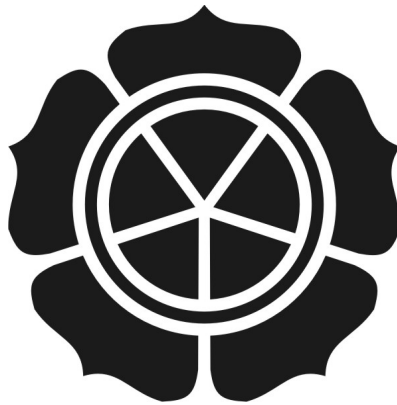


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
MAKANAN PASIEN RAWAT INAP PADA RSK NGESTI WALUYO
TEMANGGUNG**

SKRIPSI



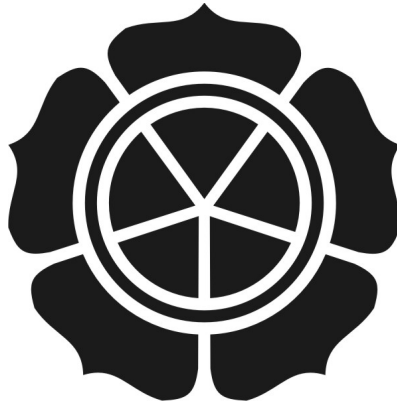
disusun oleh
Feni Pramudya
11.12.5433

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
MAKANAN PASIEN RAWAT INAP PADA RSK NGESTI WALUYO
TEMANGGUNG**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Feni Pramudya
11.12.5433

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
MAKANAN PASIEN RAWAT INAP PADA RSK NGESTI WALUYO
TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Feni Pramudya

11.12.5433

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MAKANAN PASIEN RAWAT INAP PADA RSK NGESTI WALUYO TEMANGGUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Feni Pramudya

11.12.5433

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji,

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT.

NIK. 190302038

Mei P Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

Akhmad Dahlan, M.Kom.

NIK. 190302174

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 22 Mei 2015



Feni Pramudya

11.12.5433

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan). Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(Q.S -Insyirah: 6-8)

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi. “

(Ernest Newman)

“Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.”

(Aldus Huxley)

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.”

(Evelyn Underhill)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil' alamin puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini dipersembahkan teruntuk :

- ✦ Orang Tua dan Keluarga. Terima kasih untuk dukungan dan semangat yang selalu diberikan, terima kasih atas doa yang selalu dipanjatkan, sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu dengan hasil yang memuaskan.
- ✦ Seluruh sahabat, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih untuk semua dukungan, semangat dan doa kalian semua. Terima kasih untuk persahabatan indah dan kekeluargaan yang terjalin di antara kita.
- ✦ Direktur dan staf RSK Ngesti Waluyo Temanggung, yang telah bersedia memberikan izin melakukan penelitian pada RSK Ngesti Waluyo Temanggung untuk pembuatan Tugas Akhir.
- ✦ Ibu Krisnawati, S.Si, MT. Terima kasih telah membimbing dengan sangat baik dan ramah sehingga pembuatan skripsi ini dapat berjalan lancar.
- ✦ STMIK AMIKOM YOGYAKARTA terutama kelas 11-S1SI-02. Terima kasih untuk kekeluargaan yang menyenangkan untuk selalu di kenang.
- ✦ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kegiatan perkuliahan.
5. Orang tua dan keluarga yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa.
6. Direktur dan staf RSK Ngesti Waluyo Temanggung, yang telah bersedia memberikan izin melakukan penelitian pada RSK Ngesti Waluyo Temanggung.
7. Teman-teman senasib dan seperjuangan yang luar biasa semangatnya.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, diharapkan kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 22 Mei 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.5.1 Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Analisis	6
1.5.3 Perancangan	6

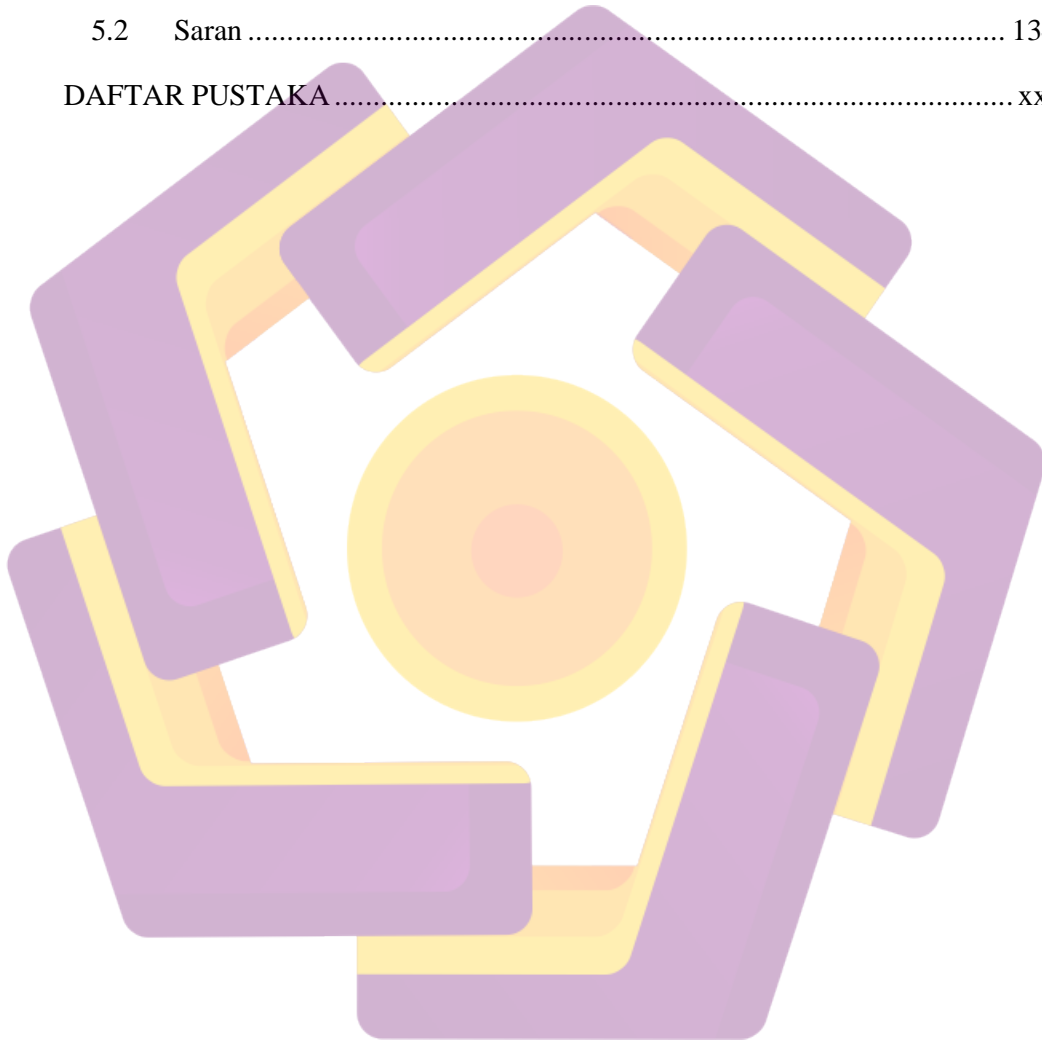
1.5.4	Testing	6
1.6	Sistematika Penulisan	7
BAB II.....		9
LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	10
2.2.1	Definisi Sistem	10
2.2.2	Definisi Informasi.....	10
2.2.3	Definisi Sistem Informasi	11
2.3	Karakteristik Sistem Informasi.....	11
2.4	Konsep Arsitektur Sistem	13
2.5	Metode Analisis.....	14
2.5.1	Analisis PIECES.....	14
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem	17
2.5.3	Analisis Biaya dan Manfaat	18
2.5.4	Analisis Kelayakan Sistem	18
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	21
2.6.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	21
2.6.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	23
2.7	Konsep Basis Data.....	28
2.7.1	Definisi Basis Data	28
2.7.2	Tujuan Basis Data.....	29
2.7.3	Entity Relation Diagram (ERD).....	31
2.7.4	Teknik Normalisasi	32
2.7.5	Bahasa Basis Data (SQL).....	34

2.7.6	Testing	35
2.8	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi.....	36
BAB III		39
ANALISIS DAN PERANCANGAN		39
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	39
3.1.1	Profil Perusahaan.....	39
3.1.2	Sejarah Singkat Perusahaan	40
3.1.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	42
3.2	Analisis Masalah (Kelemahan Sistem).....	42
3.2.1	Langkah-langkah Analisis	42
3.2.2	Hasil Analisis (PIECES).....	44
3.3	Solusi yang diterapkan.....	52
3.4	Solusi yang dipilih	52
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	53
3.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	53
3.5.2	Kebutuhan NonFungsional	56
3.6	Metode Analisis Biaya dan Manfaat	59
3.6.1	Komponen-Komponen Biaya.....	59
3.6.2	Komponen-Komponen Manfaat.....	60
3.7	Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.7.1	Kelayakan Teknis (Teknologi).....	61
3.7.2	Kelayakan Operasional	61
3.7.3	Kelayakan Hukum	62
3.7.4	Kelayakan Ekonomi	62
3.7.5	Analisis Biaya dan Manfaat	63

3.7.6	Uji Kuantitatif Kelayakan Biaya dan Manfaat	65
3.8	Perancangan Aplikasi	68
3.8.1	Rancangan Proses	69
3.9	Rancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	77
3.9.1	Normalisasi	77
3.9.2	Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	81
BAB IV	87
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	87
4.1	Basis Data dan Tabel	87
4.2	Interface/ antar muka program	101
4.2.1	Form Login Petugas	101
4.2.2	Tabel Rekam Medis	102
4.2.3	Form Input Rekam Medis	102
4.2.4	Tabel Rawat Inap	103
4.2.5	Pesan Hapus Rawat Inap	103
4.2.6	Tabel Kamar	104
4.2.7	Tabel Isi Diet Pasien Pagi	104
4.2.8	Tabel Isi Diet Pasien Siang	105
4.2.9	Tabel Isi Diet Pasien Sore	106
4.2.10	Form Isi Diet Pasien	106
4.2.11	Tabel Data Diet Pasien Pagi	107
4.2.12	Tabel Data Diet Pasien Siang	107
4.2.13	Tabel Data Diet Pasien Sore	108
4.2.14	Tabel Menu Makanan VIP	109
4.2.15	Form Input Menu Makanan VIP	109

4.2.16	Tabel Menu Makanan ZAL.....	110
4.2.17	Form Input Menu Makanan ZAL.....	111
4.2.18	Pilihan Cetak Laporan Diet Pasien.....	111
4.2.19	Tampilan Cetak Laporan Diet Pasien.....	112
4.2.20	Pilihan Cetak Laporan Menu Makanan.....	113
4.2.21	Tampilan Cetak Laporan Menu Makanan VIP.....	113
4.2.22	Tampilan Cetak Laporan Menu Makanan ZAL.....	114
4.2.23	Tabel Bahan Makanan.....	114
4.2.24	Form Tambah Bahan Makanan.....	115
4.2.25	Tabel Supplier.....	115
4.2.26	Tabel Belanja Mingguan.....	116
4.2.27	Form Tambah Belanja Mingguan.....	117
4.2.28	Pilihan Laporan Cetak Belanja Mingguan.....	117
4.2.29	Tampilan Cetak Laporan Belanja Mingguan.....	118
4.2.30	Pilihan Laporan Cetak Bahan Makanan.....	119
4.2.31	Tampilan Cetak Laporan Bahan Makanan.....	119
4.3	Koneksi Form dengan <i>Database</i>	120
4.4	<i>Script</i> Tampil Data Diet Pasien.....	120
4.5	White Box Testing.....	121
4.5.1	Kesalahan Sintaks.....	121
4.5.2	Kesalahan Logika.....	123
4.6	Black Box Testing.....	124
4.7	Implementasi Program.....	125
4.7.1	Manual Program.....	125
4.7.2	Manual Instalasi.....	127

4.8 Pemeliharaan Sistem.....	131
BAB V	133
PENUTUP.....	133
5.1 Kesimpulan	133
5.2 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA.....	xxi



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	22
Tabel 2.2 Simbol dan elemen-elemen <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	26
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	44
Tabel 3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	46
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	48
Tabel 3.4 Analisis Keamanan (<i>Security</i>)	49
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	50
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	51
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional	54
Tabel 3.8 Kebutuhan Biaya	58
Tabel 3.9 Komponen-Komponen Manfaat	60
Tabel 3.10 Rincian Analisis Biaya dan Manfaat.....	63
Tabel 3.11 Analisis Kelayakan Ekonomi	68
Tabel 3.12 Tabel Bentuk Tidak Normal	77
Tabel 4.1 Tabel Pasien.....	92
Tabel 4.2 Tabel Dokter	92
Tabel 4.3 Tabel Petugas.....	93
Tabel 4.4 Tabel Poli.....	93
Tabel 4.5 Tabel Tindakan.....	94
Tabel 4.6 Tabel Penyakit	94
Tabel 4.7 Tabel Nama Kamar	94
Tabel 4.8 Tabel Kelas Kamar.....	95
Tabel 4.9 Tabel Tipe Kamar	95
Tabel 4.10 Tabel Rekam Medis.....	95
Tabel 4.11 Tabel Rawat Inap	96
Tabel 4.12 Tabel Kamar	96
Tabel 4.13 Tabel Tipe Menu.....	97
Tabel 4.14 Tabel Jenis Menu.....	97
Tabel 4.15 Tabel Jenis Menu.....	97
Tabel 4.16 Tabel Makanan Pokok	98
Tabel 4.17 Tabel Waktu Distribusi	98
Tabel 4.18 Tabel Menu Makanan	98
Tabel 4.19 Tabel Diet Pasien	99
Tabel 4.20 Tabel Supplier.....	99
Tabel 4.21 Tabel Bahan Makanan	100
Tabel 4.22 Tabel Tipe Bahan.....	100
Tabel 4.23 Tabel Belanja	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Entity Sets.....	31
Gambar 2.2 Lambang Relationship sets.....	32
Gambar 2.3 Lambang Atribut	32
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem	70
Gambar 3.2 Diagram Konteks	71
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	72
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses 1	73
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 2	73
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3	74
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 4	74
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 5	75
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 6	75
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 7	76
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 8	76
Gambar 3.12 Bentuk Normal Pertama (1st NF).....	80
Gambar 3.13 Bentuk Normal Kedua (2nd NF)	81
Gambar 3.14 Rancangan Form Login	81
Gambar 3.15 Rancangan Tabel Rawat Inap	82
Gambar 3.16 Rancangan Pilih Isi Diet Pasien.....	82
Gambar 3.17 Rancangan Tabel Diet Pasien	82
Gambar 3.18 Rancangan Tabel Menu Makanan	83
Gambar 3.19 Tampil dan Cetak Laporan	83
Gambar 3.20 Rancangan Tabel Bahan Makanan	83
Gambar 3.21 Rancangan Tabel Belanja Mingguan	84
Gambar 3.22 Rancangan Tabel Supplier	84
Gambar 3.23 Rancangan Form Input Menu Makanan	85
Gambar 3.24 Rancangan Form Input Bahan Makanan	85
Gambar 3.25 Rancangan Form Input Belanja Mingguan	86
Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel	88
Gambar 4.2 Form Login.....	101
Gambar 4.3 Tabel Rekam Medis	102
Gambar 4.4 Form Tambah Rekam Medis.....	102
Gambar 4.5 Tabel Rawat Inap.....	103
Gambar 4.6 Pesan Hapus Rawat Inap.....	103
Gambar 4.7 Tabel Kamar	104
Gambar 4.8 Tabel Isi Diet Pasien Pagi	104
Gambar 4.9 Tabel Isi Diet Pasien Siang	105
Gambar 4.10 Tabel Isi Diet Pasien Sore	106

Gambar 4.11 Form Isi Diet.....	106
Gambar 4.12 Tabel Data Diet Pasien Pagi.....	107
Gambar 4.13 Tabel Data Diet Pasien Siang.....	107
Gambar 4.14 Tabel Data Diet Pasien Sore	108
Gambar 4.15 Tabel Menu Makanan VIP	109
Gambar 4.16 Form Input Menu Makanan VIP	109
Gambar 4.17 Tabel Menu Makanan ZAL.....	110
Gambar 4.18 Form Input Menu Makanan ZAL	111
Gambar 4.19 Pilihan Cetak Laporan Diet Pasien	111
Gambar 4.20 Tampilan Cetak Laporan Diet.....	112
Gambar 4.21 Pilihan Cetak Laporan Menu Makanan	113
Gambar 4.22 Tampilan Cetak Menu Makanan VIP.....	113
Gambar 4.23 Tampilan Cetak Menu Makanan ZAL	114
Gambar 4.24 Tabel Bahan Makanan.....	114
Gambar 4.25 Form Tambah Bahan Makanan	115
Gambar 4.26 Tabel Supplier	115
Gambar 4.27 Tabel Belanja Mingguan.....	116
Gambar 4.28 Form Tambah Belanja Mingguan	117
Gambar 4.29 Pilihan Cetak Laporan Belanja Mingguan	117
Gambar 4.30 Tampilan Cetak Laporan Belanja Mingguan.....	118
Gambar 4.31 Pilihan Cetak Laporan Bahan Makanan	119
Gambar 4.32 Tampilan Cetak Laporan Bahan Makanan	119
Gambar 4.33 Script Tampil Diet Pasien	121
Gambar 4.34 Pesan Kesalahan Sintaks.....	122
Gambar 4.35 Penulisan Sintaks Benar	122
Gambar 4.36 Pesan Kesalahan Logika	123
Gambar 4.37 Logika Sistem Benar	123
Gambar 4.38 Konektor ODBC.....	128
Gambar 4.39 Setting DSN	128
Gambar 4.40 Konfigurasi DSN SQL Server.....	129
Gambar 4.41 Test Konfigurasi Berhasil.....	129
Gambar 4.42 Setting SQL Server Service Manager.....	130
Gambar 4.43 Halaman Tampil Login.....	131

INTISARI

Rumah sakit sebagai sarana kesehatan dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan semaksimal mungkin kepada masyarakat. Salah satu upaya untuk meningkatkan pelayanan yaitu meningkatkan mutu makanan yang disajikan kepada pasien rawat inap. Makanan yang disajikan kepada pasien rawat inap harus mengandung komponen gizi utama yaitu energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Kualitas makanan yang disajikan penting untuk menunjang proses penyembuhan pasien, hal ini diterapkan oleh RSK Ngesti Waluyo Temanggung khususnya ahli gizi yang telah menyediakan pedoman diet, porsi, resep, dan alat yang memenuhi standar.

Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah mempermudah petugas instalasi gizi dalam menentukan menu makanan berdasarkan penyakit dan kelas kamar inap. Aplikasi ini secara otomatis akan mengisi menu makanan, tipe menu, extra menu dan jenis menu, dengan memilih nomor rawat inap. Aplikasi ini juga akan mempermudah petugas dapur dalam membuat laporan belanja mingguan berdasarkan tipe bahan dan nama bahan.

Dengan adanya aplikasi ini, akan meminimalisir waktu dalam pengisian diet pasien, dan media kertas yang biasanya digunakan dalam pembuatan laporan belanja yang diserahkan kepada Manajer rumah sakit. Dengan aplikasi ini, data diet pasien yang dikirim akan lebih efektif dan efisien sekaligus meminimalisir *human error* sebagai seorang petugas. Aplikasi Sistem Pengelolaan Makanan Pasien Rawat ini dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Microsoft SQL Server 2000.

Kata Kunci : pasien rawat inap, menu makanan, RSK Ngesti Waluyo Temanggung

ABSTRACT

Hospitals as health facilities are required to provides health services to the societies as much as possible. One effort to improve its service is improve the quality of foods that served to inpatients. Foods that served to inpatients should contain the main nutritional components, that are: energy, protein, fats, and carbohydrates. The quality of the served foods is important to support the healing process of patients, it is applied by RSK Ngesti Waluyo Temanggung especially by the nutritionists has been providing nutritional dietary guidelines, portions, recipes, and tools that meet the standards.

The purpose of this application is to facilitate the nutrisionist in determining menus based on disease and hospitalization room class. This application will automatically fill food menu, menu's type, and menu's extra and kind of menu, by selecting the number of hospitalization. This application will also facilitate officers in the kitchen making a weekly expense reports based on the type of materials and material names.

With this application, will minimize the time in adding the inpatient's diet, and paper that is normally used in the manufacture expense reports that will submit to the hospital's manager. With this application, the data of inpatient's diet would be more effectively and efficiently and also minimizing human error as an officer. Design and Analysis Information System of Inpatients Food Menu Management at RSK Ngesti Waluyo Temanggung is made by using PHP programming language and Microsoft SQL Server 2000.

Keywords: *inpatient, food menu, RSK Ngesti Waluyo Temanggung*