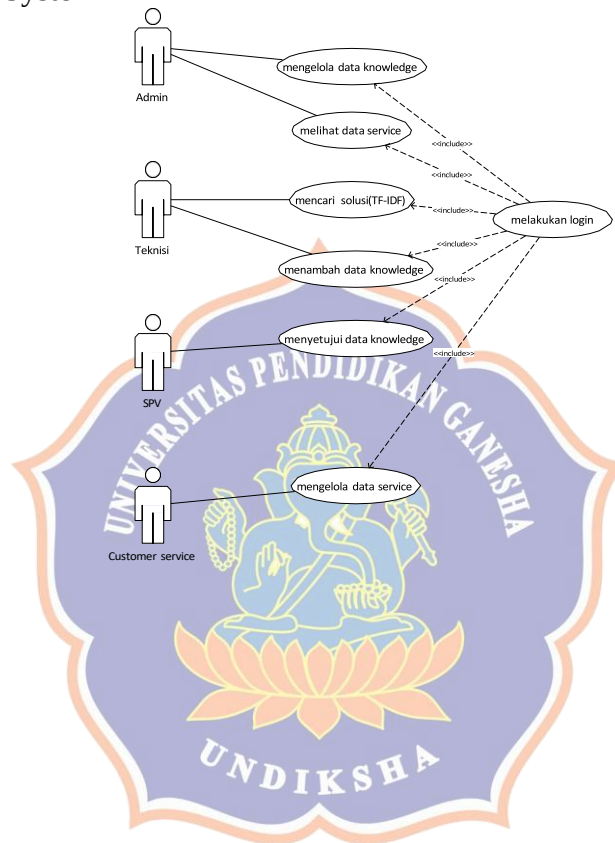


LAMPIRAN

Lampiran 1 Use Case Diagram

Pada lampiran ini ditampilkan Use Case Diagram dari Knowledge Management System TF-IDF



NOTULEN FOCUS GROUP DISCUSSION

Hari/Tgl : Rabu, 19 Juni 2024
Waktu : 14.00 s.d Selesai
Tempat : Front Office
Peserta :
- Ni Wayan Astuti (Moderator / Peneliti)
- Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi)
- Kadek Sri Diantari Putri (Koordinator Admin)
- Rini Kurniawati (Admin Printer)
- Sri Tamara Paramita (Admin Laptop)
- I Gst Ngurah Alit (Teknisi Printer)
- Andi (Teknisi Laptop)
- Anugrah Dewantara (Teknisi)
- Astuti (Staf Logistik)

Agenda : Pengumpulan Data Awal KMS HP Service Center Denpasar dan Identifikasi Pengetahuan Organisasi.

Dalam pertemuan ini dilaksanakan pembahasan mengenai:

- Penjelasan tentang judul tesis yang dibuat mengenai pengembangan KMS.
- Melakukan curah gagasan terkait kendala transfer pengetahuan (sharing knowledge) antar staf senior dan staf baru.
- Bagaimana cara beradaptasi, mempelajari Standard Operating Procedure (SOP), dan menangani kendala teknis sehari-hari.
- Apakah perlu dibuat suatu KMS atau tidak pada HP Service Center Denpasar.

Hasil Pembahasan adalah sebagai berikut:

Penjelasan oleh Ni Wayan Astuti selaku Moderator / Peneliti

Selamat siang Bapak dan Ibu sekalian, terima kasih atas waktu dan kesediaannya untuk menghadiri kegiatan FGD ini. Di sini saya ingin menyampaikan mengenai topik penelitian tesis saya yang berjudul **"Pengembangan Knowledge Management System Menggunakan Tiwana Roadmap dengan Implementasi Metode Agile Scrum (Studi Kasus HP Service Center Denpasar)"**.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi Knowledge Management System (KMS) yang dapat mendokumentasikan, menyimpan, dan mengelola pengetahuan (knowledge) yang ada pada instansi kita. Fokus utamanya mencakup pengetahuan yang dimiliki oleh Supervisor Teknisi, Koordinator Admin, Admin Printer, Admin Laptop, Teknisi Printer, Teknisi Laptop, serta Staf Logistik. Pengetahuan ini bisa berupa dokumen tertulis (explicit knowledge) seperti SOP resmi, maupun kemampuan praktis (tacit knowledge) berupa keahlian diagnosis, tips

perbaikan, dan hasil training dari HP Pusat Jakarta yang selama ini hanya tersimpan di ingatan bapak-ibu sekalian.

Dengan terdokumentasikannya pengetahuan ini ke dalam sistem, staf baru yang bergabung atau staf yang membutuhkan referensi teknis dapat langsung belajar secara mandiri melalui aplikasi tanpa harus terus-menerus bergantung pada ketersediaan staf senior. Oleh karena itu, masukan dan kerelaan Bapak/Ibu dalam berbagi pengetahuan sangat kami harapkan demi kelancaran pengembangan sistem ini.

Pembukaan oleh Supervisor Teknisi (Hendra Kusuma)

[Menyampaikan dukungan terhadap pelaksanaan riset dan mengarahkan seluruh lini staf mulai dari administrasi, teknis, hingga logistik agar memberikan data riil terkait kendala operasional yang dihadapi sehari-hari].

Pembahasan Tanya Jawab (Curah Gagasan):

Moderator: Apakah selama ini Bapak/Ibu merasakan adanya kendala dalam proses transfer pengetahuan atau sosialisasi prosedur kerja bagi staf baru di HP Service Center Denpasar?

- Kadek Sri Diantari Putri (Koordinator Admin): Sebagai koordinator, saya melihat proses sosialisasi SOP kepada staf administrasi baru terkadang kurang maksimal. Alur kerja penginputan ke sistem eksternal atau penanganan keluhan pelanggan sering kali membuat staf baru kebingungan di awal kerja karena tidak ada panduan terpusat yang bisa mereka baca sewaktu-waktu.
- Andi (Teknisi Laptop): Bagi kami di bagian teknis, kendala terbesar adalah saat menghadapi kerusakan laptop tipe terbaru yang mekanismenya rumit. Referensi umum di internet terkadang tidak akurat. Sebenarnya beberapa ilmu didapatkan dari training berkala HP Pusat, tetapi karena belum terdokumentasi tertulis, teknisi junior sering kali sungkan atau canggung untuk terus-menerus bertanya langsung pada senior.
- Astuti (Staf Logistik): Di bagian logistik juga sama. Alur mutasi komponen, retur perangkat rusak ke pusat, dan pencatatan stok membutuhkan ketelitian tinggi. Jika ada perubahan prosedur dari pusat, informasinya sering kali hanya beredar lewat obrolan lisan, sehingga risiko salah pahamnya besar jika tidak dicatat di sistem mandiri.

Moderator:

Bagaimana cara Bapak/Ibu biasanya beradaptasi atau mempelajari detail pekerjaan ketika pertama kali memegang tanggung jawab di posisi masing-masing, dan berapa lama waktu yang dibutuhkan?

- Sri Tamara Paramita (Admin Laptop): Saya awalnya belajar dengan cara langsung bertanya pada rekan kerja senior dan Koordinator Admin. Untuk benar-benar lancar menguasai alur input keluhan user dan membedakan jenis garansi perangkat, saya membutuhkan waktu adaptasi sekitar 2 minggu sampai 1 bulan.

- I Gst Ngurah Alit (Teknisi Printer): Kalau saya lebih banyak melakukan praktik langsung dan sharing personal di ruang teknisi. Karena dasarnya saya menyukai mekanik perangkat, penyesuaian dasar memakan waktu sekitar 2 minggu, namun untuk menguasai detail troubleshooting printer seri industri, proses belajarnya terus berjalan secara trial and error.
- Anugrah Dewantara (Teknisi):
Saya menggunakan metode kombinasi: membaca lembar SOP yang ada, mencatat poin-poin penting di buku saku pribadi agar tidak lupa, serta rajin berdiskusi dengan rekan teknisi lain saat menemukan kasus kerusakan yang unik.

Moderator: Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai aset pengetahuan organisasi di HP Service Center Denpasar? Apakah pengelolaan pengetahuan ini dianggap penting?

- Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi): Aset pengetahuan itu sangat krusial dan bernilai tinggi bagi keberlangsungan pelayanan kita. Perusahaan tidak bisa terus-menerus bergantung pada individu tertentu. Jika ada staf senior yang mendadak keluar atau cuti panjang, pelayanan tidak boleh terhambat hanya karena pengetahuan penanganan masalah terbawa oleh orang tersebut.
- Rini Kurniawati (Admin Printer): Sangat setuju. Pengelolaan pengetahuan ini penting agar standar pelayanan kita tetap konsisten. Siapa pun admin atau teknisi yang bertugas, solusi yang diberikan kepada pelanggan harus sama kualitasnya sesuai standar perusahaan.

Moderator: Menurut Bapak/Ibu, apakah HP Service Center Denpasar perlu membangun dan menerapkan sebuah Knowledge Management System (KMS)?

- Seluruh Staf (Serentak): Sangat perlu.

Moderator: Jika aplikasi KMS ini nantinya berhasil dibuat, bagaimana bentuk komitmen Bapak/Ibu dalam mengisi dan memanfaatkan sistem tersebut dalam tugas sehari-hari?

- Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi): Saya berkomitmen penuh untuk melakukan supervisi dan memastikan para teknisi aktif mendokumentasikan hasil troubleshooting maupun pembaruan materi teknik mingguan ke dalam sistem.
- Kadek Sri Diantari Putri (Koordinator Admin): Kami dari tim admin akan konsisten mendukung penginputan data dokumen operasional maupun FAQ yang sering ditanyakan oleh pelanggan agar sistem ini kaya akan sumber informasi.
- Andi & I Gst Ngurah Alit (Mewakili Teknisi): Kami siap berpartisipasi dan berkontribusi membagikan tips praktis perbaikan hardware ke dalam sistem, asalkan antarmuka aplikasinya nanti mudah digunakan, praktis untuk pencarian, dan tidak mengganggu produktivitas waktu pengerjaan servis kami.

- Astuti (Staf Logistik): Saya ikut mendukung dan siap memasukkan dokumentasi alur penanganan logistik barang agar bisa dipelajari bersama.



NOTULEN FOCUS GROUP DISCUSSION

Hari/Tgl : Rabu, 26 Juni 2024
Waktu : 14.00 s.d Selesai
Tempat : Ruang Rapat HP Service Center Denpasar
Peserta :

- Ni Wayan Astuti (Moderator / Peneliti)
- Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi)
- Kadek Sri Diantari Putri (Koordinator Admin)
- Rini Kurniawati (Admin Printer)
- Sri Tamara Paramita (Admin Laptop)
- I Gst Ngurah Alit (Teknisi Printer)
- Andi (Teknisi Laptop)
- Anugrah Dewantara (Teknisi)
- Astuti (Staf Logistik)

Agenda : Analisis Faktor Internal (Kekuatan & Kelemahan) serta Faktor Eksternal (Peluang & Ancaman) terkait implementasi KMS di HP Service Center Denpasar.

Hasil Pembahasan Analisis SWOT:

1. Sesi Pemaparan Awal (Moderator - Ni Wayan Astuti)

Selamat siang Bapak, Ibu, dan rekan-rekan sekalian. Setelah pada FGD pertama kita menyepakati pentingnya membangun Knowledge Management System (KMS), hari ini kita melanjutkan ke tahap krusial berikutnya dalam kerangka kerja Tiwana Roadmap, yaitu melakukan **Analisis SWOT**. Analisis ini sangat penting untuk menyelaraskan strategi KMS dengan kondisi nyata organisasi kita, baik dari segi kesiapan internal maupun tantangan eksternal. Mari kita bedah bersama empat elemen tersebut.

2. Identifikasi Faktor Internal

KEKUATAN (STRENGTHS)

- **Pengalaman dan Keahlian Teknisi Senior:** HP Service Center Denpasar memiliki keuntungan besar karena para teknisi senior (seperti Pak Andi dan Bli Ngurah Alit) memiliki tacit knowledge yang sangat kaya dan teruji bertahun-tahun dalam menangani berbagai macam kasus kerusakan perangkat HP.
- **Kesadaran Urgensi Dokumentasi:** Manajemen dan seluruh staf sudah menyadari risiko hilangnya pengetahuan berharga apabila ada teknisi senior yang keluar atau resign dari perusahaan, sehingga ada dorongan internal yang kuat untuk mendokumentasikannya.
- **Dukungan Infrastruktur TI yang Cukup:** Perusahaan telah memiliki infrastruktur dasar yang memadai, seperti komputer, jaringan LAN/Wireless LAN, dan server lokal di area operasional (Lantai 1 dan Lantai 2) yang siap mendukung penerapan aplikasi KMS baru.

- **Metodologi Pengembangan Terstruktur:** Penelitian ini dipandu langkah demi langkah secara sistematis menggunakan kerangka kerja Tiwana Roadmap dan metode Agile Scrum yang fleksibel terhadap kebutuhan staf.

KELEMAHAN (WEAKNESSES)

- **Belum Ada Sistem Dokumentasi Terstruktur:** Saat ini, dokumentasi pengetahuan teknis perbaikan belum terpusat. Mekanisme pencatatan solusi masalah teknis sehari-hari masih tersimpan secara personal di ingatan masing-masing individu.
- **Budaya Berbagi Pengetahuan Masih Kasual/Informal:** Proses sharing knowledge antarstaf saat ini masih berjalan lewat obrolan lisan spontan di ruang kerja, tanpa alur baku (siapa yang mencatat, siapa yang memvalidasi, dan bagaimana pembaruannya).
- **Resistensi / Keengganan Membagi Ilmu:** Berdasarkan evaluasi kendala, ada tantangan psikologis di mana sebagian teknisi merasa enggan membagikan keahlian khususnya karena menganggap pengetahuan tersebut sebagai keunggulan kompetitif pribadi mereka.
- **Ketiadaan Format Standar Dokumen:** Belum tersedianya standar format penulisan atau metode yang seragam untuk mendokumentasikan kendala operasional, sehingga penyampaian informasi antarstaf administrasi, teknisi, dan logistik sering tidak sinkron.

3. Identifikasi Faktor Eksternal

PELUANG (OPPORTUNITIES)

- **Materi Training Berkala dari HP Pusat Jakarta:** HP Pusat Jakarta secara rutin menyelenggarakan training teknis mingguan maupun berkala. Hasil pelatihan atau catatan dari zoom meeting ini merupakan sumber knowledge eksternal yang sangat berharga untuk dimasukkan ke dalam pangkalan data KMS.
- **Kemajuan Teknologi Informasi (Digitalisasi):** Adanya tren sistem berbasis web dan kemudahan pencarian informasi teks memungkinkan kita mengintegrasikan fitur pencarian cerdas (seperti metode pembobotan kata) agar staf bisa menemukan solusi teknis secara instan.
- **Tuntutan Standar Kualifikasi Pelayanan Vendor:** HP sebagai salah satu prinsipal teknologi terbesar di dunia menuntut setiap service center mitranya (PT. Harrisma Dewata Jaya) menjaga standar kepuasan pelanggan secara ketat. Keberadaan KMS akan membantu mempercepat waktu pengerjaan servis (turnaround time) demi memenuhi target tersebut.

ANCAMAN (THREATS)

- **Perputaran Karyawan (Turnover Staf):** Risiko kehilangan pengetahuan krusial (knowledge loss) tetap mengancam jika ada staf senior atau teknisi tersertifikasi yang mendadak keluar sebelum sempat menginput keahliannya ke dalam sistem baru.
- **Pesatnya Perkembangan Hardware & Software HP:** Produk laptop dan printer HP meluncurkan tipe baru dengan teknologi hardware yang semakin kompleks dalam waktu cepat. Jika sistem KMS tidak diperbarui secara konsisten, dokumen solusi di dalam sistem akan cepat menjadi usang (outdated).

- **Resistensi Adopsi Teknologi Baru:** Adanya risiko di mana staf yang sudah merasa nyaman dengan pola kerja konvensional (bertanya langsung) mengabaikan penggunaan aplikasi KMS karena dianggap menambah beban kerja administratif penginputan data data harian.

4. Kesimpulan dan Rekomendasi Strategi FGD SWOT:

Setelah memetakan faktor-faktor di atas, tim merumuskan beberapa strategi intervensi untuk pengembangan KMS:

- **Strategi SO (Menggunakan Kekuatan untuk Menangkap Peluang):** Memanfaatkan keahlian teknisi senior untuk menyusun dokumentasi hasil training dari HP Pusat Jakarta ke dalam menu "Update Knowledge Mingguan" di aplikasi KMS.
- **Strategi WO (Mengatasi Kelemahan dengan Mengambil Peluang):** Mengubah tacit knowledge yang masih tersimpan di pikiran staf senior menjadi explicit knowledge dengan cara membuat "Knowledge Repository" dan FAQ berbasis web agar staf baru tidak kebingungan.
- **Strategi ST (Menggunakan Kekuatan untuk Menghindari Ancaman):** Melakukan manajemen perubahan sejak dini dengan merancang antarmuka sistem (UI/UX) sesederhana mungkin menggunakan Figma, sehingga teknisi tidak merasa terbebani saat mengoperasikannya di tengah kesibukan servis.
- **Strategi WT (Meminimalkan Kelemahan dan Menghindari Ancaman):** Mengatasi resistensi berbagi ilmu dengan mengusulkan kepada manajemen untuk memberikan sistem penghargaan/insentif bagi staf yang paling aktif berkontribusi menginput knowledge bermanfaat ke dalam aplikasi.



NOTULEN FOCUS GROUP DISCUSSION

Hari/Tgl	: Sabtu, 13 Juli 2024
Waktu	: 14.00 s.d Selesai
Tempat	: Ruang Rapat HP Service Center Denpasar
Peserta	: - Ni Wayan Astuti (Moderator / Peneliti) - Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi) - Kadek Sri Diantari Putri (Koordinator Admin) - Rini Kurniawati (Admin Printer) - Sri Tamara Paramita (Admin Laptop) - I Gst Ngurah Alit (Teknisi Printer) - Andi (Teknisi Laptop) - Anugrah Dewantara (Teknisi) - Astuti (Staf Logistik)

Agenda : Perancangan dan penyepakatan fitur-fitur fungsional dalam aplikasi KMS berbasis web untuk mendukung operasional kerja harian.

Hasil Pembahasan Perancangan Fitur KMS:

1. Pengantar oleh Moderator (Ni Wayan Astuti)

Selamat siang rekan-rekan sekalian. Melanjutkan hasil analisis SWOT sebelumnya, hari ini kita masuk ke tahap penentuan kebutuhan fitur (Functional Requirements) dari KMS yang akan kita bangun. Melalui metode Agile Scrum, fitur-fitur ini nantinya akan dimasukkan ke dalam Product Backlog untuk dikembangkan secara bertahap dalam beberapa Sprint.

Tujuan utama sistem ini adalah memudahkan sharing knowledge, baik dokumen operasional (explicit) maupun tips teknis lapangan (tacit). Mari kita sepakati bersama modul dan fitur apa saja yang wajib ada di dalam aplikasi web KMS ini.

2. Pembahasan Kebutuhan Fitur berdasarkan Lini Tugas (User Story)

- a. Modul Dashboard & Autentikasi Pengguna (Semua Pengguna)
 - Fitur Login Multi-Role: Sistem memisahkan hak akses pengguna berdasarkan tugasnya.
 - Role Admin/Koordinator: Mengelola akun staf dan memvalidasi dokumen.
 - Role Teknisi (Laptop/Printer): Berfokus pada pengelolaan dan pencarian solusi teknis kerusakan.
 - Role Logistik: Berfokus pada pengelolaan prosedur komponen/sparepart.
 - Dashboard Interaktif: Menampilkan grafik statistik jumlah knowledge yang berhasil didokumentasikan, aktivitas sharing mingguan, serta pengumuman terbaru (broadcast) dari Supervisor atau HP Pusat Jakarta.
- b. Modul Manajemen Pengetahuan Teknis (Fokus: Teknisi Laptop & Printer)

- Form Input Pengetahuan Baru (Solusi Masalah): Fitur bagi teknisi (Pak Andi, Bli Ngurah Alit, dan Mas Anugrah) untuk menuliskan solusi atau tips perbaikan hardware/software yang mereka temukan di lapangan. Form ini memuat: Judul Kasus, Tipe/Seri Perangkat (contoh: HP Pavilion, HP Smart Tank), Gejala Kerusakan, Langkah Penanganan (Solusi), serta Lampiran File/Gambar Pendukung.
 - Kategori Pengetahuan Terstruktur: Menu pemisahan kategori dokumen secara otomatis antara kasus Laptop/PC dan Printer agar informasi tidak bercampur.
 - Repository Hasil Training HP Pusat: Fitur khusus untuk mengunggah dan membaca materi, catatan, atau video rekaman hasil training berkala dari HP Pusat Jakarta agar seluruh teknisi mendapatkan pembaruan ilmu yang sama.
- c. Modul Prosedur Operasional & Logistik (Fokus: Koordinator Admin, Admin & Logistik)
- Pusat SOP Digital (Standard Operating Procedure): Ruang penyimpanan dokumen explicit seperti alur penerimaan unit servis, regulasi klaim garansi resmi HP, dan penanganan komplain pelanggan. Fitur ini dirancang khusus untuk kebutuhan Mbak Kadek Sri Diantari, Mbak Rini, dan Mbak Sri Tamara.
 - Manajemen Prosedur Logistik: Fitur bagi Mbak Astuti (Logistik) untuk mendokumentasikan tata cara mutasi komponen, proses pengemasan sparepart yang aman, dan mekanisme retur komponen rusak kembali ke gudang pusat.
- d. Modul Pencarian Pintar (Smart Search Engine - Fitur Utama)
- Pencarian Berbasis Teks Singkat: Mengingat teknisi memiliki keterbatasan waktu di tengah antrean servis, sistem wajib dilengkapi kolom pencarian cerdas pada halaman utama.
 - Metode Pembobotan Kata (TF-IDF): Peneliti menjelaskan bahwa mesin pencari KMS ini akan dioptimalkan menggunakan metode pembobotan teks. Jika teknisi mengetik kata kunci gejala seperti "Laptop HP layar blank" atau "Printer paper jam", sistem akan otomatis mengurutkan dokumen solusi yang paling relevan dan paling akurat di urutan teratas berdasarkan kecocokan kata kunci.
- e. Modul Validasi dan Manajemen Kualitas (Fokus: Supervisor Teknisi & Koordinator Admin)
- Fitur Approval/Validasi Knowledge: Untuk menjamin kesahihan informasi sebelum dipublikasikan secara umum di KMS, setiap dokumen solusi yang diinput oleh teknisi atau staf logistik berstatus "Draft Pending". Dokumen tersebut harus divalidasi dan disetujui (Approve) terlebih dahulu oleh Pak Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi) atau Mbak Kadek Sri Diantari (Koordinator).
 - Fitur Komentar dan Rating Solusi: Staf lain dapat memberikan ulasan, bintang rating, atau komentar jika ada langkah penanganan tambahan yang lebih efektif pada dokumen solusi tersebut.

3. Diskusi Umpan Balik dan Pengujian Sistem ke Depan

- Hendra Kusuma (Supervisor Teknisi): "Saya sangat setuju dengan fitur Approval. Ini penting agar tidak ada salah prosedur yang lolos ke sistem yang bisa berakibat fatal pada perangkat konsumen. Saya minta pastikan notifikasinya muncul secara riil di akun Supervisor jika ada draf baru."
- Andi (Teknisi Laptop): "Untuk form input penanganan masalah, tolong buat seringkas mungkin. Kalau bisa ada fitur auto-complete saat mengetik seri laptop agar kami para teknisi tidak malas menginput data di sela-sela kesibukan memperbaiki laptop."
- Ni Wayan Astuti (Moderator / Peneliti): "Baik, masukan dari Pak Hendra dan Mas Andi dicatat. Untuk kenyamanan penggunaan (usability) dan tampilan antarmuka, sebelum sistem di-coding, saya akan membuat desain prototype-nya di Figma. Di akhir penelitian nanti, aplikasi ini juga akan diuji secara ilmiah menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) dan Cognitive Walkthrough (CTA) untuk memastikan sistem ini benar-benar mudah digunakan dan ramah pengguna bagi bapak-ibu sekalian."

4. Kesimpulan Hasil FGD

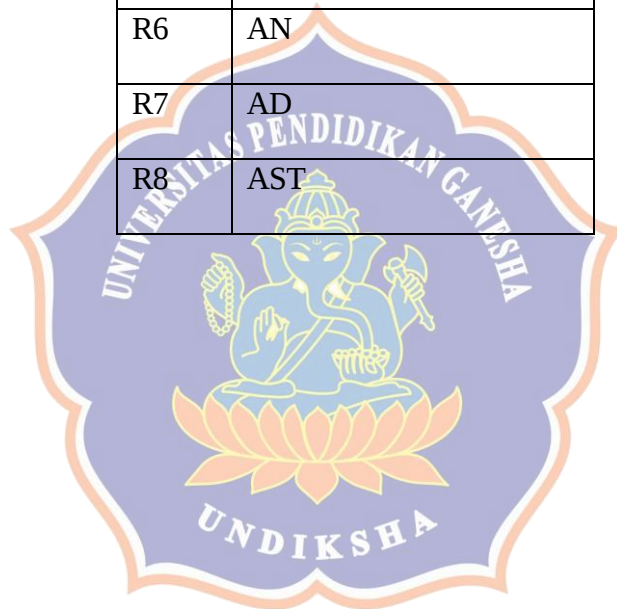
- Seluruh peserta FGD menyepakati pembagian modul fitur utama KMS HP Service Center Denpasar yang terdiri dari:
- Authentication & Multi-role Dashboard
- Knowledge Repository (Technical Troubleshooting, SOP Admin, & Logistik)
- Smart Search Engine (TF-IDF)
- Verification & Quality Control System (Approval & Rating)

Fitur-fitur ini akan langsung dituangkan oleh peneliti ke dalam skema Product Backlog untuk memulai fase Sprint Planning dalam siklus pengembangan Agile Scrum.



Lampiran 4 Data Responden UEQ

Kode	Inisial Nama Responden
R1	HK
R2	KSDP
R3	RK
R4	STP
R5	IGNA
R6	AN
R7	AD
R8	AST



Lampiran 5 Kuisiener Pengalaman Pengguna

KUESIONER USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

Knowledge Management System (KMS) - HP Service Center Denpasar

Petunjuk: Silakan berikan penilaian Anda terhadap sistem dengan memilih salah satu dari skala 1 - 7 yang paling mencerminkan kondisi sistem menurut Anda di antara dua kata sifat yang berlawanan.

NO	PERNYATAAN SISI KIRI	SKALA PENILAIAN							PERNYATAAN SISI KANAN
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menarik
8	Cepat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Fleksibel
16	Efisien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Lampiran 6 Pengisian Kuisisioner

KUESIONER EVALUASI PENGGUNA

User Experience Questionnaire (UEQ)

Sistem yang Diuji: Knowledge Management System (KMS) berbasis Web

Lokasi Penelitian: HP Service Center Denpasar

PENDAHULUAN & PETUNJUK PENGISIAN

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan tesis program Pascasarjana Program Studi Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Ganesha yang berjudul **"Pengembangan Knowledge Management System Menggunakan Tiwana Roadmap dengan Implementasi Metode Agile Scrum (Studi Kasus HP Service Center Denpasar)"**, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu/Rekan-rekan staf harian untuk mengisi kuesioner evaluasi ini.

Kuesioner ini menggunakan instrumen **User Experience Questionnaire (UEQ)** yang bertujuan untuk mengukur pengalaman pengguna (user experience) dari aplikasi KMS yang telah dibangun, ditinjau dari aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan sistem. Penilaian Anda akan sangat berharga untuk peningkatan kualitas operasional layanan kita ke depan.

Petunjuk Pengisian:

1. Kuesioner ini terdiri dari pasangan kata sifat yang saling berlawanan (misal: "Mengganggu" dan "Menyenangkan").
2. Di antara kedua kata sifat tersebut, terdapat 7 (tujuh) lingkaran skala penilaian.
3. Silakan berikan tanda silang (X) atau tanda centang (✓) pada salah satu lingkaran yang paling mendeskripsikan perasaan atau penilaian objektif Anda setelah mencoba menggunakan aplikasi KMS web ini.
4. Isilah secara spontan dan jujur. Tidak ada jawaban yang salah atau benar dalam kuesioner evaluasi ini.

IDENTITAS RESPONDEN (OPSIONAL / RAHASIA)

NO	PERNYATAAN SISI KIRI	SKALA PENILAIAN							PERNYATAAN SISI KANAN
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton

4	Mudah dipelajari	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menarik
8	Cepat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Fleksibel
16	Efisien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit



Lampiran 7 Kegiatan Scrum Meeting



Lampiran 8 Panduan Skenario Pengujian CTA KMS HP Service Denpasar

Tujuan Pengujian

Menguji tingkat kemudahan navigasi dan pemahaman alur aplikasi web KMS oleh pengguna (staf) ketika menyelesaikan fungsi operasional harian.

Skenario 1: Kelompok Teknisi (Andi, I Gst Ngurah Alit, Anugrah Dewantara)

1. Tugas A (Pencarian Solusi):
Skenario: Anda sedang memperbaiki unit laptop pelanggan dengan keluhan "Layar Blank / Hitam saat dinyalakan". Anda ingin mencari tahu apakah ada teknisi senior yang pernah menyelesaikan kasus serupa di sistem.
Tindakan Pengguna: Buka halaman utama KMS ³ Ketik kata kunci "Layar Blank" di kolom pencarian Pintar (TF-IDF) ³ Klik cari ³ Buka dokumen solusi yang memiliki rating tertinggi.
2. Tugas B (Berbagi Pengetahuan / Kontribusi):
Skenario: Anda baru saja berhasil memperbaiki printer seri terbaru HP Smart Tank yang mengalami Paper Jam dengan metode khusus. Anda ingin mendokumentasikannya ke KMS agar teknisi lain bisa membaca
Tindakan Pengguna: Masuk ke menu "Tambah Knowledge" ³ Isi Form (Judul, Kategori: Printer, Gejala, Solusi Langkah demi Langkah) ³ Unggah foto komponen yang diperbaiki ³ Klik "Simpan sebagai Draft/Ajukan Validasi".

Skenario 2: Kelompok Admin (Kadek Sri Diantari, Rini Kurniawati, Sri Tamara Paramita)

1. Tugas A (Membaca SOP Pelayanan):
Skenario: Ada pelanggan yang datang ingin melakukan klaim garansi laptop, namun nota pembeliannya hilang. Sebagai admin, Anda lupa prosedur alternatifnya dan ingin memeriksa berkas aturan resmi.
Tindakan Pengguna: Masuk ke menu "Repositori SOP" ³ Pilih kategori "SOP Administrasi & Garansi" ³ Buka dokumen "Panduan Klaim Garansi Nota Hilang".

Skenario 3: Kelompok Supervisor (Hendra Kusuma)

1. Tugas A (Validasi Mutu Pengetahuan):
Skenario: Teknisi telah menginput draf penanganan masalah baru. Sebagai Supervisor, Anda harus memeriksa kebenaran langkah tersebut sebelum draf dipublikasikan ke seluruh staf.
Tindakan Pengguna: Masuk ke dashboard Koordinator/Supervisor ³ Buka menu "Persetujuan Knowledge (Approval)" ³ Tinjau draf teknisi ³ Berikan komentar/rating ³ Klik tombol "Approve / Publikasikan".

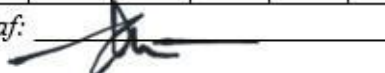
Lampiran 9 Hasil UEQ

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ) TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 1 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	[REDACTED]
Bagian / Jabatan Peran	: Supervisor Teknisi
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Memبosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menarik
8	Cepat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Fleksibel
16	Efisien	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 2 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	: [REDACTED]
Bagian / Jabatan Peran	: Koordinator Admin
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menarik
8	Cepat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Mendukung
11	Sistematis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Sederhana
14	Menyegarkan	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Fleksibel
16	Efisien	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 3 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	: ██████████
Bagian / Jabatan Peran	: Admin Printer
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menarik
8	Cepat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Fleksibel
16	Efisien	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 4 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	: ██████████
Bagian / Jabatan Peran	: Admin Laptop
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Memبosankan	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menarik
8	Cepat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Fleksibel
16	Efisien	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf:



LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 5 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	: ██████████
Bagian / Jabatan Peran	: Teknisi Printer
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Mudah dipahami
3	Kreatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menarik
8	Cepat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Mendukung
11	Sistematis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Fleksibel
16	Efisien	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 6 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	: ████████
Bagian / Jabatan Peran	: Teknisi Laptop
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menarik
8	Cepat	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Fleksibel
16	Efisien	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

Berkas Jawaban Karyawan 7 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service Center Denpasar

Nama / Inisial Karyawan	[REDACTED]
Bagian / Jabatan Peran	: Teknisi
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	Menarik
8	Cepat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mendukung
11	Sistematis	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Fleksibel
16	Efisien	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

LAMPIRAN DOKUMEN: HASIL KUESIONER USER EXPERIENCE (UEQ)
TERISI

*Berkas Jawaban Karyawan 8 dari 8 4 Pengujian Aplikasi Web KMS HP Service
Center Denpasar*

Nama / Inisial Karyawan	[REDACTED]
Bagian / Jabatan Peran	: Staf Logistik
Tanggal Pengisian Berkas	: 7 Maret 2026

No	Kata Sisi Kiri	1	2	3	4	5	6	7	Kata Sisi Kanan
1	Mengganggu	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menyenangkan
2	Tidak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Mudah dipahami
3	Kreatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton
4	Mudah dipelajari	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari
5	Bermanfaat	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat
6	Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menggairahkan
7	Tidak Menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Menarik
8	Cepat	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat
9	Penuh daya cipta	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional
10	Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	Mendukung
11	Sistematis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak teratur
12	Aman	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman
13	Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Sederhana
14	Menyegarkan	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Melelahkan
15	Kaku	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	Fleksibel
16	Efisien	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Efisien
17	Praktis	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak Praktis
18	Terorganisir	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan
19	Inovatif	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konservatif
20	Ramah Pengguna	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kaku / Sulit

Tanda Tangan Validasi Staf: 

Lampiran 10 Perhitungan UEQ

MATRIKS TRANSFORMASI DAN PERHITUNGAN SKOR UEQ

Dokumen ini memuat detail kalkulasi transformasi data kuesioner User Experience Questionnaire (UEQ) dari rentang ordinal asli (1 s.d 7) menjadi rentang nilai deviasi interval (-3 s.d +3) berdasarkan studi kasus implementasi KMS Web pada HP Service Center Denpasar.

Item	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	Mean
I-01	+2	+2	+3	+1	+2	+3	+2	+2	+2,125
I-02	+2	+2	+2	+2	+3	+2	+1	+2	+2
I-03	+2	+3	+1	+2	+3	+2	+2	+3	+2,25
I-04	+2	+3	+2	+1	+3	+2	+2	+3	+2,25
I-05	+3	+2	+3	+2	+3	+2	+3	+2	+2,5
I-06	+2	+3	+2	+1	+2	+3	+2	+2	+2,125
I-07	+3	+2	+3	+2	+3	+2	+1	+2	+2,25
I-08	-2	-3	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-2,25
I-09	+2	+1	+3	+2	+2	+3	+1	+2	+2
I-10	-2	-3	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-2,25
I-11	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-1	-3	-2,25
I-12	+3	+2	+3	+3	+2	+3	+2	+3	+2,625
I-13	+2	+3	+2	+1	+2	+3	+2	+2	+2,125
I-14	-2	-3	-1	-2	-3	-2	-2	-3	-2,25
I-15	-2	+2	+3	+1	+2	+3	+2	+2	+1,625
I-16	-2	-3	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-2,25
I-17	+3	+2	+3	+2	+3	+3	+2	+3	+2,625
I-18	+2	+3	+2	+2	+3	+2	+2	+3	+2,375
I-19	+2	+2	+3	+1	+2	+3	+2	+3	+2,25
I-20	-3	-2	-3	-3	-2	-3	-2	-3	-2,625

Hasil Akumulasi Rata-rata Nilai per Dimensi Utama UEQ:

Dimensi UEQ	Skor Akhir (Mean)	Predikat Kualitas Pengalaman
Attractiveness	2,36	Excellent
Perspiciuity	1,50	Good
Efficiency	2,00	Excellent
Dependability	1,55	Good
Stimulation	2,31	Excellent
Novelty	1,54	Good

Lampiran 11 Knowledge Base HP Service Center

Lampiran ini menampilkan sebagian data knowledge base yang digunakan dalam penelitian. Dataset lengkap dapat diakses melalui Kaggle pada tautan berikut:

<https://www.kaggle.com/datasets/niwayanastuti/knowledge-base-kms>

DATASET KNOWLEDGE - HP SERVICE CENTER DENPASAR

No	Kategori	Tipe/Product Number	Problem
1	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA)	Layar berkedip saat dipakai aplikasi berat seperti rendering, gaming, dan desain 3D.
2	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA)	Caps Lock berkedip pelan lalu cepat, unit tidak bisa masuk menu BIOS.
3	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 15-fa1221AX (A4UA1PA)	Unit sering bluescreen, kadang hang, dan setelah sleep tidak mau menyala kembali.
4	LAPTOP	HP EliteBook 830 13.3 inch G9 (4B5S7AV)	LCD blank screen, tidak ada tampilan sama sekali, sehingga perangkat tidak dapat digunakan secara normal oleh pengguna.
5	LAPTOP	HP 14s-fq0000 (671P2PA)	Unit cepat panas saat pemakaian normal, sehingga perangkat tidak dapat digunakan secara normal oleh pengguna.
6	PRINTER	HP Ink Tank 315 (Z4B04A)	Muncul Error E2 pada layar printer, sehingga perangkat tidak dapat digunakan

			secara normal oleh pengguna.
7	PRINTER	HP Smart Tank 580 All-in-One (1F3Y2A)	Printhead error, tinta tidak naik ke printhead, sehingga perangkat tidak dapat digunakan secara normal oleh pengguna.
8	PRINTER	HP Smart Tank 520 All-in-One (1F3W2A)	Muncul Error E4 pada layar printer sehingga printer tidak bisa print.



Lampiran 12 Representasi Pengetahuan IF-THEN

Lampiran ini menampilkan sebagian rule IF-THEN. Rule lengkap tersedia pada repositori Kaggle pada link berikut :

<https://www.kaggle.com/datasets/niwayanastuti/if-then-mapping>

TABEL MAPPING IF-THEN 4 HP SERVICE CENTER DENPASAR

No	Kategori	Type/Product Number
1	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA)
2	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA)
3	LAPTOP	Victus Gaming Laptop 15-fa1221AX (A4UA1PA)
4	LAPTOP	HP EliteBook 830 13.3 inch G9 (4B5S7AV)
5	LAPTOP	HP 14s-fq0000 (671P2PA)
6	PRINTER	HP Ink Tank 315 (Z4B04A)
7	PRINTER	HP Smart Tank 580 All-in-One (1F3Y2A)
8	PRINTER	HP Smart Tank 520 All-in-One (1F3W2A)

Lampiran 13 Validasi Isi Menggunakan Metode Gregory

Contoh penilaian validator ditampilkan pada tabel berikut.

No	Rule IF-THEN	Validator I	Validator II
1	IF: None THEN: None	Relevan	Relevan
2	IF: Tipe/Product Number THEN: IF (Kondisi & Penyebab)	Tidak Relevan	Relevan
3	IF: Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA) THEN: JIKA Layar berkedip saat dipakai aplikasi berat seperti rendering, gaming, dan desain 3D. 4 Kemungkinan penyebab: Driver VGA (AMD/NVIDIA) tidak stabil atau belum versi terbaru. Overheating atau daya tidak stabil menyebabkan GPU throttling.	Relevan	Tidak Relevan
4	IF: Victus Gaming Laptop 16-S0009ax (805V2PA) THEN: JIKA Caps Lock berkedip pelan lalu cepat, unit tidak bisa masuk menu BIOS. 4 Kemungkinan penyebab: BIOS korup atau gagal update sehingga POST gagal.	Relevan	Relevan

	Modul RAM longgar atau rusak memicu blink code.		
5	IF: Victus Gaming Laptop 15-fa1221AX (A4UA1PA) THEN: JIKA Unit sering bluescreen, kadang hang, dan setelah sleep tidak mau menyala kembali. 4 Kemungkinan penyebab: Konflik driver grafis atau power saat transisi Sleep atau Resume. Modul RAM dan SSD tidak stabil atau data korup.	Tidak Relevan	Tidak Relevan
6	IF: HP EliteBook 830 13.3 inch G9 (4B5S7AV) THEN: JIKA LCD blank screen, tidak ada tampilan sama sekali. 4 Kemungkinan penyebab: Gangguan pada kabel fleksibel LCD karena longgar atau tertekan. Kerusakan pada panel LCD.	Relevan	Relevan
7	IF: HP 14s-fq0000 (671P2PA) THEN: JIKA Unit cepat panas saat pemakaian normal. 4 Kemungkinan penyebab: Sistem pendingin kurang	Relevan	Relevan

	optimal akibat debu pada ventilasi. Beban kerja CPU tinggi akibat aplikasi startup berlebih.		
8	IF: HP Ink Tank 315 (Z4B04A) THEN: JIKA Muncul Error E2 pada layar printer. 4 Kemungkinan penyebab: Paper feed bermasalah atau kertas macet pada jalur masuk. Sensor atau encoder kotor sehingga tidak membaca gerakan kertas.	Relevan	Relevan
9	IF: HP Smart Tank 580 All-in-One (1F3Y2A) THEN: JIKA Printhead error, tinta tidak naik ke printhead. 4 Kemungkinan penyebab: Sistem aliran tinta bermasalah atau udara masuk ke selang. Printhead tersumbat atau sensor printhead tidak terbaca.	Relevan	Relevan
10	IF: HP Smart Tank 520 All-in-One (1F3W2A) THEN: JIKA Muncul Error E4 pada layar printer sehingga printer tidak bisa print. 4 Kemungkinan	Relevan	Relevan

	penyebab: Terjadi paper jam atau kertas tersangkut pada jalur kertas. Sensor kertas kotor atau mekanisme roller sudah aus.		
11	IF: Sistem Macro DHL - Request Pickup Part THEN: JIKA Nomor AWB yang dibuat tidak bisa di-tracking pada sistem DHL. 4 Kemungkinan penyebab: Koneksi jaringan tidak stabil. Firewall aktif menyebabkan sistem Macro tidak bisa mengalirkan data ke DHL.	Relevan	Relevan
12	IF: Sistem Macro DHL - Request Pickup Part THEN: JIKA Saat melakukan request part pada Macro muncul pesan Error. 4 Kemungkinan penyebab: Terdapat kesalahan input data pada file Macro seperti duplikasi SO Number atau angka nol di depan SO Number.	Relevan	Relevan
13	IF: HP Laptop 14-em0332AU (AA3V7PA) THEN: JIKA Koneksi WiFi sering error dan	Relevan	Relevan

	tidak muncul pada daftar jaringan. 4 Kemungkinan penyebab: Driver WiFi tidak stabil, korup, atau belum versi terbaru. Modul WiFi longgar menyebabkan koneksi intermittent.		
14	IF: HP Laptop 14s-dq3109TU (7Z6W4PA) THEN: JIKA Beberapa tombol keyboard tidak berfungsi. 4 Kemungkinan penyebab: Driver keyboard error atau konflik setelah update Windows. Kerusakan fisik pada keyboard karena jalur membran terputus atau terkena kotoran.	Relevan	Relevan
15	IF: Victus by HP 15.6 inch Gaming Laptop 15-fa0000 (7B756PA) THEN: JIKA Unit bluescreen, kadang muncul pesan No Bootable Device. 4 Kemungkinan penyebab: SSD NVMe tidak terbaca dengan stabil atau mengalami bad sector. File sistem Windows corrupt	Relevan	Relevan

	akibat crash atau update yang gagal.		
--	--------------------------------------	--	--

Untuk dataset pengujian gregory yang lengkap sejumlah 200 data dapat dilihat di link kaggle berikut : <https://www.kaggle.com/datasets/niwayanastuti/knowledge-base-kms>

	V2 Tidak Relevan	V2 Relevan
V1 Tidak Relevan	8	10
V1 Relevan	10	172

Perhitungan Gregory:

$$V = D/(A+B+C+D) = 172/(8+10+10+172) = 172/200 = 0,86$$

Interpretasi: Nilai Gregory sebesar 0,86 (>0,75), sehingga instrumen memiliki validitas isi yang sangat baik.

