

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN  
RAWAT INAP DI PUSKESMAS PLAYEN 1**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ridhanoor Santi**

**12.11.6480**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN  
RAWAT INAP DI PUSKESMAS PLAYEN 1**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ridhanoor Santi**

**12.11.6480**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN  
RAWAT INAP DI PUSKESMAS PLAYEN 1**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridhanoor Santi**

**12.11.6480**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Maret 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN  
RAWAT INAP DI PUSKESMAS PLAYEN 1**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ridhanoor Santi**

**12.11.6480**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Mei 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Robert Marco, MT**  
**NIK. 190302228**

**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 2 Juni 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## 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, 31 Mei 2016



Ridhanoor Santi

NIM. 12.11.6480

## MOTTO

Tidak ada yang sulit ketika kamu mau berusaha.

Lakukan apapun yang kamu sukai, jadilah konsisten, dan sukses akan datang dengan sendirinya.

Sebuah tindakan mungkin tidak selalu membawa kebahagiaan, namun tidak akan ada kebahagiaan tanpa tindakan.

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

(Evelyn Underhill)

Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti.

Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton.

(Mark Twain)

Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras.

Sungguh bersama kesukaran dan keringanan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhan, berharaplah.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam keadaan sehat sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Bapak Purn. AKP Sumardi dan Ibu Tuti Maryati yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu mendo'akanku serta menanti keberhasilanku.
2. Kakak-kakakku tersayang (Mbak Ratna dan Mas Rakhmad) serta keluarga besarku terimakasih atas dukungannya.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT yang telah memberikan banyak bimbingan kepadaku dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Untuk keluarga keduaku kakak-kakak dan adik-adik "Asrama Putri Kambang Tanjung", terima kasih atas dukungan, do'a, dan motivasinya.
5. Para sahabat (Siti Munawaroh, Listiyorini, dan Dian Junita Putri), terima kasih atas bantuan, do'a, dukungan, dan semangatnya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Seluruh teman-teman kelas 12-S1TI-11, terima kasih atas pertemanannya, kerjasamanya dan dukungannya. Sukses untuk kita semua, Aamiin.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1” ini dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, saran dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1-Teknik Informatika.
4. Bapak/ Ibu dan seluruh staf serta karyawan Puskesmas Playen 1 yang telah banyak memberikan bantuannya dalam mengumpulkan data dan informasi yang penulis butuhkan untuk penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 31 Mei 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Maksud Penelitian .....	3
1.4.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing .....	6
1.6 Sistematika Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Dasar Sistem.....	13

2.2.1	Definisi Sistem .....	13
2.2.2	Karakteristik Sistem .....	13
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	15
2.3.1	Definisi Informasi .....	15
2.3.2	Definisi Sistem Informasi .....	15
2.3.3	Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4	Pengertian Puskesmas Rawat Inap .....	17
2.4.1	Fungsi Puskesmas .....	17
2.5	Analisis Sistem .....	18
2.5.1	Analisis PIECES .....	18
2.5.2	Analisis Kebutuhan .....	19
2.5.3	Analisis Kelayakan .....	20
2.5.3.1	Kelayakan Operasional .....	21
2.5.3.2	Kelayakan Teknis .....	21
2.5.3.3	Kelayakan Ekonomis .....	21
2.5.3.4	Kelayakan Hukum .....	21
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	22
2.6.1	<i>Flowchart</i> .....	22
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	23
2.6.2.1	<i>Simbol Data Flow Diagram</i> .....	23
2.6.2.2	<i>Aturan Main Data Flow Diagram</i> .....	24
2.6.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	25
2.7	Konsep Basis Data .....	27
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	27
2.7.2	Fungsi Basis Data .....	27
2.8	Pengembangan Perangkat Lunak .....	28
2.8.1	<i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	28
2.8.1.1	Tahapan-tahapan RAD .....	29
2.8.1.2	Kelemahan RAD .....	32
2.9	Metode <i>Testing</i> .....	32
2.9.1	<i>Black-Box Testing</i> (Penguji Kotak Hitam) .....	32

2.9.2	<i>White-Box Testing</i> (Pengujian Kotak Putih).....	33
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	34
3.1	Tinjauan Umum.....	34
3.1.1	Gambaran Singkat Puskesmas Playen 1 .....	34
3.1.2	Visi Misi Puskesmas Playen 1 .....	36
3.1.2.1	Visi.....	36
3.1.2.2	Misi .....	36
3.1.2.3	Tujuan .....	36
3.1.2.4	Sasaran .....	36
3.1.3	Struktur Organisasi .....	37
3.2	Analisis Sistem .....	38
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	38
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	38
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	39
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	40
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	41
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	42
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Effeciency</i> ).....	42
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	43
3.2.3	Hasil Analisis.....	43
3.2.4	Solusi Yang Dipilih .....	44
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	44
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	45
3.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	45
3.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	46
3.3.2.3	Kebutuhan Pengguna ( <i>Brainware</i> ).....	46
3.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	47
3.4.1	Kelayakan Teknologi .....	48
3.4.2	Kelayakan Operasional .....	48
3.4.3	Kelayakan Hukum .....	48

3.5 Perancangan Sistem.....	48
3.5.1 Perancangan Proses.....	48
3.5.1.1 <i>Flowchart</i> .....	49
3.5.1.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	51
3.5.2 Perancangan Basis Data.....	53
3.5.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	53
3.5.2.2 Relasi Antar Tabel.....	55
3.5.2.3 Rancangan Struktur Tabel.....	56
3.5.3 Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	61
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1 Implementasi .....	70
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	71
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	71
4.2 Pembahasan <i>User Interface / Antar Muka Program</i> .....	75
4.2.1 Halaman Login .....	75
4.2.2 Pembahasan Antar Muka Admin.....	76
4.2.2.1 Halaman Menu Utama Admin .....	76
4.2.2.2 Tampilan Menu Olah Data.....	76
4.2.2.3 Olah Data Pegawai.....	77
4.2.2.4 Olah Data Admin .....	77
4.2.2.5 Olah Data Penanganan.....	78
4.2.2.6 Olah Data Perawat.....	78
4.2.2.7 Olah Data Kamar.....	79
4.2.2.8 Olah Data Dokter .....	79
4.2.3 Pembahasan Antar Muka Registrasi .....	80
4.2.3.1 Form Pasien.....	80
4.2.3.2 Form Registrasi .....	81
4.2.4 Pembahasan Antar Muka Transaksi .....	81
4.2.4.1 Form Transaksi .....	82
4.2.5 Pembahasan Nota.....	84
4.2.6 Pembahasan Laporan .....	85

4.2.6.1 Laporan Dokter .....	85
4.2.6.2 Laporan Pegawai.....	85
4.2.6.3 Laporan Perawat.....	86
4.2.6.4 Laporan Pasien .....	86
4.2.6.5 Transaksi .....	87
4.3 Koneksi <i>Database</i> .....	87
4.4 Pembahasan Kode Program.....	88
4.4.1 Skrip Tambah Data Pasien.....	88
4.4.2 Skrip Simpan Data Pasien .....	89
4.4.3 Skrip Ubah Data Pasien .....	90
4.4.4 Skrip Hapus Data Pasien .....	91
4.4.5 Skrip Batal Data Pasien .....	91
4.5 Pengujian Sistem .....	92
4.5.1 <i>White Box Testing</i> .....	92
4.5.2 <i>Black Box Testing</i> .....	93
4.6 Manual Program .....	97
4.7 Instalasi.....	98
4.7.1 Distribusi Program.....	98
4.7.2 Manual Instalasi.....	98
4.8 Pemeliharaan Sistem .....	99
BAB V PENUTUP.....	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran .....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	101
LAMPIRAN.....	1

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya .....	10
Tabel 2.2 Simbol – simbol ERD .....	25
Tabel 3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	39
Tabel 3.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	40
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	41
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	42
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	42
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	43
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	46
Tabel 3.8 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	46
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Admin .....	56
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Pasien .....	57
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Kamar .....	58
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Registrasi .....	58
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Dokter .....	58
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Pegawai .....	59
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Perawat .....	59
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Penanganan .....	59
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Detail Penanganan .....	60
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Transaksi .....	60
Tabel 4.1 Pengujian Sistem .....	93
Tabel 4.2 Pengujian Form Pasien .....	94
Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Program .....	95
Tabel 4.4 (Lanjutan Tabel 4.3) .....	96

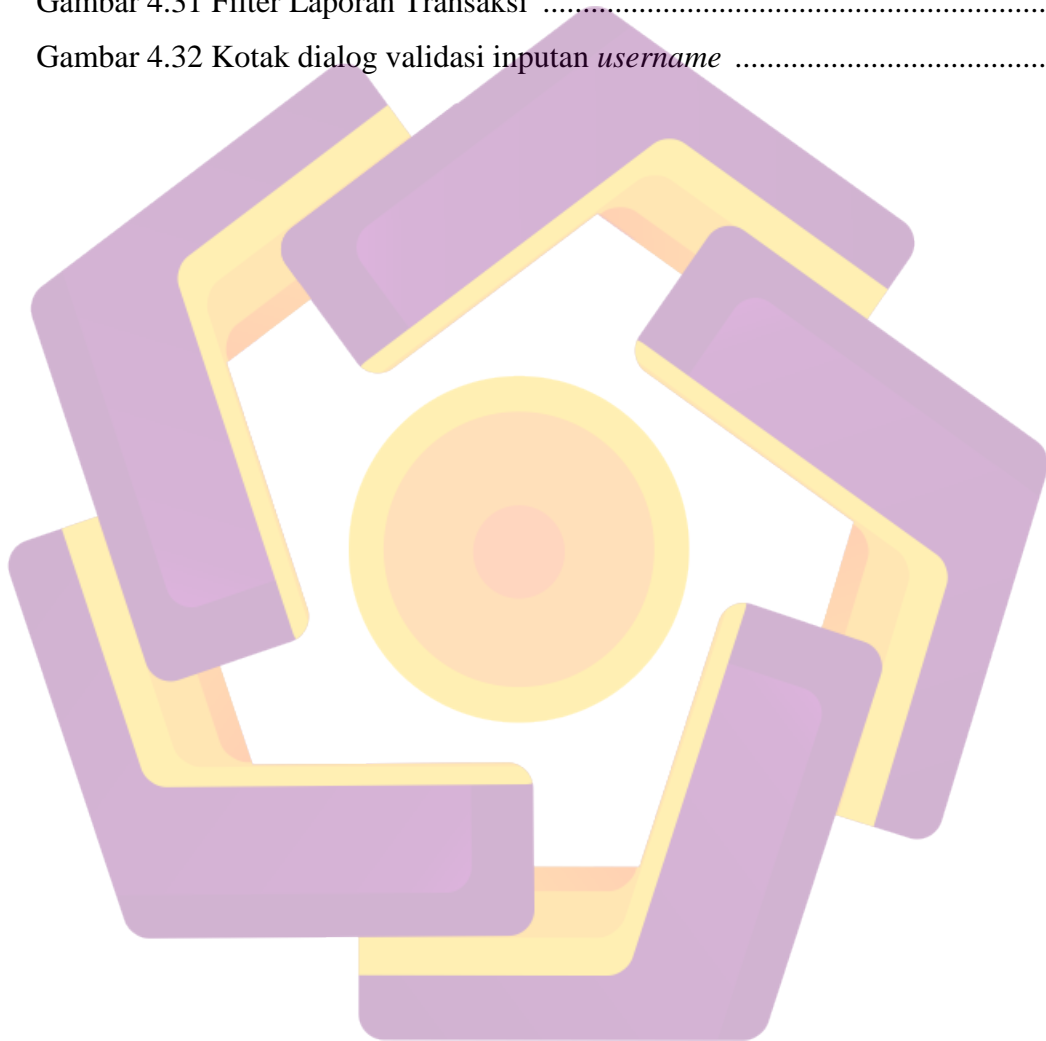
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol – simbol Bagan Alir.....	22
Gambar 2.2 Simbol – simbol DFD .....	23
Gambar 2.3 Gambar 1-1.....	26
Gambar 2.4 Gambar 1-N.....	26
Gambar 2.5 Gambar N-N.....	26
Gambar 2.6 <i>Model Rapid Application Development</i> .....	29
Gambar 2.7 Tahapan RAD.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3.2 Flowchart Perancangan Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1 .....	50
Gambar 3.3 DFD Level 0 Perancangan Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1 .....	51
Gambar 3.4 DFD Level 1 Perancangan Pendaftaran Pasien Rawat Inap di Puskesmas Playen 1 .....	52
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	54
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel .....	55
Gambar 3.7 Form Login.....	61
Gambar 3.8 Menu Utama.....	61
Gambar 3.9 Form Registrasi .....	62
Gambar 3.10 Form Admin .....	62
Gambar 3.11 Form Pegawai.....	63
Gambar 3.12 Form Dokter .....	63
Gambar 3.13 Form Perawat .....	64
Gambar 3.14 Form Pasien .....	64
Gambar 3.15 Form Kamar .....	65
Gambar 3.16 Form Transaksi .....	65
Gambar 3.17 Form Penanganan .....	66
Gambar 3.18 Form Bukti Pembayaran .....	66

Gambar 3.19 Laporan Dokter .....	67
Gambar 3.20 Laporan Pegawai .....	67
Gambar 3.21 Laporan Perawat .....	68
Gambar 3.22 Laporan Pasien .....	68
Gambar 3.23 Filter Laporan Transaksi .....	69
Gambar 3.24 Surat Pernyataan Atas Permintaan Sendiri (APS).....	69
Gambar 4.1 Struktur Tabel Admin .....	71
Gambar 4.2 Struktur Tabel Pasien .....	72
Gambar 4.3 Struktur Tabel Pegawai .....	72
Gambar 4.4 Struktur Tabel Perawat .....	73
Gambar 4.5 Struktur Tabel Dokter .....	73
Gambar 4.6 Struktur Table Kamar .....	73
Gambar 4.7 Struktur Tabel Penanganan .....	74
Gambar 4.8 Struktur Tabel Registrasi .....	74
Gambar 4.9 Struktur Tabel Transaksi .....	74
Gambar 4.10 Struktur Tabel Penanganan .....	75
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Login .....	75
Gambar 4.12 Halaman Menu Utama Admin .....	76
Gambar 4.13 Menu Olah Data .....	76
Gambar 4.14 Olah Data Pegawai .....	77
Gambar 4.15 Olah Data Admin .....	77
Gambar 4.16 Olah Data Penanganan .....	78
Gambar 4.17 Olah Data Perawat .....	78
Gambar 4.18 Olah Data Kamar .....	79
Gambar 4.19 Olah Data Dokter .....	79
Gambar 4.20 Halaman Utama Registrasi .....	80
Gambar 4.21 Form Pasien .....	80
Gambar 4.22 Form Registrasi .....	81
Gambar 4.23 Halaman Utama Transaksi .....	81
Gambar 4.24 Form Transaksi .....	82
Gambar 4.25 Surat Pernyataan Atas Permintaan Sendiri (APS) .....	83



Gambar 4.26 Nota Bukti Pembayaran .....	84
Gambar 4.27 Laporan Dokter .....	85
Gambar 4.28 Laporan Pegawai .....	85
Gambar 4.29 Laporan Perawat .....	86
Gambar 4.30 Laporan Pasien .....	86
Gambar 4.31 Filter Laporan Transaksi .....	87
Gambar 4.32 Kotak dialog validasi inputan <i>username</i> .....	92



## INTISARI

Salah satu jenis pelayanan kesehatan adalah Puskesmas. Untuk meningkatkan mutu pelayanan maka perlu adanya sarana yang memadai. Dimana kegiatannya melibatkan dokter, staf dan pasien. Puskesmas Playen 1 masih menggunakan sistem manual, media penyimpanan masih menggunakan kertas sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan dan dapat beresiko hilang.

Dengan berbagai identifikasi masalah yang ada penulis mencoba menganalisis pokok permasalahan yang ada sesuai dengan kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi *Rapid Application Development (RAD)*. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Microsoft Visual Basic merupakan contoh alternatif software yang mampu mendokumentasikan informasi dan data yang telah dikomputerisasi, hal ini penting karena informasi dan data yang penyimpanannya masih manual memiliki resiko kehilangan data yang tinggi dibandingkan yang telah tersimpan secara komputerisasi, dan banyak lagi kemudahan yang didapatkan yang tentunya akan membantu kinerja karyawan dalam pengolahan data pasien rawat inap.

**Kata Kunci :** Aplikasi Dekstop, Perancangan Sistem Informasi, Microsoft Visual Basic 6.0

## **ABSTRACT**

*One of the types of health care are Clinics. To improve the quality of service it is necessary the presence of adequate means. Where activities involving doctors, staff and patients. Clinics Playen 1 still using manual systems, the storage media still uses paper thus causing buildup and may be at risk of missing.*

*With a various identification problems exist author tries to analyze the existing principal problems according to user needs sistem will to build. Use Rapid Application Development (RAD) infomation systems development method. Do the designing process model using DFD model, designing databases, designing interfaces and relationships between tables.*

*Microsoft Visual Basic is an alternative example of software that is able to document the information and data that have been computerized, it is important that the information and data storage is still manual has a high risk of data loss course helping improve the performance of employees in the processing of data of patient hospitalization.*

**Keywords :** *Aplication Dekstop, Database, Design Information System, Microsoft Visual Basic 6.0*