

**PERENCANAAN STRATEGI
SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BULELENG
DENGAN METODE *WARD AND PEPPARD***

TESIS



OLEH

I PUTU ADHY WICAKSANA INDRA SAPUTRA

NIM. 1729101005

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

2020



**PERENCANAAN STRATEGI
SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BULELENG
DENGAN METODE *WARD AND PEPPARD***

TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Komputer
Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer**

Oleh

I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra

NIM. 1729101005



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

2020

Tesis oleh I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti Ujian Tesis.

Singaraja, Pebruari 2020

Pembimbing I



Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.TI.
NIP. 197502212003121001

Pembimbing II



Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis oleh I Putu Adhy Wicaksana Indra Saputra ini telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.


Disetujui pada tanggal: Pebruari 2020

Oleh Tim Penguji


.....

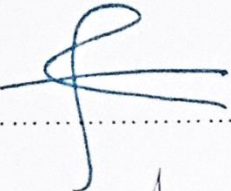
Ketua

Dr. Gede Indrawan, ST.,M.T
Nip. 197601022003121001


.....


Anggota

Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si.,M.Kom
Nip. 197703182008121004


.....

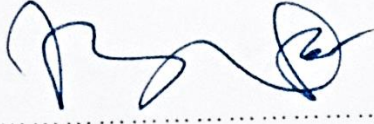
Anggota

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc.,P.h.D
Nip. 196406151989021001


.....

Anggota

Dr. Gede Indrawan, ST.,M.T
Nip. 197601022003121001


.....

Anggota

Dr. Gede Rasben Dantes, ST.,M.T.I
Nip. 197502212003121001

Mengetahui Direktur


UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
Prof. Drs. Gusti Putu Suharta, M.Si
DIREKTUR
Nip. 196212151988031002

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung kerta waranugraha-Nya, Tesis yang berjudul “Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng dengan Metode *Ward and Peppard*” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer.

Pada lembar-lembar awal Tesis ini, ijinakan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.TI., sebagai pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tesis ini.
2. Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T., sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi selama penyusunan tesis, sehingga Tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.
3. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moril dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha.
4. Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang sudah membantu penulis selama mengerjakan Tesis ini.
5. Ketua Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen di Program Studi Ilmu Komputer yang berkenan memberikan dorongan kepada penulis selama perjalanan studi dan penyusunan Tesis ini.

6. Rekan-rekan satu angkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi kepada penulis selama menjalani pendidikan dan menyelesaikan Tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargaikan dengan sepantasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga mereka diberi jalan dalam menjalani setiap langkah kehidupan. Penulis menyadari bahwa Tesis ini jauh dari sempurna, oleh karena itu berbagai saran, kritik, dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga Tesis ini dapat bermanfaat dan bisa menambah wawasan bagi para pembaca.

Singaraja, Pebruari 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
2.1 Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng.....	11
2.2 Pengertian Perencanaan Strategi.....	13
2.3 Pengertian Teknologi Informasi dan Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Pengertian Teknologi Informasi.....	14
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi.....	15
2.4 Pengertian Model Perencanaan Ward and Peppard.....	16
2.4.1 Analisis Value Chain.....	19
2.4.2 Analisis PEST.....	20

2.4.3 Analisis Critical Success Factor (CSF).....	21
2.4.4 <i>Balanced Scorecard</i>	23
2.4.5 Analisis SWOT	24
2.5 Kajian Penelitian yang Relevan.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.2 Data	31
3.2.1 Bentuk Data.....	31
3.2.2 Jenis Data	31
3.2.3 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.3 Kerangka Konseptual	34
3.4 Tahapan Penelitian.....	38
3.5 Metode Analisis.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Buleleng.....	41
4.1.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran.....	41
4.1.3 Hasil Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal dalam Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi informasi (SI/TI) Pemerintah Kabupaten Buleleng.....	45
4.1.4 Hasil Analisis Lingkungan Bisnis Internal.....	46
4.1.5 Hasil Analisis SWOT	57
4.1.6 <i>Balanced Scorecard</i>	69
4.1.7 Hasil Penentuan Strategi Bisnis pada SI/TI.....	71
4.1.8 Kebutuhan Informasi Utama Bisnis.....	72

4.1.9	Kondisi SI/TI.....	73
4.1.10	Tren Teknologi SI/TI	91
4.1.11	Aplikasi Bisnis Saat Ini	93
4.1.12	Solusi Rekomendasi	108
BAB V	PENUTUP	112
5.1	Rangkuman.....	112
5.2	Simpulan.....	113
5.3	Saran.....	114
DAFTAR RUJUKAN		116



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Jumlah PNS Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng	12
Tabel 3.1 Daftar Partisipan Kuesioner	33
Tabel 4.1 Hasil Analisis PEST pada Pemerintah Kabupaten Buleleng	46
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Informasi dari Value Chain Aktivitas Utama	51
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Informasi dari Value Chain Aktivitas Pendukung	53
Tabel 4.4 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 1	54
Tabel 4.5 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 2	54
Tabel 4.6 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 3	55
Tabel 4.7 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 4	56
Tabel 4.8 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 5	56
Tabel 4.9 Pemetaan Ukuran Utama pada Misi 6	56
Tabel 4.10 Hasil Analisis Faktor Internal SWOT	57
Tabel 4.11 Hasil Analisis Faktor Internal SWOT	58
Tabel 4.12 Analisis Faktor Strategi Internal IFAS	61
Tabel 4.13 Analisis Faktor Strategi <i>Internal IFAS</i>	63
Tabel 4.14 Analisa SWOT dan TOWS Kebijakan Pemerintah Kabupaten Buleleng	66
Tabel 4.15 Analisa SWOT dan TOWS Kelembagaan Pemerintah Kabupaten Buleleng	66
Tabel 4.16 Analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur Pemerintah Kabupaten Buleleng	67
Tabel 4.17 Analisa SWOT dan TOWS Aplikasi Pemerintah Kabupaten Buleleng	68
Tabel 4.18 Implikasi Bisnis pada SI/TI Pemerintah Kabupaten Buleleng .	71
Tabel 4.19 Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 1	72
Tabel 4.20 Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 2	72
Tabel 4.21 Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 3	72

Tabel 4.22	Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 4	73
Tabel 4.23	Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 5	73
Tabel 4.24	Kebutuhan Informasi Utama pada Misi 6	73
Tabel 4.25	Aplikasi yang Digunakan di Pemerintah Kabupaten Buleleng	74
Tabel 4.26	Hasil Pemetaan Aplikasi yang Ada Saat Ini Berdasarkan Matrik McFarlan Grid	80
Tabel 4.27	Aplikasi yang Digunakan di Pemerintah Kabupaten Buleleng	93
Tabel 4.28	Hasil Pemetaan Aplikasi Berdasarkan Matrik McFarlan Grid.	96
Tabel 4.29	Roadmap Strategi SI, Strategi SI/TI, dan Strategi Manajemen SI/TI	100
Tabel 4.30	Rencana Strategis SI/TI Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng	101
Tabel 4.31	<i>Roadmap</i> Rencana Implementasi Strategi SI/TI.....	103



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pemerintah Kabupaten Buleleng	11
Gambar 3.1 Metodologi Berdasarkan Ward and Peppard	34
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	38
Gambar 4.1 Value Chain Proses Bisnis Pemerintah Kabupaten Buleleng	50
Gambar 4.2 Diagram Kuadran SWOT pada Perencanaan Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pemerintah Daerah Kabupaten Buleleng.....	64
Gambar 4.3 Balanced Scorecard Strategi SI/TI pada Pemerintah Kabupaten Buleleng.....	70
Gambar 4.4 Desain Fisik Jaringan Pemerintah Kabupaten Buleleng	81
Gambar 4.5 Alternatif Jaringan Wireless & Fiber Optic	87
Gambar 4.6 Use Case Diagram Aplikasi SIE	106
Gambar 4.7 Use Case Diagram Aplikasi SIEVK	106
Gambar 4.8 Use Case Diagram Aplikasi SIPPEDA.....	107
Gambar 4.9 Use Case Diagram Aplikasi SIPKD	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran 1	Lampiran Kuesioner Penelitian	117
Lampiran 2	Lampiran Perhitungan Analisis SWOT.....	119

