

**PERANCANGAN MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL SBPE
KATEGORI SUMBER DAYA MANUSIA, KEAMANAN DAN BENCANA
ALAM (STUDI KASUS : DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA
PERSANDIAN DAN STATISTIK KABUPATEN BULELENG)**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**

Oleh

I Gst Ayu Nyoman Suci

NIM 2115091010

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

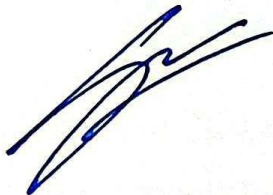
2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-
SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA KOMPUTER**

Menyetujui,

Pembimbing I,



Ir. Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T
NIP. 199105152020121003

Pembimbing II,



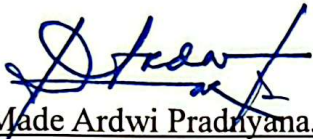
I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.
NIP. 198412012012121002

Skripsi oleh I Gst Ayu Nyoman Suci

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 30 Juli 2025

Dewan Penguji,



Ir. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.

(Ketua)

NIP. 198611182015041001



Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.

(Anggota)

NIP. 199005152019031008



Ir. Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T

(Anggota)

NIP. 199105152020121003



I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

(Anggota)

NIP. 198412012012121002

Diterima oleh panitia ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat-syarat untuk memenuhi gelar Sarjana Komputer

Pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 30 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198211112008121001

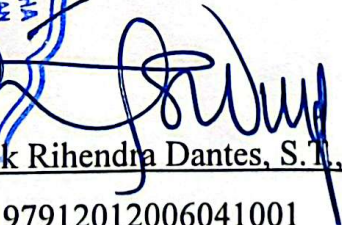

Ir. I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.

NIP. 199005152019031008

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan




Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.

NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Nama : I Gst Ayu Nyoman Suci
Tempat, dan Tanggal Lahir : Singaraja, 18 Oktober 2003
NIM : 2115091010
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Perancangan Manajemen Risiko Operasional SPBE Kategori Sumber Daya Manusia, Keamanan dan Bencana Alam (Studi Kasus : Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng)”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas keilmuan dalam karya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 5 Agustus 2025

Ya



ataan

I Gst Ayu Nyoman Suci

NIM. 2115091010

MOTTO

**RISK GROWS IN THE SILENCE OF
NEGLECTED TIME.**



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Manajemen Risiko Operasional SPBE Kategori Sumber Daya Manusia, Keamanan dan Bencana Alam (Studi Kasus : Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana komputer pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas-fasilitas yang telah diberikan selama penunjang perkuliahan dan kebijakan serta program-program yang dilaksanakan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan beserta jajarannya yang telah membantu mempermudah administrasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik dan Informatika atas motivasi dan kebijakan yang diberikan untuk mempermudah penyusunan skripsi ini
4. Bapak Ir. I Made Dendi Masyanjaya, S.Pd., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi dan Penguji II atas bimbingan, motivasi, bantuan dan saran yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan. masukan dan saran yang berarti dalam penyusunan skripsi ini
6. Bapak I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan. masukan dan saran yang berarti dalam penyusunan skripsi ini

7. Bapak Ir. I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T. selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran yang berarti dalam penyusunan skripsi ini
8. Ibu Ir. Putu Yudia Pratiwi, S.Pd., M.Eng. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha.
9. Seluruh pihak pada Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Buleleng yang telah memberikan izin, dukungan, masukan dan saran dalam melaksanakan penelitian selama di instansi
10. Orang tua dan keluarga tercinta atas segala doa yang tulus, kasih sayang, serta dukungan moril dan materiil yang tiada henti dalam proses pendidikan ini tidak lepas dari pengorbanan, kesabaran, dan semangat yang telah ditanamkan sejak awal.
11. Vany Adelia Putri, S.Kom selaku sahabat penulis yang telah membantu dan memberikan arahan selama skripsi dan memberikan motivasi selama masa perkuliahan
12. Sahabat satu angkatan Trihana, Arista, dan Monica yang selalu memberi semangat, tawa, dan dukungan hangat sepanjang masa perkuliahan hingga saat ini
13. Team V-Growz dan teman-teman SIFORS 21 yang membantu memberikan pengalaman yang berharga dalam meningkatkan kemampuan penulis selama perkuliahan
14. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Singaraja, 5 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH	5
1.3 TUJUAN PENELITIAN	6
1.4 RUANG LINGKUP PENELITIAN	6
1.5 MANFAAT PENELITIAN	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA & LANDASAN TEORI	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.2 LANDASAN TEORI	12
2.2.1 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	12
2.2.2 Risiko	13
2.2.3 Permen PAN RB Nomor 5 Tahun 2020	13
2.2.4 COBIT 5 <i>for risk</i>	25
BAB III METODELOGI PENELITIAN	27
3.1 JENIS PENELITIAN	27
3.2 ALUR PENELITIAN	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 HASIL	41
4.1.1 Tahap Inisiasi	41
4.1.2 Tahap Perencanaan	42
4.1.3 Tahap Analisis	50
4.1.4 Tahap Perancangan	116
4.1.5 Tahap Validasi Hasil	134
4.2 PEMBAHASAN	135

4.2.1	Ketimpangan Penerapan Manajemen Risiko SPBE	135
4.2.2	Identifikasi Risiko Operasional SPBE	136
4.2.3	Rancangan Tindakan Mitigasi Risiko SPBE.....	137
BAB V PENUTUP		139
5.1	Simpulan	139
5.2	Saran	140
DAFTAR PUSTAKA.....		141
LAMPIRAN		145



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Formulir 2.1 Informasi Umum	15
Tabel 2. 2. Formulir 2.2 Sasaran SPBE.....	15
Tabel 2. 3. Formulir 2.3 Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE	16
Tabel 2. 4. Formulir 2.4 Identifikasi Pemangku Kepentingan	16
Tabel 2. 5. Formulir 2.5 Identifikasi Peraturan Perundang-Undangan	16
Tabel 2. 6. Formulir 2.6 Kategori Risiko SPBE	17
Tabel 2. 7. Formulir 2.7 Area Dampak Risiko SPBE	18
Tabel 2. 8. Formulir 2.8.A Kriteria Kemungkinan Risiko SPBE	19
Tabel 2. 9. Formulir 2.8.B Kriteria Dampak Risiko SPBE	20
Tabel 2. 10. Formulir 2.9.A Matriks Analisis Risiko SPBE (Sumber : Permen PAN RB Nomor 5 Tahun 2020)	21
Tabel 2. 11. Formulir 2.9.B Level Risiko SPBE	21
Tabel 2. 12. Formulir 2.10 Selera Risiko SPBE	22
Tabel 2. 13 Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE Bagian Identifikasi Risiko SPBE.	23
Tabel 2. 14. Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE Bagaian Analisis Risiko SPBE	23
Tabel 2. 15. Formulir 3.0 Penilaian Risiko SPBE Bagaian Evaluasi Risiko SPBE	24
Tabel 2. 16. Formulir 4.0 Rencana Penangan Risiko SPBE Bagian Rencana Penanganan.....	25
Tabel 3. 1. Kategori Risiko TI berdasarkan COBIT 5 For Risk	30
Tabel 3. 2. Klasifikasi Kategori Risiko SPBE dengan Kategori Risiko pada COBIT 5 for risk	34
Tabel 3. 3. Analisa Kategori Risiko SPBE Penelitian.....	35
Tabel 3. 4. Tabulasi Hasil Uji Kuisioner	38
Tabel 3. 5. Matriks 2 X 2 Tabulasi Hasil Uji Kuisioner.....	38
Tabel 3. 6. Koefisien Validitas Isi dari Uji Gregory	39
Tabel 3. 7 Rancangan Kuisioner Setelah Uji Ahli	40

Tabel 4. 1. Tabulasi Hasil Uji Kuisioner	43
Tabel 4. 2. Rancangan Form Kuisioner Kepada Responden Organisasi	44
Tabel 4. 3. Formulir 2.1 Informasi Umum Diskominfoanti Kab. Buleleng	51
Tabel 4. 4. Formulir 2.2 Sasaran SPBE Diskominfoanti Kab. Buleleng.....	52
Tabel 4. 5. Formulir 2.3 Struktur Pelaksana Manajemen Risiko SPBE	53
Tabel 4. 6. Formulir 2.4 Identifikasi Pemangku Kepentingan Diskominfoanti Kab. Buleleng	55
Tabel 4. 7. Formulir 2.5 Identifikasi Peraturan Perundang-Undangan Diskominfoanti Kab. Buleleng	56
Tabel 4. 8. Formulir 2.6. Kategori Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng	57
Tabel 4. 9. Klasifikasi Risiko Berdasarkan Kategori Risiko.....	58
Tabel 4. 10. Formulir 2.7 Penetapan Area Dampak Risiko Pada Diskominfoanti Buleleng	62
Tabel 4. 11. Formulir 2.8.A. Penetapan Kriteria Kemungkinan Risiko Pada Diskominfoanti Buleleng.....	74
Tabel 4. 12 Formulir 2.8.B Penetapan Kriteria Dampak Risiko	76
Tabel 4. 13. Klasifikasi Penetapan Level Dampak Risiko	82
Tabel 4. 14. Klasifikasi Penetapan Risiko	90
Tabel 4. 15. Formulir 2.9.A Matriks Analisis Risiko SPBE Diskominfoanti Buleleng	92
Tabel 4. 16. Selera Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng	95
Tabel 4. 17. Formulir 3.0 Identifikasi Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng	97
Tabel 4. 18. Formulir 3.0 Analisis Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng	112
Tabel 4. 19. Formulir 3.0 Evaluasi Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng	115
Tabel 4. 20. Formulir 4.0 Rencana Penanganan Risiko SPBE Diskominfoanti Kabupaten Buleleng.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Proses Manajemen Risiko	14
Gambar 3. 1 Sistematika Penelitian.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rancangan Formulir Uji Kuisisioner Oleh Ahli.....	145
Lampiran 2. Surat Permohonan Permintaan Data Penelitian.....	149
Lampiran 3. Dokumentasi Wawancara dengan Bapak Devi terkait Latar Belakang	149
Lampiran 4. Notulen Hasil Wawancara dengan Bapak Devi Paradika.....	150
Lampiran 5. Dokumentasi Wawancara dengan Bapak Ery Martha.....	151
Lampiran 6. Notulen Wawancara dengan Bapak Ery.....	152
Lampiran 7. Hasil Uji Kuisisioner oleh Ahli	156
Lampiran 8. Formulir Kuisisioner Penetapan Kriteria Kemungkinan Risiko	158
Lampiran 9. Validasi Penetapan Area Dampak Risiko	163
Lampiran 10. Validasi Penetapan Kriteria Risiko dan Level Risiko oleh DiskominfoSanti Kabupaten Buleleng	165
Lampiran 11. Dokumentasi Kejadian Risiko R3, R8, R9, R14, R30	167
Lampiran 12. Peraturan Bupati Buleleng Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Daerah Dan Satuan Polisi Pamong Praja.	168
Lampiran 13. Rencana Strategis DiskominfoSanti Kabupaten Buleleng.....	171
Lampiran 14. Validasi Ulang Penetapan Level Dampak Pasca Diskusi	173
Lampiran 15. Hasil Diskusi/Sharing Hasil kepada DiskominfoSanti Kabupaten Buleleng	175
Lampiran 16. Dokumentasi Diskusi	176
Lampiran 17. Dokumen Manajemen Risiko	177