

**PENERAPAN TEKNOLOGI *WEB SERVICE* UNTUK
INTEGRASI SISTEM INFORMASI KEPUASAN
PASIEN RUMAH SAKIT**



**OLEH
KETUT RATNA DEWI YUVITA GIRI
NIM 1705021035**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020

**PENERAPAN TEKNOLOGI *WEB SERVICE* UNTUK
INTEGRASI SISTEM INFORMASI KEPUASAN
PASIEN RUMAH SAKIT**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

**untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Informatika**

Oleh

Ketut Ratna Dewi Yuvita Giri

NIM 1705021035

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

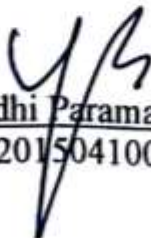
2020

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

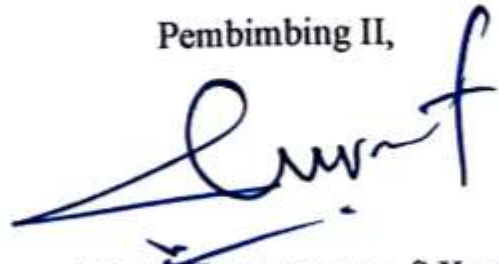
Menyetujui

Pembimbing I,



A. A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198806222015041003

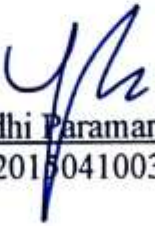
Pembimbing II,



I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905112006041004

Tugas akhir oleh **Ketut Ratna Dewi Yuvita Giri** ini telah dipertahankan di depan dewan uji pada tanggal 16 Juni 2020

Dewan Penguji


A. A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198806222015041003

(Ketua)



I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905112006041004

(Anggota)



Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.
NIP. 197803242005011001

(Anggota)



Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Ahli Madya

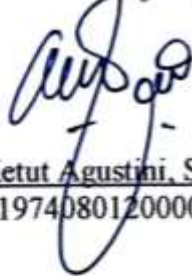
Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 16 Juni 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian,



Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197711282001122001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1971006161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Penerapan Teknologi *Web Service* Untuk Integrasi Sistem Informasi Kepuasan Pasien Rumah Sakit” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Ketut Ratna Dewi Yuvita Giri
NIM. 1705021035

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Teknologi Web Service Untuk Integrasi Sistem Informasi Kepuasan Pasien Rumah Sakit”** tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spiritual demi kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom, M. Kom. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Anak Agung Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing satu yang juga telah bersedia membimbing penulis dalam menyusun laporan maupun menganalisa hasil penelitian.
6. Bapak I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing dua yang juga telah bersedia membimbing penulis dalam menyusun laporan maupun menganalisa hasil penelitian.
7. Bapak Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., PH.D. dan Bapak Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T selaku penguji satu dan dua yang juga telah bersedia menguji Tugas Akhir ini.
8. Staf dan dosen pengajar di Program Studi Manajemen Informatika yang selama tiga tahun ini telah bersusah payah mengasuh, membimbing,

mengarahkan, serta berbagi ilmu kepada penulis hingga akhir pembuatan Tugas Akhir ini.

9. Seluruh pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan karena telah membantu dalam melancarkan pembuatan laporan Tugas Akhir ini.
10. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga atas segala doa dan semangat kepada penulis sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat berjalan lancar.
11. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika yang telah membantu memberikan arahan terkait laporan Tugas Akhir ini.
12. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 16 Juni 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Web Service</i>	5
2.2 Sistem Informasi	6
2.3 Sistem Informasi Rumah Sakit	7
2.4 Implementasi <i>Web Service</i> di Rumah Sakit	8
2.5 Tingkat Kepuasan Pasien	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
3.2 Data.....	10
3.2.1 Sumber Data	11
3.2.2 Metode Pengumpulan Data	11

3.3	Metodologi <i>Software Development Life Cycle</i>	12
3.3.1.	Perencanaan Sistem (<i>System Planning</i>).....	13
3.3.2	Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>).....	14
3.3.3.	Desain (<i>Design</i>)	14
3.3.4.	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	15
3.4	Jadwal Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		17
4.1	Gambaran Umum Sistem.....	17
4.2	Rancang Bangun Sistem	19
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	20
4.2.2	Proses <i>Login</i>	21
4.2.3	Proses Tambah Data Indikator	23
4.2.4	Proses Edit Data Indikator.....	26
4.2.5	Proses Hapus Data Indikator	29
4.2.6	Proses Lihat Data Indikator	32
4.3	<i>Testing Web Service</i>	34
4.4	Perancangan <i>Database</i>	35
4.4.1.	Tabel <i>User</i>	36
4.4.2.	Tabel Rumah Sakit	36
4.4.3.	Tabel Provinsi.....	37
4.4.4.	Tabel Kabupaten.....	37
4.4.5.	Tabel Kecamatan	37
4.4.6.	Tabel Kategori	38
4.4.7.	Tabel Pertanyaan	38
4.4.8.	Tabel Indikator	38
4.4.9.	Tabel Jawaban	39
4.4.10.	Tabel Jawaban Lainnya	39
4.4.11.	Tabel Responden	39
4.4.12.	Tabel <i>User</i> Dinas Kesehatan	40
4.4.13.	Tabel Dinas Kesehatan	40
4.4.14.	Tabel Token <i>Web Service</i>	41

4.4.15.	Tabel <i>Key Limit</i>	41
4.5	Rancangan Antarmuka.....	41
4.5.1	Rancangan Antarmuka <i>Form Login</i>	42
4.5.2	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Admin</i>	43
4.5.3	Rancangan Halaman Responden	44
4.5.4	Rancangan Halaman Direktur Rumah Sakit.....	45
4.5.5	Rancangan Halaman Dinas Kesehatan	46
4.5.6	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah Data Indikator	47
4.5.7	Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Edit Data Indikator.....	47
4.5.8	Rancangan Antarmuka Hapus Data Indikator	48
4.6	Implementasi Sistem.....	49
4.6.1	<i>Script</i> Koneksi ke <i>Database</i>	49
4.6.2	<i>Script Login</i>	50
4.6.3	<i>Script</i> Tambah Data Indikator	51
4.6.4	<i>Script</i> Edit Data Indikator.....	53
4.6.5	<i>Script</i> Hapus Data Indikator	55
4.6.6	<i>Script</i> Tampil Data Indikator.....	56
4.6.7	<i>Script Service</i> Laporan.....	57
4.6.8	<i>Script Web Client</i> Dinas Kesehatan.....	59
4.6.9	<i>Script</i> Autentikasi Berbasis Token <i>Web Service</i>	61
4.7	Hasil Pengembangan.....	61
4.7.1	Hasil Pengembangan Halaman <i>Login</i>	62
4.7.2	Hasil Pengembangan Halaman Utama <i>Admin</i>	63
4.7.3	Hasil Pengembangan Halaman Utama Responden	63
4.7.4	Hasil Pengembangan Halaman Utama Direktur Rumah Sakit....	64
4.7.5	Hasil Pengembangan Halaman Utama Dinas Kesehatan	65
4.7.6	Halaman Data Master	65
4.7.7	Hasil Pengembangan Halaman Tambah Data Master	66
4.7.8	Hasil Pengembangan Halaman Edit Data Master.....	67
4.7.9	Hasil Pengembangan Halaman Hapus Data Master	67
4.7.10	Hasil Pengembangan Halaman Laporan.....	68
4.7.11	Hasil Pengembangan Halaman Kostumasi.....	69

4.7.12 Hasil Pengembangan Sinkronisasi Data Pada <i>Web Client</i> Dinas Kesehatan.....	70
4.8 Uji Coba Program	71
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTAR RUJUKAN	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 3.1 : Jadwal Penelitian	15
Tabel 4.1 : Struktur Tabel <i>User</i>	36
Tabel 4.2 : Struktur Tabel Rumah Sakit.....	36
Tabel 4.3 : Struktur Tabel Provinsi	37
Tabel 4.4 : Struktur Tabel Kabupaten	37
Tabel 4.5 : Struktur Tabel Kecamatan	37
Tabel 4.6 : Struktur Tabel Kategori	38
Tabel 4.7 : Struktur Tabel Pertanyaan.....	38
Tabel 4.8 : Struktur Tabel Indikator.....	38
Tabel 4.9 : Struktur Tabel Jawaban.....	39
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Jawaban.....	39
Tabel 4.11 : Struktur Tabel Responden.....	39
Tabel 4.12 : Struktur Tabel User Dinas Kesehatan.....	40
Tabel 4.14 : Struktur Tabel Token <i>Web Service</i>	41
Tabel 4.15 : Struktur Tabel <i>Key Limit</i>	41
Tabel 4.16 : Uji Coba Program	72

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 4.1 : <i>Use Case Diagram</i> Sistem	20
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Login</i>	21
Gambar 4.3 : <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Login</i>	22
Gambar 4.4 : <i>VOPC</i> Proses <i>Login</i>	23
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Data Indikator	24
Gambar 4.6 : <i>Sequence Diagram</i> Proses Tambah Data Indikator	25
Gambar 4.7 : <i>VOPC</i> Proses Tambah Data Indikator.....	26
Gambar 4.8 : <i>Activity Diagram</i> Proses Edit Data Indikator.....	27
Gambar 4.9 : <i>Sequence Diagram</i> Proses Edit Data Indikator.....	28
Gambar 4.10 : <i>VOPC</i> Proses Edit Data Indikator	29
Gambar 4.11 : <i>Activity Diagram</i> Proses Hapus Data Indikator	30
Gambar 4.12 : <i>Sequence Diagram</i> Proses Hapus Data Indikator	31
Gambar 4.13 : <i>VOPC</i> Proses Hapus Data Indikator	32
Gambar 4.14 : <i>Activity Diagram</i> Proses Lihat Data Indikator	33
Gambar 4.15 : <i>Sequence Diagram</i> Proses Lihat Data Indikator	33
Gambar 4.16 : <i>VOPC</i> proses lihat data indikator.....	34
Gambar 4.17 : <i>Testing Web Service</i>	35
Gambar 4.18 : Rancangan Antarmuka <i>Form Login</i>	42
Gambar 4.19 : Rancangan Antarmuka Halaman <i>Admin</i>	43
Gambar 4.20 : Rancangan Halaman Responden.....	44
Gambar 4.21 : Rancangan Halaman Direktur Rumah	45
Gambar 4.22 : Rancangan Halaman Dinas Kesehatan.....	46
Gambar 4.23 : Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah Data Indikator.....	47
Gambar 4.24 : Rancangan Antarmuka Edit Data Indikator	48
Gambar 4.25 : Rancangan Antarmuka Hapus Data Indikator.....	48
Gambar 4.26 : <i>Script</i> Koneksi ke <i>Database</i>	50
Gambar 4.27 : <i>Script Login</i>	51
Gambar 4.28 : <i>Script Controller</i> Tambah Data Indikator	52
Gambar 4.29 : <i>Script Model</i> Tambah Data Indikator.....	53

Gambar 4.30 : <i>Script Controller</i> Edit Data Indikator	54
Gambar 4.31 : <i>Script Model</i> Edit Data Indikator	54
Gambar 4.32 : <i>Script Controller</i> Hapus Data Indikator.....	55
Gambar 4.33 : <i>Script Model</i> Hapus Data Indikator.....	56
Gambar 4.34 : <i>Script Controller</i> Tampil Data Indikator.....	57
Gambar 4.35 : <i>Script Model</i> Tampil Data Indikator	57
Gambar 4.36 : <i>Script Controller Service</i> Laporan	58
Gambar 4.37 : <i>Script Model Service</i> Laporan.....	59
Gambar 4.38 : <i>Script Controller</i> Laporan <i>Web Client</i> Dinas Kesehatan	60
Gambar 4.39 : <i>Script</i> Autentikasi <i>Web Service</i>	61
Gambar 4.40 : Hasil Pengembangan Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4.41 : Hasil Pengembangan Halaman Utama Admin.....	63
Gambar 4.42 : Hasil Pengembangan Halaman Utama Responden	64
Gambar 4.43 : Hasil Pengembangan Halaman Utama Direktur Rumah Sakit	64
Gambar 4.44 : Hasil Pengembangan Halaman Utama Dinas Kesehatan.....	65
Gambar 4.45 : Hasil Pengembangan Halaman Data Master	66
Gambar 4.46 : Hasil Pengembangan Halaman Tambah Data Master.....	66
Gambar 4.47 : Hasil Pengembangan Halaman Edit Data Master	67
Gambar 4.48 : Hasil Pengembangan Halaman Hapus Data Master.....	68
Gambar 4.49 : Hasil Pengembangan Halaman Laporan Tabel Persentase	69
Gambar 4.50 : Hasil Pengembangan Halaman Laporan Grafik.....	69
Gambar 4.51 : Hasil Pengembangan Halaman Kostumasi	70
Gambar 4.52 : Hasil Pengembangan Sinkronisasi Data Indikator Pada <i>Web Client</i> Dinas Kesehatan.....	71