



LAPORAN SKRIPSI
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMERIKSAAN KESEHATAN PADA
PUSKESMAS TAYU I

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Tri Mutahani
NIM : 2011-53-105
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Tri Mutahani
NIM : 2011-53-105
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Pemeriksaan Kesehatan pada Puskesmas
Tayu I
Pembimbing Utama : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap 2014/2015

Kudus, 10 Juli 2015

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu



Yudie Irawan, M.Kom



Putri Kurnia Handayani, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Tri Mutahani
NIM : 2011-53-105
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Pemeriksaan Kesehatan pada Puskesmas
Tayu I
Pembimbing Utama : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap 2014/2015

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 31 Juli 2015
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 31 Juli 2015

Ketua Penguji

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II


Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs


Yudie Irawan, M.Kom


Syafiq Muzid, ST, M.Cs

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST, MT.

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Tri Mutahani
NIM : 201153105
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan pada Puskesmas Tayu I”.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikan di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 5 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



Tri Mutahani

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Yakin, Ikhlas dan Istiqomah

- ❖ Berangkat dengan penuh keyakinan
- ❖ Berjalan dengan penuh keikhlasan
- ❖ dan Istiqomah dalam menghadapi cobaan

"Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu"

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT beserta Rasul-Nya Nabi Muhammad SAW
2. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungannya
3. Abang-abangku
4. Guru dan dosen
5. Teman-teman
6. Almamater UMK

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan pada Puskesmas Tayu I" telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu sistem informasi berbasis desktop untuk mempermudah petugas puskesmas pada tiap bagian khususnya dalam hal pelayanan pemeriksaan kesehatan pasien seperti pendaftaran pasien, pencatatan medis pasien, pemberian resep, dan pembuatan surat rujukan.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD). Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic 2010 dan *database* SQL Server.

Dari hasil perancangan ini adalah aplikasi pemeriksaan kesehatan yang mana aplikasi ini dititikberatkan pada pengelolaan informasi tentang pelayanan pemeriksaan, pendaftaran, pencatatan medis, pemberian resep, pembuatan surat rujukan yang dilakukan secara terkomputerisasi.

KataKunci : Sistem Informasi, Pemeriksaan Kesehatan, Puskesmas Tayu I



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan pada Puskesmas Tayu I”. Sholawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepangkuan Nabi Muhammad SAW semoga kita semua mendapatkan syafa’atnya.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, SH.MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Wiwit Agus Triyanto, M.Kom, selaku koordinator Skripsi.
5. Bapak Yudie Irawan, M.Kom, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing Penulis dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini.
6. Ibu Putri Kurnia Handayanai, M.Kom, selaku Pembimbing Pembantu yang telah membimbing Penulis dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini.
7. Bapak Musta’in, SKM. MHKes dan staff, yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian di Puskesmas Tayu I.
8. Bapak dan Ibukku, abang-abangku, dan seluruh keluargaku, terima kasih banyak atas kasih sayang, semangat dan do’anya. Aku sayang kalian.

9. Teman-teman The Rempong, Fatma, Susi, Mbok Fiti, Nuria, Zulfa, dan Indah yang telah menjadi sahabat saya selama saya kuliah, yang selalu ada saat saya sedih ataupun senang, selalu membantu saya, dan selalu memberikan semangat dan dukungan selama saya mengerjakan skripsi. Love you all.
10. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat. Amin.

Kudus, 23 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PUBLIKASI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Skripsi.....	3
1.5. Manfaat Skripsi.....	3
1.5.1. Bagi Akademis.....	4
1.5.2. Bagi Penulis.....	4
1.5.3. Bagi Puskesmas Tayu I.....	4
1.6. Tinjauan Pustaka.....	4
1.7. Metodologi Penelitian.....	5
1.7.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7.2. Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.1.1. Pengertian Sistem.....	9
2.1.2. Pengertian Informasi.....	9

2.1.3. Siklus Informasi	9
2.2. Pengertian Sistem Informasi	10
2.3. Pengertian Kesehatan	10
2.4. Pengertian Puskesmas	11
2.5. Bagan Alir Diagram	11
2.6. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
2.6.1. Digram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	13
2.6.2. Diagram Nol/Zero	13
2.6.3. Membuat DFD Level Detail.....	13
2.7. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
2.8. Transformasi ERD ke Tabel.....	15
BAB III TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN	
3.1. Sejarah Puskesmas	17
3.2. Visi, Misi, dan Tujuan.....	18
3.2.1. Visi Puskesmas Tayu I	18
3.2.2. Misi Puskesmas Tayu I.....	18
3.2.3. Tujuan Puskesmas Tayu I.....	18
3.3. Struktur Organisasi Puskesmas Tayu I.....	19
3.4. <i>Job Description</i> Organisasi Puskesmas Tayu I.....	20
3.5. Denah Lokasi dan Peta Wilayah Puskesmas Tayu I.....	22
3.6. Analisa Prosedur yang Berjalan	23
3.6.1. Analisa Prosedur Pendaftaran Pasien Baru	23
3.6.2. Analisa Prosedur Pemeriksaan Kesehatan yang Sedang Berjalan.....	25
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	
4.1. Analisa Sistem Informasi	27
4.1.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan dan Masalah yang Dihadapi	27
4.1.2. Analisa Sistem yang Diusulkan.....	27
4.2. Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	27
4.2.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	27

4.2.2.	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	28
4.3.	Analisa Kebutuhan	28
4.4.	Analisa Manfaat	28
4.5.	Desain Sistem.....	29
4.6.	Perancangan Sistem <i>Data Flow Diagram</i>	29
4.6.1.	Analisa <i>Entity</i>	29
4.6.2.	<i>Input/Output Entity</i> Eksternal ke Sistem	30
4.6.3.	Rancangan <i>Context Diagram</i>	30
4.6.4.	Decomposisi Diagram (Diagram Berjenjang).....	32
4.6.5.	DFD Level 0.....	33
4.6.6.	DFD Level 1 Pendataan	36
4.6.7.	DFD Level 1 Transaksi	37
4.6.8.	DFD Level 1 Laporan.....	40
4.7.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
4.7.1.	<i>Entity</i>	42
4.7.2.	<i>Attribute</i> serta <i>Primary Key</i>	42
4.7.3.	<i>Cardinality</i> serta <i>Foreign Key</i>	43
4.7.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	53
4.8.	Perancangan Basis Data	55
4.9.	Perancangan <i>Interface</i>	64
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		
5.1.	Implementasi Sistem	81
5.2.	Identifikasi Sistem.....	81
5.2.1.	Identifikasi Kebutuhan <i>Hardware</i>	81
5.2.2.	Identifikasi Kebutuhan <i>Brainware</i>	81
5.3.	Tampilan Program.....	81
BAB VI PENUTUP		
6.1.	Kesimpulan.....	96
6.2.	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Bagan Alir Diagram.....	11
Tabel 2.2	: Notasi-notasi <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	13
Tabel 2.3	: Notasi-notasi simbolik dalam ERD.....	15
Tabel 4.1	: Tabel tb_user.....	55
Tabel 4.2	: Tabel tb_pasien	55
Tabel 4.3	: Tabel tb_poli	56
Tabel 4.4	: Tabel tb_dokter	57
Tabel 4.5	: Tabel tb_obat.....	57
Tabel 4.6	: Tabel tb_penyakit.....	58
Tabel 4.7	: Tabel tb_kunjungan_pasien	58
Tabel 4.8	: Tabel tb_catatan_medis.....	59
Tabel 4.9	: Tabel tb_masterresep	60
Tabel 4.10	: Tabel tb_detailresep.....	60
Tabel 4.11	: Tabel tb_rujuk	60
Tabel 4.12	: Tabel tb_masterobatmasuk.....	61
Tabel 4.13	: Tabel tb_detailobatmasuk	61
Tabel 4.14	: Tabel tb_masterpakai	62
Tabel 4.15	: Tabel tb_detailpakai.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Siklus Hidup Informasi.....	10
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Puskesmas Tayu I.....	19
Gambar 3.2 : Denah Lokasi Puskesmas Tayu I.....	22
Gambar 3.3 : Peta Wilayah Puskesmas Tayu I.....	23
Gambar 3.4 : <i>Flow of Document</i> Pendaftaran Pasien	24
Gambar 3.5 : <i>Flow of Document</i> Pemeriksaan Pasien.....	26
Gambar 4.1 : <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan	31
Gambar 4.2 : Dekomposisi/Diagram Berjenjang Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan	33
Gambar 4.3 : DFD Level 0 Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan.....	35
Gambar 4.4 : DFD Level 1 Pendataan Sistem Informasi Pemeriksaan	37
Gambar 4.5 : DFD Level 1 Transaksi Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan.....	39
Gambar 4.6 : DFD Level 1 Laporan Sistem Informasi Pemeriksaan Kesehatan.....	41
Gambar 4.7 : Himpunan Entitas	42
Gambar 4.8 : <i>Attribute</i> serta <i>Primary key</i>	43
Gambar 4.9 : <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> Pasien dengan Kunjungan Pasien.....	44
Gambar 4.10: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas pasien dengan catatan medis.....	44
Gambar 4.11 : <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas pasien dengan resep.....	45
Gambar 4.12: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas pasien dengan rujukan	46
Gambar 4.13 : <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas kunjungan pasien dengan poli.....	46
Gambar 4.14: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas catatan medis dengan Resep.....	47
Gambar 4.15: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas catatan medis dengan	

Rujukan.....	47
Gambar 4.16: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas catatan medis dengan Penyakit	48
Gambar 4.17: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas catatan medis dengan Dokter	48
Gambar 4.18: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas dokter dengan poli	49
Gambar 4.19: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas rujukan dengan dokter	49
Gambar 4.20: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas resep dengan detail resep...	50
Gambar 4.21: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas detail resep dengan obat	50
Gambar 4.22: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas obat masuk dengan detail obat masuk.....	51
Gambar 4.23: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas detail obat masuk dengan obat.....	51
Gambar 4.24: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas pemakaian obat dengan detail pemakaian obat	52
Gambar 4.25: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas detail pemakaian obat dengan obat.....	52
Gambar 4.26: <i>Cardinality</i> serta <i>foreign key</i> entitas pemakaian obat dengan Resep	53
Gambar 4.27: <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	54
Gambar 4.28: Relasi Tabel Pemeriksaan Kesehatan	63
Gambar 4.29: Desain Form <i>Login</i>	64
Gambar 4.30: Desain Menu Utama Admin	65
Gambar 4.31: Desain Menu Utama Loker	65
Gambar 4.32: Desain Menu Utama Apoteker	66
Gambar 4.33: Desain Menu Utama Dokter/Poli.....	67
Gambar 4.34: Desain Form <i>Input</i> Data Pasien	68
Gambar 4.35: Desain Form <i>Input</i> Data Kunjungan Pasien	69
Gambar 4.36: Desain Form <i>Input</i> Catatan Medis	70
Gambar 4.37: Desain Form <i>Input</i> Resep	71
Gambar 4.38: Desain Form <i>Input</i> Rujukan.....	72

Gambar 4.39: Desain Form <i>Input</i> Obat	73
Gambar 4.40: Desain Form <i>Input</i> Obat Masuk	74
Gambar 4.41: Desain Form <i>Input</i> Pemakaian Obat.....	75
Gambar 4.42: Desain Laporan Data Pasien	75
Gambar 4.43: Desain Laporan Kunjungan Pasien.....	76
Gambar 4.44: Desain Cetak Kartu Pasien	76
Gambar 4.45: Desain Laporan Catatan Medis per Tanggal	77
Gambar 4.46: Desain Laporan Data Penyakit	77
Gambar 4.47: Desain Cetak Resep	78
Gambar 4.48: Desain Cetak Surat Rujukan	78
Gambar 4.49: Desain Laporan Obat Masuk per Tanggal	79
Gambar 4.50: Desain Laporan Pemakaian Obat.....	79
Gambar 4.51: Desain Form Ubah <i>Password</i>	80
Gambar 5.1 : Form <i>Login</i> Pengguna.....	82
Gambar 5.2 : Form Menu Utama Admin.....	83
Gambar 5.3 : Form Menu Utama Loket	83
Gambar 5.4 : Form Menu Utama Dokter/Poli	84
Gambar 5.5 : Form Menu Utama Apoteker	85
Gambar 5.6 : Form <i>Input</i> Data Pasien	86
Gambar 5.7 : Form <i>Input</i> Kunjungan Pasien	86
Gambar 5.8 : Form <i>Input</i> Catatan Medis	87
Gambar 5.9 : Form <i>Input</i> Resep	88
Gambar 5.10: Form <i>Input</i> Rujukan.....	88
Gambar 5.11: Form <i>Input</i> Obat Masuk.....	89
Gambar 5.12: Form <i>Input</i> Pemakaian Obat	89
Gambar 5.13: Form <i>Output</i> Laporan Data Pasien	90
Gambar 5.14: Form <i>Output</i> Cetak Kartu Pasien.....	91
Gambar 5.15: Form <i>Output</i> Resep.....	91
Gambar 5.16: Form <i>Output</i> Laporan Kunjungan Pasien	92
Gambar 5.17: Form <i>Output</i> Laporan Kunjungan Pasien per Tanggal.....	93
Gambar 5.18: Form <i>Output</i> Laporan Catatan Medis per Tanggal.....	93

Gambar 5.19: Form *Output* Laporan Obat Masuk per Tanggal94

Gambar 5.20: Form *Output* Laporan Pemakaian Obat.....95



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Surat Balasan dari Puskesmas Tayu I

Lampiran 3 : Biografi Penulis

