PERMINTAAN

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	groups (digital factories) focus on developing one product or process using a different technology, operational, or managerial methodology from the rest of the company. Embedding these groups in business units has the advantage of spreading the new culture of agile development and making this digital factory approach the norm.	membentuk kelompok lintas-fungsi (<i>digital factory</i>) untuk pengembangan sistem pengadaan, yang bertujuan untuk menyebarkan budaya pengembangan <i>agile</i> .					menggunakan waterfall, Rapid development sedikit diterapkan karena permintaan dari BOD / Stakeholder, dan tidak mengikuti IM terhadap waterfall 2. Ketika ada pengembangan dashboard development, maka akan dibentuk tim untuk melakukan pengembangan.	PENGEMBANGAN APLIKASI

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI03.06 Perform quality assurance (QA). (Melakukan jaminan kualitas)								
1	Frequently monitor the solution quality based on project requirements, enterprise policies, adherence to development methodologies, quality management procedures and acceptance criteria.	Perusahaan secara frekuentif memantau kualitas solusi pengadaan berdasarkan metrik dan kriteria yang terukur, seperti persyaratan proyek, kebijakan <i>enterprise</i> , kepatuhan terhadap metodologi pengembangan, dan kriteria penerimaan.			✓		Perusahaan memantau kualitas aplikasi sesuai dengan hasil penetration testing.	Laporan hasil penetration testing.

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	Employ, as appropriate, code inspection, test-driven development practices, automated testing, continuous integration, walkthroughs and testing of applications. Report on outcomes of the monitoring process and testing to the application software development team and IT management.	Perusahaan menggunakan teknik terukur seperti inspeksi kode, praktik <i>test-driven development</i> (TDD), pengujian otomatis, dan <i>continuous integration</i> , serta melaporkan hasil yang terukur dari proses pemantauan dan pengujian kepada tim pengembangan dan manajemen TI.			✓		Pihak Ketiga sudah melakukan pengujian terukur dan melaporkan hasil pengujian unit serta integrasi secara periodik kepada manajemen TI untuk memastikan stabilitas sistem.	BAST Hasil Pengujian Sistem melampirkan Dokumen hasil pengujian
3	Monitor all quality exceptions and address all corrective actions. Maintain a record of all reviews, results, exceptions and corrections. Repeat quality reviews, where appropriate, based on the amount of rework and corrective action.	Perusahaan memantau semua tanpa pengecualian kualitas (<i>quality exceptions</i>) yang muncul pada sistem pengadaan, menindaklanjuti semua tindakan korektif, dan menyimpan catatan yang terperinci (<i>record</i>) mengenai semua tinjauan, hasil, pengecualian, dan perbaikan untuk analisis lebih lanjut.		✓				

BAI03.10 Maintain solutions. (Memelihara solusi)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
1	Ensure that the pattern and volume of maintenance activities are analyzed periodically for abnormal trends that indicate underlying quality or performance problems, cost/benefit of major upgrade, or replacement in lieu of maintenance.	Perusahaan memastikan pola dan volume aktivitas pemeliharaan dianalisis secara berkala menggunakan data terukur untuk mengidentifikasi tren abnormal yang mengindikasikan masalah kualitas atau kinerja, atau untuk mengevaluasi <i>cost/benefit</i> dari <i>upgrade</i> besar versus penggantian sistem.		✓			Perusahaan melakukan analisis terhadap volume permintaan perubahan (Change Request) dan pemeliharaan untuk menentukan apakah sistem perlu di-upgrade besar atau cukup dipelihara.	

BAI06 – MANAGED IT CHANGES

1. Penilaian tingkat kemampuan / *Capability Level 2*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)								
	Use formal change requests to enable business process owners and IT to request changes to business process, infrastructure, systems or applications. Make sure that all such changes arise only through the change request management process.	Perusahaan menggunakan formulir permintaan perubahan untuk memungkinkan pemilik proses bisnis dan IT meminta perubahan pada proses, infrastruktur, atau sistem pengadaan, dan memastikan semua perubahan hanya melalui proses manajemen permintaan perubahan.				✓	Menggunakan form change request (secara) resmi pada proses bisnis, infrastruktur dan sistem, kemudian dari dept. pengaju menggunakan memo tata naskah internal dan aplikasi (e-office), dijelaskan pada aktivitas B. no.1 mengajukan memo permohonan change request SAP, Selanjutnya dari dept. pengaju menggunakan memo tata naskah internal dan aplikasi (e-office), dijelaskan pada aktivitas B. no.1 mengajukan surat dinas permohonan change request SAP,	1. IM-323.07.024 TATA CARA PERMINTAAN PERUBAHAN SISTEM SAP INKA 2. IM-323.07.025 TATA CARA PERMINTAAN PERUBAHAN SISTEM SAP INKA GROUP
2	Categorize all requested changes (e.g., business process, infrastructure, operating systems, networks, application systems, purchased/package	Perusahaan mengkategorikan semua permintaan perubahan (misalnya, proses bisnis, infrastruktur, aplikasi) dengan jelas dan mengaitkannya				✓	sudah ada hasil CR (Change Request)/Permintaan perubahan atau Surat dinas dari anak perusahaan untuk mengetahui perubahan secara resmi. Nomor: SD-	Surat Dinas Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS 23 April 2024

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	application software) and relate affected configuration items.	dengan <i>configuration items</i> yang terpengaruh.					10/323/INKA/2024 Hal: Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS	
3	Prioritize all requested changes based on the business and technical requirements; resources required; and the legal, regulatory and contractual reasons for the requested change.	Perusahaan memprioritaskan permintaan perubahan berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknis, sumber daya yang dibutuhkan, serta alasan hukum, regulasi, dan kontrak terkait perubahan yang diminta.				✓	Sudah dijelaskan untuk semua perubahan perubahan ada di notulen rapat, berdasarkan kebutuhan bisnis dan teknis sesuai Agenda : Koordinasi teknis sistem SAP pada proses pengadaan PT IMS	Surat Dinas Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS 23 April 2024
4	Formally approve each change by business process owners, service managers and IT technical stakeholders, as appropriate. Changes that are low-risk and relatively frequent should be pre-approved as standard changes.	Perusahaan memiliki persetujuan formal dari pemilik proses bisnis, manajer layanan, dan pemangku kepentingan teknis IT untuk setiap perubahan, kecuali perubahan berisiko rendah yang telah disetujui sebelumnya sebagai <i>standard changes</i> .				✓	1. sudah ada hasil CR (Change Request)/Permintaan perubahan atau Surat dinas dari anak perusahaan untuk mengetahui perubahan secara resmi. Nomor: SD-10/323/INKA/2024 Hal: Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS 2. Surat dinas tergantung dari permintaan di	Surat Dinas Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS 23 April 2024

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							dokumen, melakukan koordinasi langsung dengan PT IMS (Anak perusahaan), berkaitan perubahan dan format	
1	Plan and schedule all approved changes.	Perusahaan merencanakan dan menjadwalkan semua perubahan yang disetujui dengan mempertimbangan dampak operasional yang akan terjadi.				✓	Terdapat pada Peta Rencana TI dan RKAP divisi riset dan pengembangan.	RKAP Divisi Riset dan Pengembangan 2025
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)								
1	Define what constitutes an emergency change.	Perusahaan memiliki definisi yang jelas tentang apa yang dimaksud perubahan darurat (<i>emergency change</i>) dalam sistem pengadaan.				✓	Memiliki contact center / IT Support INKA namun belum dijelaskan secara detail dokumen SOP atau Instruksi Kerja TI PT. INKA terkait Kedaruratan	IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE X. Lampiran Flowchart, Tata cara pengelolaan SPR"
2	Ensure that a documented procedure exists to declare, assess, approve preliminarily, authorize after the change and record	Perusahaan memiliki prosedur terdokumentasi untuk menyatakan, menilai, menyetujui pendahuluan (<i>preliminarily</i>), mengotorisasi setelah perubahan,				✓	Surat dinas tergantung dari permintaan di dokumen, melakukan koordinasi langsung dengan PT IMS (Anak perusahaan), berkaitan perubahan dan format	Surat Dinas Progress Penyelesaian Permintaan Perubahan SAP PT IMS 23 April 2024

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	an emergency change.	dan mencatat perubahan darurat.						
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)								
	Include changes in the documentation within the manajement procedure. Examples of documentation include business and IT operational procedures, business continuity and disaster recovery documentation, configuration information, application documentation, help screens, and training materials.	Perusahaan memasukkan perubahan dalam dokumentasi prosedur manajemen, termasuk prosedur operasional bisnis dan TI, dokumentasi kelangsungan bisnis (<i>business continuity plan</i>) dan pemulihan bencana (<i>disaster recovery documentation</i>), informasi konfigurasi, serta materi pelatihan.				✓	1. Memiliki contact center / IT Support INKA namun belum dijelaskan secara detail dokumen SOP atau Instruksi Kerja TI PT. INKA terkait Kedaruratan 2. Kemudian dari dept. pengaju menggunakan memo tata naskah internal dan aplikasi (e-office), dijelaskan pada aktivitas B. no.1 mengajukan memo permohonan change request SAP,	1. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE X. Lampiran Flowchart, Tata cara pengelolaan SPR 2. IM-323.07.024 TATA CARA PERMINTAAN PERUBAHAN SISTEM SAP INKA

2. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 3

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.01 Evaluate, prioritize and authorize change requests. (Mengevaluasi, memprioritaskan, dan mengotorisasi permintaan perubahan)								
	Plan and evaluate all requests in a structured fashion. Include an impact analysis on	Perusahaan melakukan analisis dampak terstruktur dan menyeluruh terhadap proses bisnis, infrastruktur, sistem pengadaan				✓	1. sudah ada rencana dan evaluasi risiko pada kode : RO-323-05, Pengembangan Aplikasi Kegagalan	1. Hasil Risk Assessment Dept TI 2. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	business process, infrastructure, systems and applications, business continuity plans (BCPs) and service providers to ensure that all affected components have been identified. Assess the likelihood of adversely affecting the operational environment and the risk of implementing the change. Consider security, privacy, legal, contractual and compliance implications of the requested change. Consider also interdependencies among changes. Involve business process owners in the assessment process, as appropriate.	kereta api, Rencana Kelangsungan Bisnis (BCPs), dan penyedia layanan, serta menilai risiko implementasi dan implikasi keamanan, privasi, hukum, dan kepatuhan.					Pengembangan Aplikasi Risiko Operasional, Penyebab Risiko: Perubahan proses bisnis 2. sudah dijelaskan pada penjelasan Dampak Risiko (Inherent): Biaya pengembangan ulang 5. sudah ada rencana dan evaluasi risiko pada kode : RH-323-02 Tindak Penyuapan Zero Tolerance (SMAP) pada Departemen TI Mengacu IID-320.04.01 Risiko: Terjadi penyuapan dalam proses pengadaan Peluang: Terjalannya kemitraan dan hubungan yang baik dengan penyedia jasa 6. Sudah dijelaskan pada dokumen formal untuk pemilik proses di poin III dan risiko VII. identifikasi Risiko	3. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE, SLA untuk layanan TI. Menjalankan analisa dampak dan tingkat kritikal dalam menentukan prioritas layanan pada sistem a. SOP/IK Pelaksanan Change Manajem ent Layanan TI b. MoM CAB Meeting c. Jadwal CAB Meeting 5. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
2	Consider the impact of contracted services providers (e.g., of outsourced business processing, infrastructure, application development and shared services) on the change management process. Include integration of organizational change management processes with change management processes of service providers and the impact on contractual terms and SLAs.	Perusahaan mempertimbangkan dampak penyedia layanan kontrak (<i>outsourcing, shared services</i>) pada proses manajemen perubahan, termasuk mengintegrasikan proses manajemen perubahan organisasi dengan proses penyedia layanan dan dampaknya pada persyaratan kontrak dan SLA.				✓	Sudah ada SLA (Service Level Agreement) untuk layanan TI. a. misal pada (SLA) layanan email : MPP (masa persiapan pensiun), masih bisa menerima email tetapi belum menonaktifkan melakukan non-aktifkan melalui gateway (Tidak melalui ITSM Tools) c. Termasuk layanan Email dan Internet dan lainnya sudah dibatasi dan pengaturan sesuai Instruksi mutu	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 3. IM-323.07.009 TATA CARA PENGELOLAAN SPR DENGAN SOFTWARE INKA OFFICE "SLA untuk layanan TI. Menjalankan analisa dampak dan tingkat kritikal dalam menentukan prioritas layanan pada sistem
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)								
	Verify that all emergency access arrangements for changes are appropriately authorized, documented and revoked after the change has been applied.	Perusahaan memverifikasi bahwa semua pengaturan akses darurat untuk perubahan diotorisasi, didokumentasikan, dan dicabut dengan tepat setelah perubahan darurat berhasil diterapkan.				✓	Sudah dijelaskan pada poin B, aktivitas Layanan email, internet dan lainnya. ada di penjelasan B.1.a Layanan email karyawan INKA yang mengalami PHK akan di non-aktifkan paling lambat 30 hari semenjak PHK terjadi.	1. IM-323.07.019 LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI 2. User Access Matrix (Daftar Akses Pengguna) Layanan IT INKA

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.04 Close and document the changes. (Menutup dan mendokumentasikan perubahan)								
	Define an appropriate retention period for change documentation and pre- and post-change system and user documentation.	Perusahaan menetapkan periode retensi (<i>retention period</i>) yang sesuai untuk dokumentasi perubahan, serta dokumentasi sistem dan pengguna sebelum dan sesudah perubahan dilakukan pada sistem pengadaan.				✓	Sudah ada terkait perubahan terkait layanan akses INKA Office, dan ditentukan periode perubahan atas pengelolaan password (sampai penggantian password)	
2	Subject documentation to the same level of review as the actual change.	Perusahaan memastikan bahwa dokumentasi ditinjau pada tingkat yang sama ketelitiannya dengan perubahan aktual yang diterapkan.				✓	Sudah ada berita acara serah terima, pengembangan aplikasi selesai, dari server development, setelah selesai maka UAT. BAST a. Panduan Manual b. Tahapan pekerjaan yang telah disesuaikan dan dipertimbangkan	1. BAST 2. Salinan 3. UAT ERMS - RC01- UAT-EMRS-23.001

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
BAI06.02 Manage emergency changes. (Mengelola perubahan darurat)								
1	Monitor all emergency changes and conduct post-implementation reviews involving all concerned parties. The review should	Perusahaan memantau semua perubahan darurat dan melakukan <i>review</i> pasca-implementasi yang		✓				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	consider and initiate corrective actions based on root causes such as problems with business process, application system development and maintenance, development and test environments, documentation and manuals, and data integrity.	terukur dengan semua pihak terkait. <i>Review</i> ini mempertimbangkan dan memulai tindakan korektif berdasarkan analisis akar masalah terkait kualitas proses bisnis, pengembangan, lingkungan uji, dan integritas data.						
BAI06.03 Track and report change status. (Melacak dan melaporkan status perubahan)								
1	Categorize change requests in the tracking process (e.g., rejected, approved but <i>Not</i> yet initiated, approved and in process, and closed).	Perusahaan mengkategorikan permintaan perubahan dalam proses pelacakan berdasarkan status yang terdefinisi (<i>rejected, approved, in process, closed</i>).			✓		Sudah ada change request, masing-masing departemen yang membutuhkan perubahan akan mengisi form change request dan kemudian dikumpulkan pada Help Desk yang kemudian akan ditinjau ulang berdasarkan kategori urgensi.	Arsip penyimpanan change request di help desk.
2	Implement change status reports with performance metrics to enable manajemen review and	Perusahaan mengimplementasikan laporan status perubahan yang			✓			Laporan Program Kerja Bulanan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	monitoring of both the detailed status of changes and the overall state (e.g., aged <i>analysis</i> of change requests). Ensure that status reports form an audit trail so changes can subsequently be tracked from inception to eventual disposition.	mencakup metrik kinerja untuk <i>monitoring</i> manajemen, dan memastikan laporan ini berfungsi sebagai jejak audit (<i>audit trail</i>) dari awal hingga penutupan.						pada Tahun yang berjalan
3	Monitor open changes to ensure that all approved changes are closed in a timely fashion, depending on priority.	Perusahaan memantau perubahan secara terbuka untuk memastikan penutupan laporan tepat waktu sesuai prioritas dan dampaknya terhadap operasional pengadaan.		✓				
4	Maintain a tracking and reporting system for all change requests.	Perusahaan memelihara sistem pelacakan dan pelaporan untuk semua permintaan perubahan.			✓		Mengacu pada Website INKA Office, change request (berupa Memo) dikirim dan diterima melalui website. Dapat dilacak dengan keterangan Approvel jika sudah ditindaklanjuti.	Memo - INKA Office

MEA01 – MANAGED PERFORMANCE AND CONFORMANCE MONITORING

1. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 2*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)								
1	Identify stakeholders (e.g., management, process owners and users).	Perusahaan telah mengidentifikasi semua pihak yang terlibat dalam proses pengadaan TI (misalnya, manajemen, pemilik proses, dan pengguna).TI (manajemen, tim pengadaan, vendor, dll).				✓	1. Hasil Identifikasi setiap layanan dan penerima manfaat dari setiap stakeholder / pihak yang berkepentingan (manajemen mutu) 2. Sudah ada terkait Sasaran Kerja 2025 Risbang (level Divisi) a. Ada Penerapan sistem monitoring dan data analytics sarana kereta SMART TCM 3. Ada Identifikasi setiap layanan setiap stakeholder / pihak yang berkepentingan (kebijakan manajemen mutu)	1. LPK KPI 2024 - 2025 2. Pemantauan Paraf Sasaran Kerja 2025 a. Kamus KPI untuk penerapan sistem (masih tahap pengembangan) b. RKAP PT INKA (Persero) Tahun 2025 4. INKA Manajemen System Manual Mutu (MM-04) 07 Oktober 2019
2	Engage with stakeholders and communicate the enterprise	Perusahaan aktif berkomunikasi dengan <i>stakeholder</i> untuk menyamakan				✓	1. Ada prosedur Mutu, a. pada point f. Diagram alir	PM-07-01 Sumber Daya

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	requirements and objectives for monitoring, aggregating and reporting, using common definitions (e.g., business glossary, metadata and taxonomy), baselining and benchmarking.	definisi dan menyampaikan tujuan pemantauan, agregasi, dan pelaporan pengadaan TI.					pemeliharaan infrastruktur aset b. Keterlibatan stakeholder ada pada diagram alir untuk masing-masing dept. terkait	
3	Align and continually maintain the monitoring and evaluation approach with the enterprise approach and the tools to be used for data gathering and enterprise reporting (e.g., business intelligence applications).	Pendekatan pemantauan dan evaluasi proses pengadaan TI selalu diselaraskan dengan strategi perusahaan dan didukung oleh <i>tools</i> yang tepat untuk pengumpulan data.				✓	1. Sudah ada aplikasi atau sistem terkait monitoring KPI 2. Ada WLA (Workload Analysis) a. Uraian aktivitas tugas, Jobdesk / Proker b. Target - Detail Aktivitas, c. Realisasi mingguan 3. Ada pemantauan terkait NOC (Network Operation Center)	1. Sistem Pemantauan KPI 2. Formulir output Divisi Riset dan Pengembangan (Excel) 3. NOC - PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) Manajement Software
4	Agree on the types of goals and metrics (e.g., conformance, performance,	Perusahaan telah menyepakati jenis-jenis target dan metrik (misalnya kesesuaian, kinerja,				✓	1. Ada pada rencana program kerja	Rencana Program Kerja Divisi Riset dan Pengembangan Tahun 2025

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
	value, risk), taxonomy (classification and relationships between goals and metrics) and data (evidence) retention.	nilai, risiko) serta telah menentukan cara klasifikasi dan penyimpanan datanya.					a. KPI Korporat Tahun 2025 b. Jadwal Pelaksanaan / Timeline 2. Di Awal maret dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta kesepakatan tujuan kinerja	
5	Request, prioritize and allocate resources for monitoring, consider appropriateness, efficiency, effectiveness and confidentiality.	Perusahaan meminta, memprioritaskan, dan mengalokasikan sumber daya (anggaran, SDM) untuk kegiatan pemantauan pengadaan TI dengan mempertimbangkan efisiensi dan kerahasiaan.				✓	1. RKAP masing-masing Divisi a. KPI Korporat (Prioritas Utama) b. Kegiatan Rutin - Operasional b.1 Usulan dari departemen untuk korporasi c. Investasi 2. Ada pertimbangan dari RSTI untuk DTI, dan prioritas yang tentukan, namun mekanisme penentuan prioritas dilakukan dengan acuan	1. Risalah Rapat Hasil Kesesuaian 2. RSTI 2025 - 2029

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							berbasis manajemen risiko.	
MEA01.02 Set performance and conformance targets (Menetapkan target kinerja dan kesesuaian)								
1	Define the goals and metrics. Periodically review them with stakeholders to identify any significant missing items and define reasonableness of targets and tolerances.	Perusahaan menetapkan tujuan dan metrik pengadaan TI, serta rutin meninjau bersama <i>stakeholder</i> untuk memastikan target yang ditetapkan realistis dan relevan.				✓	1. Ada pada rencana program kerja a. KPI Korporat Tahun 2025 b. Jadwal Pelaksanaan / Timeline Di Awal maret dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta kesepakatan tujuan kinerja 2. Dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta kesepakatan tujuan kinerja (Tahunan)	1. Rencana Program Kerja Divisi Riset dan Pengembangan Tahun 2025 2. PM-07-01 Sumber Daya 3. Rapat Kerja Tahunan
2	Evaluate whether the goals and metrics are adequate, that is, specific, measurable, achievable, relevant and time-bound (SMART).	Perusahaan mengevaluasi bahwa target dan metrik pengadaan TI yang ditetapkan sudah memenuhi kriteria SMART (<i>Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound</i>).				✓	Sudah ada pengukuran prioritas atas : 1. Maximize 2. Percentage (%) 3. Waktu Sesuai dengan matrix yang ditentukan	Sasaran Kerja Tahun 2025 Divisi Riset dan Pengembangan (Kamus KPI Divisi Riset dan Pengembangan)

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
3	Communicate proposed changes to performance and conformance targets and tolerances (relating to metrics) with key due diligence stakeholders (e.g., legal, audit, HR, ethics, compliance, finance).	Perusahaan mengomunikasikan rencana perubahan target dan toleransi kinerja/kesesuaian kepada pihak-pihak terkait (misalnya hukum, audit, HR, keuangan) sebelum ditetapkan.				✓		RKAP Divisi Riset & Pengembangan 2025
4	Publish changed targets and tolerances to users of this information.	Perusahaan mempublikasikan target dan toleransi yang sudah diubah kepada semua pihak yang membutuhkan informasi tersebut.				✓		Program kerja yang mengacu RKAP Divisi Riset & Pengembangan 2025 Website Monitoring KPI
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)								
1	Collect data from defined processes (automated, where possible).	Perusahaan mengumpulkan data kinerja dan kesesuaian dari proses pengadaan TI yang telah ditetapkan (diupayakan otomatis jika memungkinkan).				✓	1. Sudah ada aplikasi atau sistem terkait monitoring KPI 2. Ada WLA (Workload Analysis) a. Uraian aktivitas tugas, Jobdesk / Proker b. Target - Detail Aktivitas, c. Realisasi mingguan	1. Sistem Pemantauan KPI 2. Formulir output Divisi Riset dan Pengembangan (Excel) 3. NOC - PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) Manajement Software

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							3. Ada pemantauan terkait NOC (Network Operation Center)	
2	Assess efficiency (effort in relation to insight provided) and appropriateness (usefulness and meaning) of collected data and validate the data's integrity (accuracy and completeness).	Perusahaan menilai efisiensi pengumpulan data, memastikan data relevan, dan memvalidasi integritas data (akurasi dan kelengkapan) pengadaan TI.				✓	1. Sudah ada aplikasi atau sistem terkait monitoring KPI 2. Ada WLA (Workload Analysis) a. Uraian aktivitas tugas, Jobdesk / Proker b. Target - Detail Aktivitas, c. Realisasi mingguan 3. Ada pemantauan terkait NOC (Network Operation Center)	1. Sistem Pemantauan KPI 2. Formulir output Divisi Riset dan Pengembangan (Excel) 3. NOC - PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) Manajement Software
3	Aggregate data to support measurement of agreed metrics.	Perusahaan secara rutin mengumpulkan dan menganalisis data pengadaan TI untuk mengukur pencapaian target yang telah disepakati.				✓	Ada pada rencana program kerja a. KPI Korporat Tahun 2025 b. Jadwal Pelaksanaan / Timeline Di Awal maret dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta	Rencana Program Kerja Divisi Riset dan Pengembangan Tahun 2025

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							kesepakatan tujuan kinerja	
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions (Memastikan pelaksanaan tindakan korektif)								
1	Review management responses, options and recommendations to address issues and major deviations.	Perusahaan melakukan review terhadap laporan manajemen dan memberikan rekomendasi untuk mengatasi masalah dalam proses pengadaan TI.				✓	Dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta kesepakatan tujuan kinerja (Tahunan)	Rapat Kerja Tahunan
2	Ensure that the assignment of responsibility for corrective action is maintained.	Perusahaan memastikan bahwa tanggung jawab atas setiap tindakan korektif (perbaikan) yang diputuskan telah ditetapkan dan dipertahankan.				✓	1. Ada prosedur Mutu, a. pada point f. Diagram alir pemeliharaan infrastruktur aset b. Keterlibatan stakeholder ada pada diagram alir untuk masing-masing dept. terkait	PM-07-01 Sumber Daya
3	Track the results of actions committed.	Perusahaan memantau dan mencatat hasil dari tindakan korektif yang telah dilaksanakan.				✓	1. RKAP masing-masing Divisi a. KPI Korporat (Prioritas Utama) b. Kegiatan Rutin -	1. Risalah Rapat Hasil Kesesuaian 2. RSTI 2025 - 2029

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							Operasional b.1 Usulan dari departemen untuk korporasi c. Investasi 2. Ada pertimbangan dari RSTI untuk DTI, dan prioritas yang ditentukan, namun mekanisme penentuan prioritas dilakukan dengan acuan berbasis manajemen risiko.	
4	Report the results to the stakeholders.	Perusahaan melaporkan hasil tindakan korektif (termasuk identifikasi akar masalah) dalam proses pengadaan TI kepada <i>stakeholder</i> terkait.				✓	Dilakukan koordinasi atas kesesuaian serta kesepakatan tujuan kinerja (Tahunan)	Rapat Tahunan Kerja

2. Penilaian tingkat kemampuan /*Capability Level 3*

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.01 Establish a monitoring approach (Menetapkan pendekatan pemantauan)								
1	Periodically validate the approach used and identify new or changed stakeholders, requirements and resources.	Perusahaan secara periodik memvalidasi pendekatan pemantauan yang digunakan, serta mengidentifikasi perubahan <i>stakeholder</i> , kebutuhan, dan sumber daya.						SPR (Surat Permintaan Perawatan/Perbaikan) untuk pengelolaan fasilitas TI
2	Agree on a life cycle management and change control process for monitoring and reporting. Include improvement opportunities for reporting, metrics, approach, baselining and benchmarking.	Perusahaan menyepakati proses pengelolaan siklus hidup dan pengendalian perubahan untuk pemantauan dan pelaporan, termasuk peluang perbaikan.						PR & PO melalui peninjauan BAPP/BAST
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)								
1	Align aggregated data to the enterprise reporting approach and objectives.	Data pengadaan TI perusahaan dikumpulkan diselaraskan dengan format dan tujuan pelaporan perusahaan secara keseluruhan.						RKAP tahun yang berjalan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)								
1	Design process performance reports that are concise, easy to understand, and tailored to various management needs and audiences. Facilitate effective, timely decision making (e.g., scorecards, traffic light reports). Ensure that the cause and effect between goals and metrics are communicated in an understandable manner.	Perusahaan merancang laporan kinerja pengadaan TI yang ringkas, mudah dipahami, disesuaikan dengan kebutuhan manajemen, dan mendukung pengambilan keputusan yang efektif (misalnya menggunakan <i>scorecards</i>).				✓	6. Sudah ada aplikasi atau sistem terkait monitoring KPI 7. Ada WLA (Workload Analysis) d. Uraian aktivitas tugas, Jobdesk / Proker e. Target - Detail Aktivitas, f. Realisasi mingguan 8. Ada pemantauan terkait NOC (Network Operation Center) 9. Ada Plan dan Realisasi (Tahunan) d. Task e. Subtask f. Bobot 1.1 History Approval (bulanan), i. NIP, j. nama, k. catatan, l. evaluasi, m. analisa, n. saran, o. performance, p. status: approval	1. Sistem Pemantauan KPI 2. Formulir output Divisi Riset dan Pengembangan (Excel) 3. NOC - PRTG (Paessler Router Traffic Grapher) Manajement Software 4. kpi.inka.int, Dashboard Monitoring KPI INKA 5. Nilai Performa Mutu (NPM) Div RisBang Triwulan-IV Tahunan

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
							10. Ada penilaian (sebagai laporan KPI Divisi) terkait no.7 Kepemimpinan teknologi, dan Ketersediaan Fasilitas IT (target : 95%) SLA (Kesepakatan dan tujuan) dikomunikasikan. 2.1 Evaluasi 2.2 Rencana Peningkatan	
2	Distribute reports to the relevant stakeholders.	Laporan kinerja didistribusikan kepada semua pihak yang relevan.				✓	Sudah ada 1. Topik, pada no.9 Penilaian KPI/Laporan Pencapaian Kinerja(LPK) 2. Pembahasan 3. Tindak Lanjut (Open/Closed) 4. Target (Open/Closed)	1. Sudah ada tindak lanjut / feedback (Tahunan) setelah internal audit, tinjauan proses dan tinjauan manajemen. 2. Jika sudah sesuai maka closed, dan tidak ada peningkatan atau rekomendasi.

3. Penilaian tingkat kemampuan /Capability Level 4

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data (Mengumpulkan dan memproses data kinerja dan kesesuaian)								
1	Use suitable tools and systems for the processing and analysis of data.	Perusahaan menggunakan tools dan sistem yang tepat untuk			✓			Sistem Monitoring KPI

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		mengolah dan menganalisis data.						
MEA01.04 Analyze and report performance (Menganalisis dan melaporkan kinerja)								
1	Analyze the cause of deviations against targets, initiate remedial actions, assign responsibilities for remediation, and follow up. At appropriate times, review all deviations and search for root causes, where necessary. Document the issues for further guidance if the problem recurs. Document results.	Perusahaan menganalisis akar penyebab penyimpangan dari target, menetapkan tindakan perbaikan, dan mendokumentasikan hasilnya sebagai panduan jika masalah terulang.		✓			Setiap target KPI yang tidak tercapai dianalisis melalui mekanisme evaluasi bulanan/triwulanan untuk menemukan <i>root cause</i> dan menentukan tindakan korektif yang terukur (dilakukan internal tanpa dokumentasi).	
2	Compare the performance values to internal targets and benchmarks and, where possible, to external benchmarks (industry and key competitors).	Perusahaan rutin membandingkan kinerja dengan target internal dan standar industri.			✓		Perusahaan melakukan perbandingan performa kinerja terhadap target ketercapaian di RKAP dan standar yang telah ditetapkan oleh Danantara.	Laporan Tahunan yang akan di laporkan ke Danantara
3	Analyze trends in performance and compliance and take appropriate action.	Perusahaan menganalisis tren kinerja dan kesesuaian secara terperinci untuk mengambil tindakan proaktif dalam		✓				

No	Activities	Aktivitas Tata Kelola	N	P	L	F	Jawaban	Catatan (Bukti Pelaksanaan)
		perbaikan berkelanjutan.						



Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan

- a. Pengajuan penelitian pada Senior Manager TI



- b. Pengajuan izin penelitian dan akses dokumen internal



- c. Diskusi dengan Staff TI yang terlibat dalam penilaian internal





- d. Pembahasan draf skripsi dengan Direktur Operasional dan Manager Perencanaan & Transformasi TI



Lampiran 10. Riwayat Penulis



Dewa Ayu Eka Sri Widhi Astuti lahir di Kota Madiun pada tanggal 31 Mei 2004, sebagai putri dari pasangan Dewa Ketut Alit Ariasa dan Sri Wahyuningtyas, S.Pd., S.Ag., M.Pd, Gr. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Sangen 01 pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Geger dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan menengah atas di SMA Negeri 4 Madiun dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2022. Selama masa sekolah menengah atas, penulis aktif mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Jurnalistik dan turut berkontribusi dalam penyusunan Majalah ASA, yaitu majalah tahunan yang diterbitkan oleh sekolah. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan studi ke jenjang pendidikan tinggi di Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi S1 Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika. Penulis memiliki minat yang besar dalam dunia kepenulisan, khususnya dalam menciptakan karya sastra berupa cerpen, novela, dan puisi.