

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PUSKESMAS BRUNO**

SKRIPSI



disusun oleh
Dennis Ariyanto
14.12.8223

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PUSKESMAS BRUNO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



**disusun oleh
Dennis Ariyanto
14.12.8223**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PUSKESMAS BRUNO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dennis Ariyanto

14.12.8223

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 September, 2020

Dosen Pembimbing,

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. : 190302057

PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN DI PUSKESMAS BRUNO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dennis Ariyanto

14.12.8223

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Oktober, 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Oktober, 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Juli 2021



Dennis Ariyanto
14.12.8223

MOTTO

“Tidak ada dua hal yang lebih baik jika digabungkan daripada pengetahuan dan kesabaran”

-Nabi Muhammad SAW

“Soal kalah menang jangan anda bilang sekarang, kita berjuang dulu “

-Najwa Shihab

“Jangan takut untuk memulai kembali dan mencoba sesuatu yang baru dan berbeda”

-Dennis Ariyanto

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada seluruh pihak yang berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia – Nya.
2. Orang tua saya, Bapak Pamuji dan Ibu Suharjiati atas pengorbanan baik dalam doa, materi, dan kasih sayang yang tak terhingga. Serta saudara saya Edy Harjiyanto dan Fitri Ayu Ningrum yang selalu memberikan support.
3. Seluruh teman 14–S1–SI–07 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuan dan kenagan yang diberikan selama proses menempuh masa studi.
4. Semua pihak yang telah mendukung dan menyemangati penulis dalam penyelesaian skripsi ini, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Infomasi Pasien Rawat Jalan Puskesmas Bruno ”

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta, dan menjadi bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan studi di jenjang Strata – 1 untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam kesempatan kali ini, penulis dengan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan segala bentuk bantuan selama masa perkuliahan.
4. Bapak dr.Nur Salim selaku kepala UPT Puskesmas Bruno, Novan yang telah membantu saya selama menjalani penelitian di UPT Puskesmas Bruno, serta seluruh pihak UPT Puskesmas Bruno yang telah banyak membantu.
5. Orang tua, keluarga serta teman-teman atas doa dan dukunganya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan, sehingga akan berguna untuk memperbaiki dan melengkapi skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 1, April, 2021

Penulis,



Dennis Ariyanto

NIM: 14.12.8223

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.5 METODE PENELITIAN.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.2 KONSEP DASAR SISTEM	9

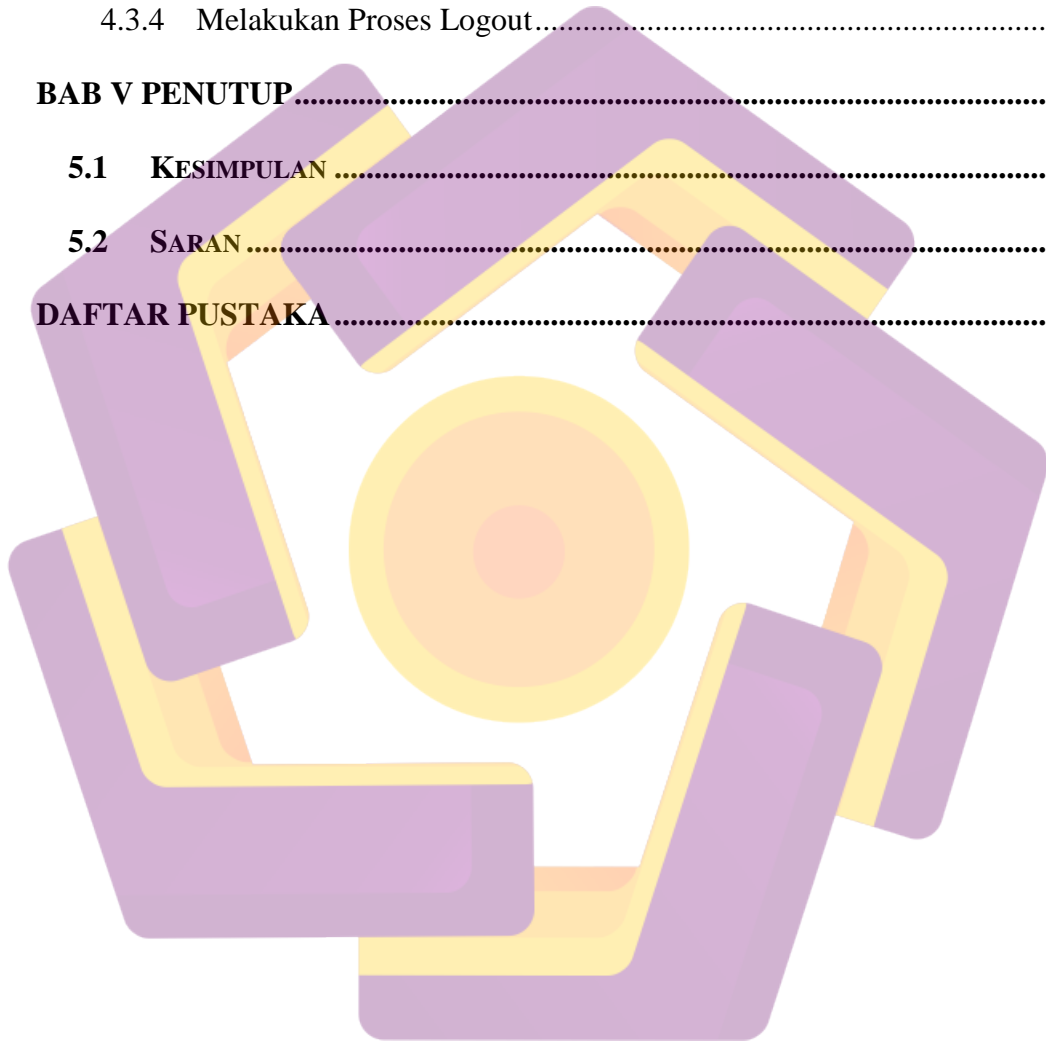
2.2.1	Pengertian Sistem.....	9
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	9
2.3	KONSEP DASAR INFORMASI.....	11
2.3.1	Definisi Informasi.....	11
2.4	DEFINISI SISTEM INFORMASI.....	11
2.4.1	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.5	KONSEP ANALISIS SISTEM.....	13
2.5.1	Analisis PIECES.....	13
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	17
2.6	KONSEP PERMODELAN SISTEM.....	18
2.6.1	Flowchart.....	18
2.6.2	Diagram Aliran Data.....	20
2.6.2.1	Simbol-simbol DFD.....	20
2.6.3	Entity Relationship Diagram.....	22
2.7	KONSEP DASAR WEB.....	24
2.7.1	Pengertian Web.....	24
2.7.2	Internet.....	24
2.8	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	25
2.8.1	Sublime Text.....	25
2.8.2	Web Browser.....	25
2.8.3	Xampp.....	25

2.9	BAHASA PEMROGRAMAN YANG AKAN DIGUNAKAN	26
2.9.1	<i>HTML (HyperText Markup Language).....</i>	26
2.9.2	<i>PHP (Hypertext Preprocessor).....</i>	27
2.9.3	<i>CSS (Cascading Style Sheet).....</i>	27
2.9.4	<i>Java Script.....</i>	27
2.9.5	<i>MySQL.....</i>	27
2.10	PENGUJIAN SISTEM	28
2.10.1	<i>White-box Testing.....</i>	28
2.10.2	<i>Black-box Testing.....</i>	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
3.1	TINJAUAN UMUM.....	29
3.1.1	Visi Misi Puskesmas	29
3.1.1.1	Visi	29
3.1.1.2	Misi.....	30
3.2	ANALISIS SISTEM.....	30
3.2.1	Identifikasi Masalah	30
3.2.2	Analisis Kelemahan	30
3.2.2.1	Analisis Kinerja.....	31
3.2.2.2	Analisis Informasi	31
3.2.2.3	Analisis Ekonomi	32
3.2.2.4	Analisis Pengendalian	33
3.2.2.5	Analisis Efisiensi.....	33
3.2.2.6	Analisis Pelayanan	34

3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	34
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	34
3.3.2	Kebutuhan Non-fungsional	36
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	37
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	37
3.4.2	Analisis Kelayakan Ekonomi	37
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	37
3.4.4	Analisis Kelayakan Hukum	38
3.5	PERANCANGAN SISTEM.....	38
3.5.1	Flowchart Sistem.....	38
3.5.2	Perancangan DFD	39
3.5.2.1	Diagram Context	39
3.5.2.2	DFD Level 1	40
3.5.2.3	DFD Level 2 Proses 1	41
3.5.2.4	DFD Level 2 Proses 2	41
3.5.2.5	DFD Level 2 Proses 3	42
3.5.2.6	DFD Level 2 Proses 4	42
3.5.2.7	DFD Level 2 Proses 5	43
3.5.2.8	DFD Level 2 Proses 6	43
3.5.2.9	DFD Level 2 Proses 7	44
3.5.2.10	DFD Level 2 Proses 8	44

3.6 PERANCANGAN DATABASE.....	45
3.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	45
3.6.2 Relasi Antar Tabel.....	46
3.6.3 Struktur Rancangan Tabel.....	46
3.7 PERANCANGAN INTERFACE	52
3.7.1 Desain Form Login	52
3.7.2 Desain Form Pencarian	52
3.7.3 Desain Form Pasien	53
3.7.4 Desain Form Inventaris	53
3.7.5 Desain Laporan Data Pasien	54
3.7.6 Desain Nota Pembayaran	54
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	55
4.1 IMPLEMENTASI.....	55
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	55
4.1.2 Membuat Relasi Antar Tabel	61
4.1.3 Implementasi Kode Program.....	62
4.1.4 Implementasi Antarmuka Sistem.....	66
4.2 PENGUJIAN SISTEM	68
4.2.1 White Box Texting	68
4.2.2 Black Box Texting	69

4.3	MANUAL PROGRAM	70
4.3.1	Melakukan Proses Login.....	70
4.3.2	Memasukkan Data Pasien	71
4.3.3	Melihat Laporan Rekam Medis.....	72
4.3.4	Melakukan Proses Logout.....	72
BAB V	PENUTUP	73
5.1	KESIMPULAN	73
5.2	SARAN	74
DAFTAR PUSTAKA		75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchart	19
Tabel 2.2	Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	20
Tabel 2.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
Tabel 3.1	Tabel Kinerja.....	31
Tabel 3.2	Tabel Informasi	32
Tabel 3.3	Tabel Ekonomi	32
Tabel 3.4	Tabel Pengendalian	33
Tabel 3.5	Tabel Efisiensi.....	33
Tabel 3.6	Tabel Layanan	34
Tabel 3.7	Tabel Kebutuhan Fungsional	35
Tabel 3.8	Struktur Tabel User	46
Tabel 3.9	Struktur Tabel Pasien	47
Tabel 3.10	Struktur Tabel Perawatan	48
Tabel 3.11	Struktur Tabel Ambil Obat	48
Tabel 3.12	Struktur Tabel Cara Bayar	48
Tabel 3.13	Struktur Tabel Pembayaran	49
Tabel 3.14	Struktur Tabel Keluarga	49
Tabel 3.15	Struktur Tabel Obat	49
Tabel 3.16	Struktur Tabel Riwayat Medis	50
Tabel 3.17	Struktur Tabel Kecamatan.....	50
Tabel 3.18	Struktur Tabel Kelurahan.....	51

Tabel 3.19	Struktur Tabel Inventaris.....	51
Tabel 4.1	<i>White Box Testing</i> Halaman Admin.....	68
Tabel 4.2	<i>Black Box Testing</i>	69

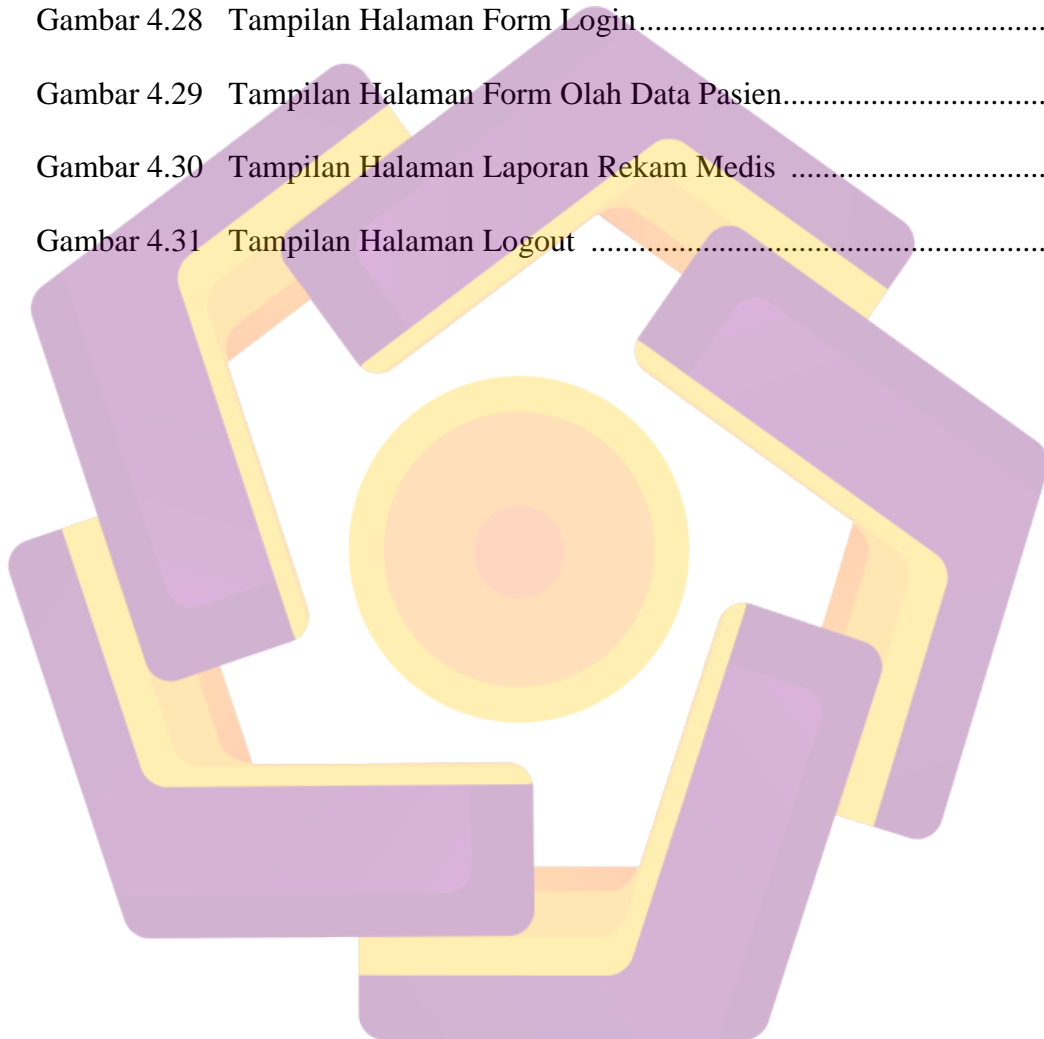


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2.2	XAMPP	26
Gambar 3.1	Flowchart Sistem.....	38
Gambar 3.2	Diagram Context	39
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Level 1	40
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1	41
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2	41
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 3	42
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 4	42
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 5	43
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 6	43
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses 7	44
Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses 8	44
Gambar 3.12	ERD.....	45
Gambar 3.13	Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 3.14	Halaman Login.....	52
Gambar 3.15	Halaman Form Pencarian.....	52
Gambar 3.16	Halaman Form Pasien	53
Gambar 3.17	Halaman Form Inventaris.....	53
Gambar 3.18	Laporan Data Pasien	54
Gambar 3.19	Nota Pembayaran	54

Gambar 4.1	Memulai Aplikasi XAMPP	55
Gambar 4.2	Membuat Database	56
Gambar 4.3	Tabel User	56
Gambar 4.4	Tabel Pasien	57
Gambar 4.5	Tabel Kecamatan.....	57
Gambar 4.6	Tabel Kelurahan	58
Gambar 4.7	Tabel Keluarga	58
Gambar 4.8	Tabel Obat.....	58
Gambar 4.9	Tabel Ambil Obat.....	59
Gambar 4.10	Tabel Riwayat Medis	59
Gambar 4.11	Tabel Pembayaran.....	59
Gambar 4.12	Tabel Perawatan	60
Gambar 4.13	Tabel Cara Bayar.....	60
Gambar 4.14	Tabel Inventaris.....	60
Gambar 4.15	Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 4.16	Koneksi Database.....	62
Gambar 4.17	Login	62
Gambar 4.18	Lihat Pasien.....	63
Gambar 4.19	Hapus Pasien	63
Gambar 4.20	Ubah Pasien.....	64
Gambar 4.21	Login Enkripsi MD5	64
Gambar 4.22	Logout	65
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Login	66

Gambar 4.24	Tampilan Halaman Admin.....	66
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Olah Data Admin	67
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Pasien.....	67
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Pendaftaran Pasien	67
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Form Login.....	70
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Form Olah Data Pasien.....	71
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Laporan Rekam Medis	72
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Logout	72



INTISARI

Kesehatan berperan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Fasilitas pelayanan kesehatan dasar yaitu Puskesmas yang merupakan fasilitas yang terdekat dengan masyarakat sudah didirikan di hampir seluruh wilayah Indonesia. Salah satunya Puskesmas Bruno terletak di Jl. Brunosari, Bruno, Purworejo. Sistem registrasi di Puskesmas Bruno dilakukan dengan memasukkan data pasien pada buku arsip. Dengan sistem yang masih berjalan saat ini tentunya membutuhkan waktu yang relative lama dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Untuk mengatasi kasus tersebut maka diperlukan suatu sistem komputerisasi agar dapat melayani pasien dengan lebih cepat dan efektif

Sistem informasi pasien merupakan bentuk penyajian data dan informasi yang dirancang melalui beberapa tahap berdasarkan pengumpulan data penelitian di Puskesmas Bruno. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi dengan pihak Puskesmas sebagai objek penelitian penulis.

Hasil dari penelitian ini akan didapatkan suatu sistem yang memuat data dan informasi pasien yang akan terbagi ke dalam beberapa tabel yang diharapkan dapat memudahkan pegawai dalam proses olah data pasien, khususnya pasien rawat jalan di Puskesmas Bruno.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Medis, ERD, DFD



ABSTRACT

Health is important in effort to improve the quality of human resource. Basic health service facilities of Public Health, which are facilities close to the community which have been established in almost of parts of Indonesia. One of Public Health of Bruno District is located at Jl. Brunosari, Bruno, Purworejo.. Registration system in this Public Health is by entering data of patients with how to write a book on the archive. With a system that is still running the moment certainly requires a long time in giving services for patients. To resolve the case, then it needs a computerized system to serve the patients become more quickly and effectively.

The patient information system is a form of presenting data and information that is designed through several stages based on research data collection at the Public Health of Bruno. Data collection was carried out by observation, interviews and documentation with the Public Health as the object of the author's research.

The results of this research will obtain a system that contains patient data and information which will be divided into several tables which are expected to make it easier for employees to process patient data, especially outpatients at the Public Health of Bruno.

Keywords : *Information System, Medical, ERD, DFD*

