

ABSTRAK

Puskesmas merupakan pusat kesehatan masyarakat yang memberikan pelayanan kepada semua masyarakat dan berperan dalam menangani masalah kesehatan dan pengembangan kesehatan masyarakat. Tugas Akhir ini akan merancang sistem informasi puskesmas. Sistem informasi puskesmas yang dirancang menangani pengarsipan dan pengelolaan data, seperti data pasien, data obat, data rekam medis pasien dan transaksi pembayaran. Sistem juga akan menangani laporan-laporan bulanan sesuai kebutuhan. Sistem Informasi puskesmas dirancang untuk meminimalisasikan kesalahan dalam pengelolaan data dan mempercepat proses penanganan masalah kesehatan, sehingga pelayanan kesehatan masyarakat akan lebih cepat dan akurat serta ada arsip dari setiap data yang dapat dipergunakan untuk informasi. Untuk memperoleh data-data yang berguna dalam perancangan aplikasi, penulis melakukan observasi ke Puskesmas untuk mencari data dan mengumpulkan informasi dan membaca buku dan artikel yang menunjang sehingga memudahkan penulis dalam proses perancangan aplikasi. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai penyimpanan data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Puskesmas

ABSTRACT

Health center are community health centers that provide services to all communities and role in overcoming health issues and public health development. This final assignment will design a health center information system. Health center information system designed to handle data archiving and data management, such as patient data, medicine, patient medical records and payment deals. The system will also handles a monthly report as required. Health center information system designed to minimize errors in data management and speed up the process of handling health problems, so as public health care will more quickly and accurately, moreover save archive of every data that can be used for information. To obtain useful data in designing applications, authors make observations to the health center. Authors find data by gathering information, read books and articles that support writting the application design process. The system is built using PHP programming language and MySQL as data storage .

Keyword :Information system, Health center.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Puskesmas	6
2.2 Sistem Informasi	7
2.3 Flowchart	8
2.4 Entity Relationship Diagram	10
2.5 Diagram Aliran Data atau Data flow diagram	13
2.5.1 Komponen DFD	13
2.6 Kamus Data atau Data Dictionary	17
2.7 Proses Spesification (PSPEC)	18
2.8 PHP (Hypertext Preprocessor)	18
2.9 My SQL	20
2.10 Pengujian	21

BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	23
3.1	Profil Puskesmas	23
3.2	Proses Bisnis.....	23
3.2.1	Registrasi Pasien	23
3.2.2	Pemeriksaan Pasien	25
3.2.3	Pengambilan Obat & Transaksi Pembayaran.....	27
3.2.4	Rekap Data	28
3.3	Desain Model.....	29
3.3.1	Data Flow Diagram / Diagram Aliran Data	29
3.3.2	Kamus Data.....	39
3.3.3	PSPEC (Process Spesification).....	45
3.4	Perancangan Basis Data	61
3.4.1	Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	61
3.4.2	Perancangan Relasi Tabel	62
3.4.3	Perancangan Struktur Tabel.....	64
3.5	Desain Antarmuka	68
3.5.1	Desain Antarmuka Halaman Login.....	68
3.5.2	Desain Antarmuka Halaman Utama Admin	68
3.5.3	Desain Antarmuka Halaman Pasien.....	68
3.5.4	Desain Antarmuka Form Pendaftaran Pasien Baru.....	69
3.5.5	Desain Antarmuka Form Pendaftaran Pemeriksaan	71
3.5.6	Desain Antarmuka Halaman Pendaftaran KIA	72
3.5.7	Desain Antarmuka Halaman Utama Petugas Obat	73
3.5.8	Desain Antarmuka Halaman Obat.....	73
3.5.9	Desain Antarmuka Halaman Form Tambah Obat	74
3.5.10	Desain Antarmuka Halaman Form Tambah Stok Obat.....	74
3.5.11	Desain Antarmuka Halaman Utama Perawat.....	75
3.5.12	Desain Antarmuka Halaman Daftar Tindakan.....	76
3.5.13	Desain Antarmuka Form Tambah Data Tindakan	77
3.5.14	Desain Antarmuka Halaman Daftar Penyakit.....	78
3.5.15	Desain Antarmuka Form Tambah Data Penyakit.....	78
3.5.16	Desain Antarmuka Halaman Rekam Medis Pasien	79

3.5.17	Desain Antarmuka Form Tambah Pemeriksaan	79
3.5.18	Desain Antarmuka Halaman Utama Kasir	81
3.5.19	Desain Antarmuka Halaman Transaksi Pembayaran.....	82
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	83
4.1	Halaman User.....	83
4.1.1	Halaman Login	83
4.1.2	Halaman Utama Admin	83
4.1.3	Halaman Pasien.....	84
4.1.4	Halaman Tambah Pasien.....	85
4.1.5	Halaman Edit Pasien.....	85
4.1.6	Halaman Detail Pasien.....	86
4.1.7	Halaman Cetak Kartu Pasien	86
4.1.8	Halaman Petugas.....	87
4.1.9	Halaman Tambah Petugas.....	87
4.1.10	Halaman Edit Petugas	88
4.1.11	Halaman Pendaftaran Pemeriksaan	88
4.1.12	Halaman Utama Petugas Obat	89
4.1.13	Halaman Pelayanan Obat	89
4.1.14	Halaman Resep Obat.....	90
4.1.15	Halaman Obat.....	90
4.1.16	Halaman Tambah Obat.....	91
4.1.17	Halaman Tambah Stok Obat.....	91
4.1.18	Halaman Edit Obat.....	92
4.1.19	Halaman Utama Perawat	92
4.1.20	Halaman Tindakan.....	93
4.1.21	Halaman Tambah Tindakan.....	93
4.1.22	Halaman Edit Tindakan.....	94
4.1.23	Halaman Penyakit.....	94
4.1.24	Halaman Tambah Penyakit.....	95
4.1.25	Halaman Edit Penyakit.....	95
4.1.26	Halaman Rekam Medis Pasien	96
4.1.27	Halaman Lihat Rekam Medis Pasien	96

4.1.28	Halaman Antrian Pemeriksaan Pasien.....	97
4.1.29	Halaman Tambah Pemeriksaan Pasien.....	97
4.1.30	Halaman Lihat Tagihan Pembayaran Pasien.....	98
4.1.31	Halaman Pembayaran Pasien	99
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	100
5.1	Pengujian Login.....	100
5.2	Pengujian Proses Hapus Data.....	101
5.3	Pengujian Form Pasien	102
5.4	Pengujian Form Petugas	104
5.5	Pengujian Form Obat.....	105
5.6	Pengujian Form Tindakan.....	106
5.7	Pengujian Form Penyakit.....	108
5.8	Pengujian Form Pemeriksaan	109
5.9	Pengujian Form Pembayaran	111
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	113
6.1	Simpulan.....	113
6.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA.....		114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema HTML	19
Gambar 2.2 Skema PHP.....	20
Gambar 3.1 Flowchart Registrasi Pasien.....	24
Gambar 3.2 Flowchart Pemeriksaan Pasien.....	26
Gambar 3.3 Flowchart Pengambilan Obat & Transaksi Pembayaran	27
Gambar 3.4 Flowchart Rekap Data.....	28
Gambar 3.5 DFD Level 0	29
Gambar 3.6 DFD Level 1	31
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1	32
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2	32
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3	33
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4	33
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 5	34
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6	34
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 7	35
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.1	36
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.2	36
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.3	37
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 5.1	38
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 5.2	38
Gambar 3.19 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	62
Gambar 3.20 Perancangan Relasi Tabel	63
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Halaman Login	68
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Admin.....	68
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Halaman Pasien	69
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran Pasien baru	70
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Form Pendaftaran Pemeriksaan	71
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Halaman Pendaftaran KIA	72
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Petugas Obat	73
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka Halaman Obat	73

Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Form Tambah Obat	74
Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Stok Obat	75
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Perawat.....	76
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Tindakan	76
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Form Tambah Data Tindakan	77
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Penyakit.....	78
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Form Tambah Data Penyakit.....	78
Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka Halaman Rekam Medis Pasien	79
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka Form Tambah Pemeriksaan	80
Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Kasir.....	81
Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi Pembayaran ...	82
Gambar 4.1 Halaman Login	83
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin	84
Gambar 4.3 Halaman Pasien.....	84
Gambar 4.4 Halaman Tambah Pasien.....	85
Gambar 4.5 Halaman Edit pasien	85
Gambar 4.6 Halaman Detail Pasien.....	86
Gambar 4.7 Halaman Cetak Kartu Pasien	86
Gambar 4.8 Halaman Petugas.....	87
Gambar 4.9 Halaman Tambah Petugas	87
Gambar 4.10 Halaman Edit Petugas	88
Gambar 4.11 Halaman Pendaftaran Pemeriksaan	88
Gambar 4.12 Halaman Utama Petugas Obat	89
Gambar 4.13 Halaman Antrian Obat.....	89
Gambar 4.14 Halaman Resep Obat.....	90
Gambar 4.15 Halaman Obat	90
Gambar 4.16 Halaman Tambah Obat.....	91
Gambar 4.17 Halaman Tambah Stok Obat.....	91
Gambar 4.18 Halaman Edit Obat.....	92
Gambar 4.19 Halaman Utama Perawat	92
Gambar 4.20 Halaman Tindakan	93
Gambar 4.21 Halaman Tambah Tindakan	93

Gambar 4.22 Halaman Edit Tindakan	94
Gambar 4.23 Halaman Penyakit	94
Gambar 4.24 Halaman Tambah Penyakit	95
Gambar 4.25 Halaman Edit Penyakit	95
Gambar 4.26 Halaman Rekam Medis Pasien	96
Gambar 4.27 Halaman Lihat Rekam Medis Pasien	96
Gambar 4.28 Halaman Antrian Pemeriksaan Pasien	97
Gambar 4.29 Halaman Tambah Pemeriksaan	98
Gambar 4.30 Halaman Lihat Tagihan Pembayaran Pasien	98
Gambar 4.31 Halaman Pembayaran Pasien	99

.

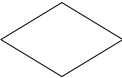
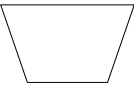
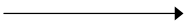
DAFTAR TABEL

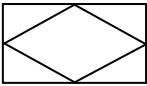
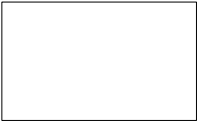
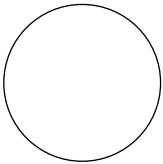
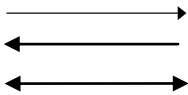
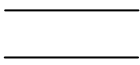
Tabel 2.1 Simbol-simbol sistem flowchart	9
Tabel 2.2 Tipe-tipe Entitas	11
Tabel 2.3 Kardinalitas Relasi	12
Tabel 2.4 Simbol-Simbol DFD.....	15
Tabel 2.5 Simbol Kamus Data	17
Tabel 2.6 Simbol PSPEC	18
Tabel 3.1 Kamus Data User	39
Tabel 3.2 Kamus Data Pasien	39
Tabel 3.3 Kamus Data Petugas	40
Tabel 3.3 Kamus Data Perawat	40
Tabel 3.4 Kamus Data Pendaftaran.....	41
Tabel 3.5 Kamus Data Pemeriksaan	41
Tabel 3.6 Kamus Data Detail Tindakan	42
Tabel 3.7 Kamus Data Detail Penyakit	43
Tabel 3.8 Kamus Data Detail Resep.....	43
Tabel 3.9 Kamus Data Tindakan.....	43
Tabel 3.10 Kamus Data Penyakit.....	44
Tabel 3.11 Kamus Data Pembayaran	44
Tabel 3.12 Kamus Data Detail Pembayaran	45
Tabel 3.13 Kamus Data Obat.....	45
Tabel 3.14 Spesifikasi Proses 3.1.....	45
Tabel 3.15 Spesifikasi Proses 3.2.....	46
Tabel 3.16 Spesifikasi proses 4.1	46
Tabel 3.17 Spesifikasi Proses 4.2.....	47
Tabel 3.18 Spesifikasi Proses 4.3.....	47
Tabel 3.19 Spesifikasi Proses 4.4.....	48
Tabel 3.20 Spesifikasi proses 6.1	48
Tabel 3.21 Spesifikasi Proses 6.2.....	48
Tabel 3.22 Spesifikasi Proses 6.3.....	49
Tabel 3.23 Spesifikasi Proses 6.4.....	49

Tabel 3.24 Spesifikasi proses 7.1	49
Tabel 3.25 Spesifikasi Proses 7.2	50
Tabel 3.26 Spesifikasi Proses 7.3	50
Tabel 3.27 Spesifikasi Proses 7.4	51
Tabel 3.28 Spesifikasi Proses 7.5	51
Tabel 3.29 Spesifikasi proses 7.6	51
Tabel 3.30 Spesifikasi Proses 2.1.1	51
Tabel 3.31 Spesifikasi Proses 2.1.2	52
Tabel 3.32 Spesifikasi Proses 2.1.3	52
Tabel 3.33 Spesifikasi Proses 2.1.4	53
Tabel 3.34 Spesifikasi Proses 2.1.5	53
Tabel 3.35 Spesifikasi proses 2.2.1	53
Tabel 3.36 Spesifikasi Proses 2.2.2	54
Tabel 3.37 Spesifikasi Proses 2.2.3	54
Tabel 3.38 Spesifikasi Proses 2.2.4	55
Tabel 3.39 Spesifikasi Proses 2.2.5	55
Tabel 3.35 Spesifikasi proses 2.3.1	55
Tabel 3.36 Spesifikasi Proses 2.3.2	56
Tabel 3.37 Spesifikasi Proses 2.3.3	56
Tabel 3.38 Spesifikasi Proses 2.3.4	57
Tabel 3.39 Spesifikasi Proses 2.3.5	57
Tabel 3.40 Spesifikasi proses 5.1.1	57
Tabel 3.41 Spesifikasi Proses 5.1.2	58
Tabel 3.42 Spesifikasi Proses 5.1.3	58
Tabel 3.43 Spesifikasi Proses 5.1.4	58
Tabel 3.44 Spesifikasi Proses 5.1.5	59
Tabel 3.45 Spesifikasi proses 5.2.1	59
Tabel 3.46 Spesifikasi Proses 5.2.2	59
Tabel 3.47 Spesifikasi Proses 5.2.3	60
Tabel 3.48 Spesifikasi Proses 5.2.4	60
Tabel 3.49 Spesifikasi Proses 5.2.5	60
Tabel 3.50 Tabel User	64

Tabel 3.51 Tabel Pasien	64
Tabel 3.52 Tabel Petugas	64
Tabel 3.52 Tabel Perawat	65
Tabel 3.53 Tabel Obat	65
Tabel 3.54 Tabel Pendaftaran	65
Tabel 3.55 Tabel Detail Resep	66
Tabel 3.56 Tabel Detail Tindakan	66
Tabel 3.57 Tabel Tindakan	66
Tabel 3.58 Tabel Detail Penyakit	66
Tabel 3.59 Tabel Penyakit	66
Tabel 3.60 Tabel Pemeriksaan	67
Tabel 3.61 Tabel Detail Pembayaran	67
Tabel 3.62 Tabel Pembayaran	67
Tabel 3.63 Field Pasien	70
Tabel 3.64 Field Pendaftaran Pemeriksaan	72
Tabel 3.65 Field Pendaftaran KIA	72
Tabel 3.66 Field Tambah Obat	74
Tabel 3.67 Field Tambah Obat	75
Tabel 3.68 Field Tambah Tindakan	77
Tabel 3.69 Field Tambah Penyakit	79
Tabel 3.70 Field Tambah Pemeriksaan	80
Tabel 3.71 Field Transaksi Pembayaran	82
Tabel 5.1 Pengujian Login	100
Tabel 5.2 Pengujian Proses Hapus Data	101
Tabel 5.3 Pengujian Form Pasien	102
Tabel 5.4 Pengujian Form Petugas	104
Tabel 5.5 Pengujian Form Obat	105
Tabel 5.6 Pengujian Form Tindakan	106
Tabel 5.7 Pengujian Form Penyakit	108
Tabel 5.8 Pengujian Form Pemeriksaan	109
Tabel 5.9 Pengujian Form Pemeriksaan	111

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Simbol Flowchart		Input / Output	Merepresentasikan Input data atau Output data yang diproses atau Informasi.
Simbol Flowchart		Proses	Mempresentasikan operasi.
Simbol Flowchart		Penghubung	Keluar ke atau masuk dari bagian lain flowchart khususnya halaman yang sama.
Simbol Flowchart		Keputusan	Keputusan dalam proses.
Simbol Flowchart		Terminal Point	Awal atau akhir flowchart
Simbol Flowchart		Dokumen	Input atau output dalam format yang dicetak.
Simbol Flowchart		Manual Input	Input yang dimasukkan secara manual.
Simbol Flowchart		Online Storage	I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung.
Simbol Flowchart		Arus Informasi	Mempresentasikan alur kerja.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Tipe Entitas		Entitas Kuat	Entitas yang keberadaannya tidak bergantung dari entitas lain.
Tipe Entitas		Entitas Lemah	Entitas yang keberadaannya bergantung pada entitas lain.
Tipe Entitas		Entitas Asosiatif	Entitas yang keberadaannya berasal dari sebuah relasi.
Simbol DFD		Entitas Eksternal	Entitas Eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
Simbol DFD		Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
Simbol DFD		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
Simbol DFD		Data Store	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Simbol Kamus Data	+	Dan	Dan.
Simbol Kamus Data	()	Optional	Optional (pilihan boleh ada atau tidak).
Simbol Kamus Data	[]	Pilihan	Memilih salah satu cara dari sejumlah alternatif.
Simbol Kamus Data	{}	Pengulangan	Pengulangan.
Simbol Kamus Data		Pemisah	Pemisah sejumlah alternatif pilihan antara symbol [].
Simbol Kamus Data	@	Identifikasi	Identifikasi atribut kunci atau <i>primery key</i> .
Simbol Kamus Data	**	Komentar	Komentar.

DAFTAR SINGKATAN

- ERD : *Entity Relationship Diagram*
- DBMS : *Database Management System*
- DAD : Diagram Aliran Data
- DFD : *Data Flow Diagram*
- PSPEC : *Proses Spesification*
- PHP : *Hypertext Preprocessor*
- URL : *Uniform Resource Locator*
- SQL : *Structure Query Language*
- HTML : *Hypert Text Markup Language*
- KIA : Kegiatan Ibu dan Anak