

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI  
DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN  
METODE *WARD AND PEPPARD* PADA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
BALI MANDARA**

**TESIS**



**Oleh**

**I Wayan Restu Agustiawan  
NIM 2429101025**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2026**



**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI  
DAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN  
METODE WARD AND PEPPARD PADA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
BALI MANDARA**



**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
2026**

# TESIS

## DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR MAGISTER KOMPUTER

Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., MCE., IPU., ASEAN.Eng., APEC.Eng. NIP.198407242015041002
Pembimbing II	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. NIP.196406151989021001



- 1
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
  - Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
  - Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Tesis oleh I Wayan Restu Agustiawan telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Ilmu Komputer (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha  
Pada tanggal 10 Februari 2026

### Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. NIP.198307252008011008
Anggota	Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., MCE., IPU., ASEAN.Eng., APEC.Eng. NIP.198407242015041002
Anggota	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. NIP.196406151989021001
Anggota	Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I. NIP.197502212003121001
Anggota	Prof. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. NIP.197606252001122001

Mengetahui Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

NIP.195910101986031003



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Komputer dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagianbagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 10 April 2026

Yang membuat pernyataan



(I Wayan Restu Agustiawan)

## PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul: “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Menggunakan Metode *Ward and Peppard* Pada RSUD Bali Mandara”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Ilmu Komputer. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Bapak Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D., sebagai pembimbing II, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Bapak Dr. Ir. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. dan Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I., serta ibu Prof. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. sebagai penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini;
4. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
5. Direktur Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis menyelesaikan tesis ini;
6. Koordinator Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini;

7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;
8. Bapak dan Ibu selaku orang tua penulis, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini;
9. Istri dan anak tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, dan pengertian dalam setiap proses yang dilalui, sehingga penulisan karya ini dapat terselesaikan;
10. Keluarga besar RSUD Bali Mandara yang telah banyak berkontribusi selama penulis menyelesaikan tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan. Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, 10 April 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kajian Teori .....	7
2.1.1 RSUD Bali Mandara .....	7
2.1.2 Pengertian Strategi .....	9
2.1.3 Pengertian Sistem .....	9
2.1.4 Pengertian Informasi .....	10
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.1.6 Pengertian Teknologi Informasi .....	11

2.1.7	Pengertian Strategi Sistem Informasi / Teknologi Informasi .....	13
2.1.8	Perencanaan Strategis .....	15
2.1.9	Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi .....	15
2.1.10	Analisa <i>Value Chain</i> .....	19
2.1.11	Analisa SWOT.....	21
2.1.12	Analisa <i>PEST</i> .....	23
2.1.13	Analisa <i>Five Force</i> .....	24
2.1.14	Analisa <i>Critical Succes Factor</i> .....	26
2.1.15	Analisa <i>Mc Farlan's Strategic Grid</i> .....	27
2.2	Kajian Penelitian yang Relevan .....	28
2.3	Kerangka Konsep Penelitian.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tahapan Penelitian .....	32
3.2	Subjek Penelitian.....	33
3.3	Instrumen Penelitian.....	35
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5	Validasi Data.....	36
3.6	Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>40</b>
4.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	40
4.1.1	Profile RSUD Bali Mandara.....	40
4.1.2	Visi RSUD Bali Mandara.....	43
4.1.3	Misi RSUD Bali Mandara .....	43
4.1.4	Tujuan RSUD Bali Mandara .....	43

4.1.5	Struktur Organisasi RSUD Bali Mandara .....	44
4.1.6	Tugas & Fungsi RSUD Bali Mandara .....	44
4.1.7	Sumber Daya Manusia RSUD Bali Mandara .....	46
4.1.8	Bisnis Proses RSUD Bali Mandara .....	50
4.2	Hasil Analisis Lingkungan Bisnis dan SI/TI pada RSUD Bali Mandara.....	51
4.2.1	Hasil Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal RSBM ..	51
4.2.2	Hasil Analisis Lingkungan Bisnis Internal.....	59
4.2.3	Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	68
4.2.4	Hasil Analisis Lingkungan Internal SI/TI .....	75
4.3	Hasil Analisis Kondisi Perusahaan.....	97
4.3.1	Hasil Analisis <i>SWOT</i> .....	97
4.3.2	Hasil Analisis <i>SWOT</i> Menggunakan Pendekatan Kuantitatif.....	99
4.3.3	Hasil Analisis <i>SWOT</i> Menggunakan Pendekatan Kualitatif.....	104
4.4	Hasil Penentuan Strategi SI/TI.....	108
4.4.1	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis <i>Critical Success Factor</i> pada Tujuan Bisnis RSUD Bali Mandara.....	108
4.4.2	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis <i>Value Chain</i> pada RSUD Bali Mandara.....	110
4.4.3	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis <i>PEST</i> pada RSUD Bali Mandara .....	112

4.4.4	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis <i>Five Force Porter</i> pada RSUD Bali Mandara .....	115
4.4.5	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Kecenderungan Teknologi 2025 pada RSUD Bali Mandara .....	116
4.4.6	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis Lingkungan Internal SI/TI pada RSUD Bali Mandara .....	117
4.4.7	Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Matriks Strategi SWOT pada RSUD Bali Mandara.....	118
4.5	Hasil Perumusan Strategi SI/TI.....	128
4.5.1	Strategi Bisnis SI .....	128
4.5.2	Strategi TI.....	132
4.5.3	Strategi Manajemen SI/TI .....	136
4.5.4	Evaluasi Aplikasi Eksisting.....	151
4.5.5	Portofolio Aplikasi Mendatang .....	153
4.5.6	Justifikasi Pemilihan Metode <i>Ward and Peppard</i> ....	154
4.5.7	Rencana Implementasi .....	154
4.5.8	Pembahasan Umum dan Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu .....	156
4.5.9	Kontribusi Penelitian sebagai Solusi terhadap Kelemahan Penelitian Terdahulu.....	157
4.5.10	Kendala Penelitian .....	158
BAB V PENUTUP .....		159
5.1	Kesimpulan .....	159
5.2	Saran .....	159

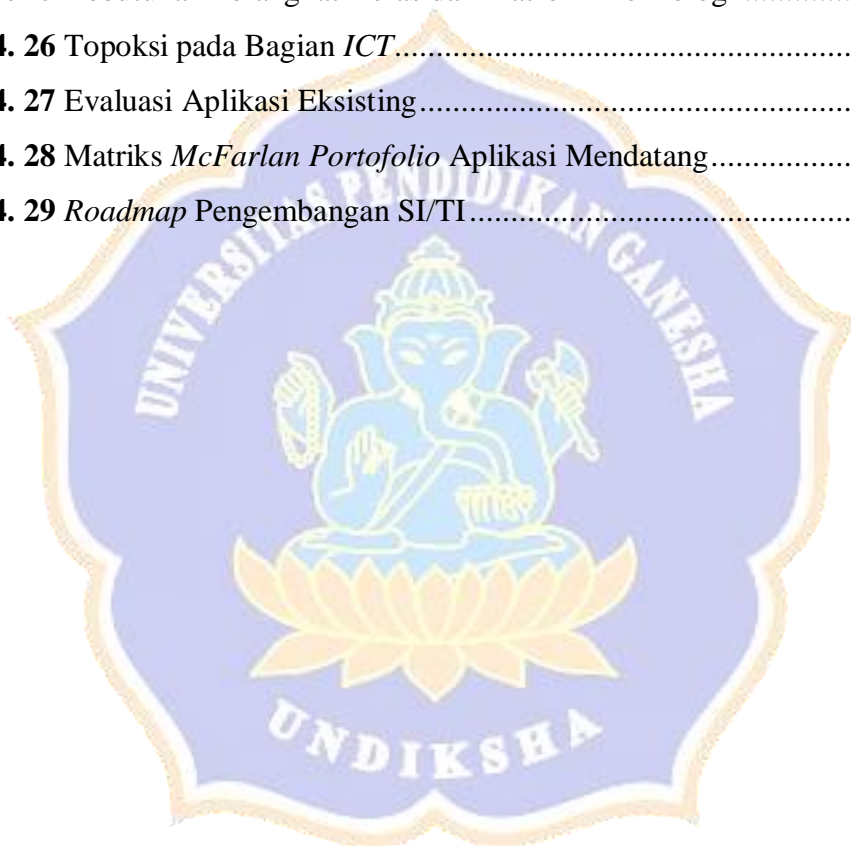
DAFTAR PUSTAKA.....	161
LAMPIRAN .....	165
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	180



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Matriks SWOT .....	22
<b>Tabel 2. 2</b> Portofolio Aplikasi <i>McFarlan's Strategic Grid Analysis</i> .....	28
<b>Tabel 3. 1</b> Analisis Data .....	38
<b>Tabel 4. 1</b> Kapasitas Ruangan.....	42
<b>Tabel 4. 2</b> Jumlah dan Jenis Ketenagaan Pada RSUD Bali Mandara .....	46
<b>Tabel 4. 3</b> Kunjungan Pasien RSUD Bali Mandara.....	55
<b>Tabel 4. 4</b> Kondisi dan Skenario Pemilihan Posisi Rumah Sakit .....	59
<b>Tabel 4. 5</b> Critical Success Factor pada RSUD Bali Mandara .....	66
<b>Tabel 4. 6</b> Hasil Analisis Perangkat Keras pada RSUD Bali Mandara.....	75
<b>Tabel 4. 7</b> Hasil Analisis Perangkat Lunak pada RSUD Bali Mandara .....	77
<b>Tabel 4. 8</b> Uraian Tugas Karyawan Bagian SIMRS .....	79
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil Pemetaan Aplikasi pada RSUD Bali Mandara berdasarkan Matriks MC. Farlan Grid. ....	96
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil Analisis Faktor Internal SWOT.....	97
<b>Tabel 4. 11</b> Hasil Analisis Faktor Eksternal SWOT .....	98
<b>Tabel 4. 12</b> Analisis Faktor Strategi Internal IFAS .....	100
<b>Tabel 4. 13</b> Analisis Matriks Faktor Strategi Eksternal EFAS .....	102
<b>Tabel 4. 14</b> Matriks Strategi SWOT RSUD Bali Mandara .....	105
<b>Tabel 4. 15</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis Critical Success Factor pada Tujuan Bisnis RSUD Bali Mandara	108
<b>Tabel 4. 16</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis Value Chain pada RSUD Bali Mandara. ....	110
<b>Tabel 4. 17</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis PEST pada RSUD Bali Mandara. ....	112
<b>Tabel 4. 18</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis Five Force Porter pada RSUD Bali Mandara. ....	115
<b>Tabel 4. 19</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Kecenderungan Teknologi 2025 pada RSUD Bali Mandara. ...	116

<b>Tabel 4. 20</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Analisis Lingkungan Internal SI/TI pada RSUD Bali Mandara.....	117
<b>Tabel 4. 21</b> Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Solusi SI/TI Berdasarkan Matriks Strategi SWOT pada RSUD Bali Mandara.....	118
<b>Tabel 4. 22</b> Pemetaan Kebutuhan Sistem Informasi pada RSUD Bali Mandara. ....	123
<b>Tabel 4. 23</b> Kebutuhan Teknologi Informasi pada RSUD Bali Mandara .....	127
<b>Tabel 4. 24</b> Kebutuhan Sistem Informasi dan Pengguna SI. ....	128
<b>Tabel 4. 25</b> Kebutuhan Perangkat Keras dan Platform Teknologi .....	133
<b>Tabel 4. 26</b> Topoksi pada Bagian <i>ICT</i> .....	139
<b>Tabel 4. 27</b> Evaluasi Aplikasi Eksisting.....	151
<b>Tabel 4. 28</b> Matriks <i>McFarlan Portofolio</i> Aplikasi Mendatang.....	153
<b>Tabel 4. 29</b> <i>Roadmap</i> Pengembangan SI/TI.....	155



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Model Perencanaan Strategi Sistem dan Teknologi Informasi (Sumber:Ward dan Peppard, 2002, p154).....	17
<b>Gambar 2. 2</b> Sembilan Aktivitas Value Chain (Kamarudin, 2017). .....	20
<b>Gambar 2. 3</b> Analisa Porter’s Five Forces (Porter, 1998) .....	24
<b>Gambar 2. 4</b> Proses Dasar Critical Success Factor (Ward & Peppard, 2002) .....	27
<b>Gambar 2. 5</b> Kerangka Konsep Penelitian.....	31
<b>Gambar 3. 1</b> Tahapan Penelitian .....	32
<b>Gambar 4. 1</b> Struktur Organisasi RSUD Bali Mandara .....	44
<b>Gambar 4. 2</b> Bisnis Proses RSUD Bali Mandara.....	50
<b>Gambar 4. 3</b> Value Chain Pada RSUD Bali Mandara.....	65
<b>Gambar 4. 4</b> Top Strategic Technology Trends 2025 (Gartner, 2025) .....	69
<b>Gambar 4. 5</b> Hasil Identifikasi Pada Website Rumah Sakit .....	73
<b>Gambar 4. 6</b> Hasil Identifikasi pada Aplikasi SIMRS Rumah Sakit .....	74
<b>Gambar 4. 7</b> Hasil Identifikasi pada Hasil <i>Medical Report</i> Aplikasi <i>E-RM</i> .....	74
<b>Gambar 4. 8</b> Struktur Organisasi Unit Kerja SIMRS RSUD Bali Mandara.....	78
<b>Gambar 4. 9</b> Infrastruktur Jaringan RSUD Bali Mandara .....	91
<b>Gambar 4. 10</b> Diagram Kuadran SWOT RSUD Bali Mandara .....	104
<b>Gambar 4. 11</b> Implementasi Usulan SI pada Bisnis Proses RSUD Bali Mandara .....	131
<b>Gambar 4. 12</b> Usulan Infrastruktur Jaringan Baru .....	134
<b>Gambar 4. 13</b> Rancangan Struktur Bagian ICT .....	138

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan .....	166
Lampiran 3 Tabulasi Perhitungan Bobot dan Rating EFAS Hasil Kuesioner ....	172
Lampiran 4 Permohonan Ijin Pengambilan Data Pada Instansi .....	175
Lampiran 5 Daftar Hadir FGD .....	176
Lampiran 6 Tingkat Kematangan Digital Renstra SI RSUD Bali Mandara .....	178
Lampiran 7 Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat RSUD Bali Mandara.....	179

