

**PERANCANGAN APLIKASI REKAM MEDIS PADA TEMPAT
PRAKTIK DOKTER FENI RIANDARI DI KABUPATEN
KEBUMEN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD MAULANA ALI

18.11.2530

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN APLIKASI REKAM MEDIS PADA TEMPAT
PRAKTIK DOKTER FENI RIANDARI DI KABUPATEN
KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD MAULANA ALI

18.11.2530

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI REKAM MEDIS PADA TEMPAT
PRAKTIK DOKTER FENI RIANDARI DI KABUPATEN KEBUMEN**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Maulana Ali
18.11.2530

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya D, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302185

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI REKAM MEDIS PADA TEMPAT PRAKTIK DOKTER FENI RIANDARI DI KABUPATEN KEBUMEN

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Maulana Ali

18.11.2530

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yuli Astuti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302146



Firman Asharudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302315



Windha Mega Pradnya Dhuhita, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Maulana Ali
NIM : 18.11.2530

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Aplikasi Rekam Medis Pada Tempat Praktik Dokter Feni Riandari Di Kabupaten Kebumen

Dosen Pembimbing : Windha Mega Pradnya D, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Maulana Ali

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang tercinta, akhirnya Skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan Bahagia saya ucapkan syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya lah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Ayahanda Solechan dan ibunda Robiah yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata terindah lanjutan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang tercapai dari orang tua.
3. Kakak saya Ferdausy Priharini dan Novy Nur Farida yang selalu memberi do'a semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Kakak ipar saya Irfan Fitrianto yang menjadi mentor saya dalam membuat program aplikasi skripsi saya.
5. Kakak ipar saya Haris Amrulah yang menjadi mentor saya dalam penyusunan skripsi saya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, petunjuk, dan keberkahan-Nya, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Kami mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kontribusi dalam perjalanan penyusunan penelitian ini.

Penelitian ini berjudul "Perancangan Aplikasi Rekam Medis Pada Tempat Praktik Dokter Feni Riandari Di Kabupaten Kebumen ". Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan terwujud tanpa kerjasama dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing, teman-teman, serta pihak-pihak terkait yang telah memberikan arahan dan masukan berharga. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, izinkan penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Staff/Karyawan/Dosen Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

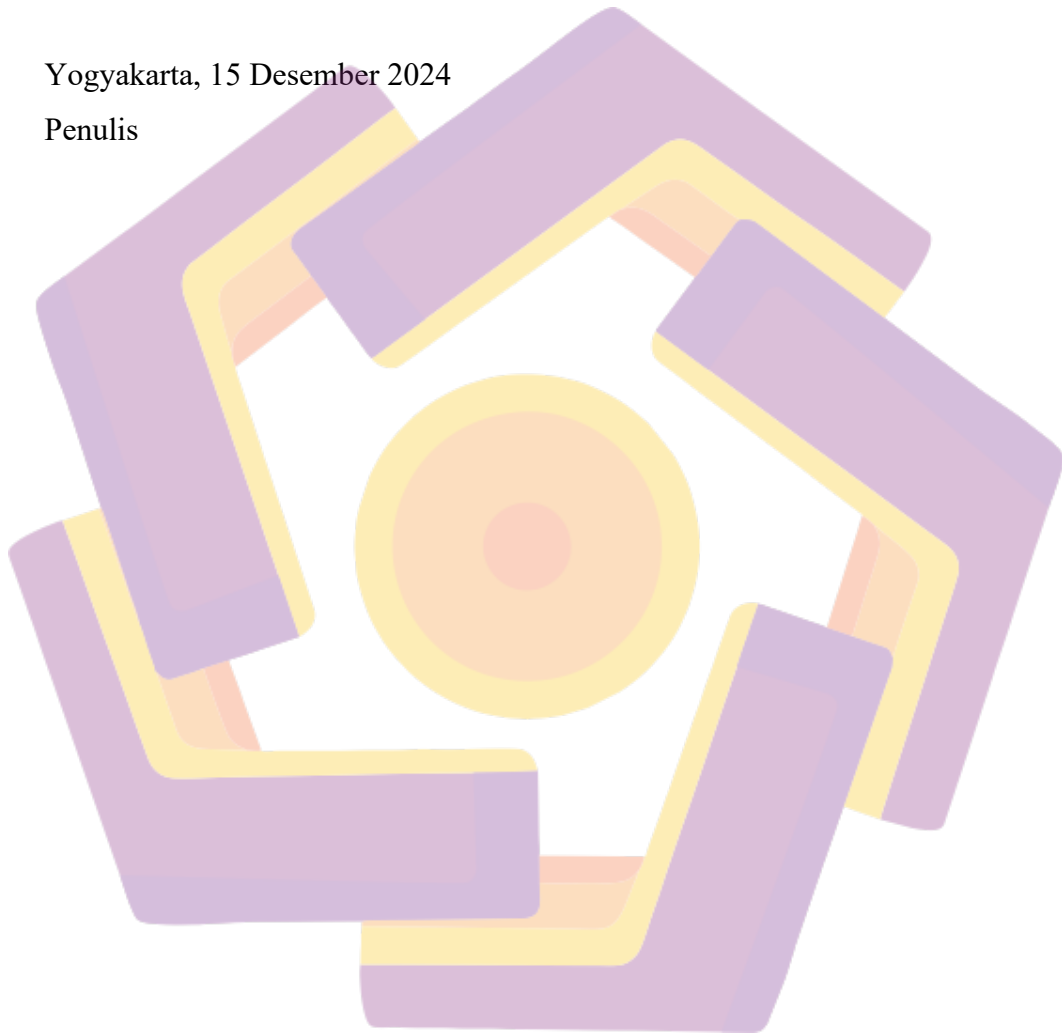
Serta semua pihak yang telah memberikan kontribusi berharga untuk penulisan ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu karena jumlahnya yang banyak. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan tulus menerima kritik dan saran

yang bersifat membangun untuk meningkatkan kualitas penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih atas semua dukungan dan bantuan yang telah diberikan, serta berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti. Terima kasih.

Yogyakarta, 15 Desember 2024

Penulis



DAFTAR ISI

Table of Contents

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Aplikasi	10

2.2.2	Definisi Sistem.....	11
2.2.3	Definisi Sistem Informasi	11
2.2.4	Sistem Operasi	12
2.2.5	Definisi Informasi	12
2.3.	Rekam Medis.....	13
2.3.1	Tujuan Rekam Medis.....	14
2.3.2	Manfaat Rekam Medis	14
2.3.3	Data Pasien.....	15
2.3.4	Data Dokter	15
2.3.5	Data Obat	16
2.3.6	Data Rekam Medis.....	16
2.4.	Bahasa Pemrograman PHP	17
2.5	MySQL	17
2.6.	Basis Data	18
2.7.	Basis Data Relasional.....	18
2.7.1	UML (Unified Modeling Language)	18
2.7.2	Use Case Diagram.....	19
2.7.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	20
2.7.4	Activity Diagram	23
2.7.5	Class Diagram	25
2.7.6	Sequence Diagram	26
2.8	Visual Studio.....	28
2.9	Pengujian.....	29
2.9.1	White-box testing.....	29
2.9.2	Black-box testing	29

2.10. Metode Waterfall	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Tinjauan Umum.....	32
3.1.1 Tentang Tempat Praktik Dokter Feni Riandari.....	32
3.1.2 Struktur Organisasi	32
3.2 Analisis Sistem.....	33
3.2.1 Sistem yang berjalan	33
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	35
3.3.1 Pengamatan (<i>Observasi</i>)	36
3.3.2 Wawancara (<i>Interview</i>)	36
3.4 Metode Pengembangan Sistem	36
3.4.1 Analisi Kebutuhan (<i>Requirement Definition</i>)	37
3.4.2 Desain Sistem (<i>Design System</i>)	38
3.4.3 Implementasi (<i>Implementation</i>)	38
3.4.4 Testing.....	38
3.4.5 Maintenance	38
3.5 Peralatan Pendukung	39
3.5.1 Perangkat Lunak	39
3.5.2 Perangkat Keras	39
3.6 Perancangan Sistem.....	39
3.7 Model Use Case	41
3.7.1 Definisi Aktor	41
3.7.2 Skenario <i>Use Case</i>	42
3.8 Rancangan Activity Diagram	51

3.8.1	Activity Diagram Admin	51
3.8.2	Activity Diagram Dokter	52
3.8.3	Activity Diagram Rekam Medis	53
3.8.4	Activity Diagram Penjualan Obat	54
3.8.5	Activity Diagram Resep Obat	55
3.8.6	Activity Diagram Data Obat	56
3.8.7	Activity Diagram Data User	57
3.9	Rancangan Sequence Diagram	58
3.9.1	Sequence Diagram Transaksi Penjualan Obat	58
3.10	Class Diagram	59
3.11	Entity Relationship Diagram (ERD)	60
3.12	Desain Tampilan	61
1.	Tampilan Login	61
2.	Tampilan Dashboard Admin	62
3.	Tampilan Dashboard Dokter	62
4.	Tampilan Data Pasien	63
5.	Tampilan Daftar Pasien	64
6.	Tampilan Data Obat	64
7.	Tampilan Form Obat	65
8.	Tampilan Data Penjualan Obat	66
9.	Tampilan Form Penjualan Obat	66
10.	Tampilan Data Rekam Medis	67
11.	Tampilan Form Rekam Medis	67
12.	Tampilan Data Resep Obat	68
13.	Tampilan Form Resep Obat	69

14.	Tampilan Data User	70
15.	Tampilan Form User	70
16.	Tampilan Riwayat Rekam Medis	71
17.	Tampilan PDF Riwayat Rekam Medis	71
18.	Tampilan Antrian Pasien	72
19.	Tampilan Periksa Pasien	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Pembuatan aplikasi	73
4.2	Pengujian Sistem	101
4.2.1	White Box Testing	101
4.2.2	Black Box Testing	114
4.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian	124
BAB V PENUTUP		125
5.1	Kesimpulan	125
5.2	Saran	125
DAFTAR PUSTAKA		127
LAMPIRAN		129

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. 2 Simbol - simbol Use Case Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Tabel Komponen ERD.....	21
Tabel 2. 4 Tabel Simbol - simbol Activity Diagram.....	23
Tabel 2. 5 Simbol - simbol Class Diagram	25
Tabel 2. 6 Tabel Simbol - simbol Sequence Diagram	26
Tabel 3. 1 Definisi Aktor	42
Tabel 3. 2 Skenario Use Case	42
Tabel 3. 3 Deskripsi Use Case Login Admin	43
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Login Dokter	44
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Data Pasien	45
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Data Rekam Medis	46
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Data Penjualan Obat	48
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Data Resep Obat	49
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Data User	50
Tabel 4. 1 Case Login	103
Tabel 4. 2 Case Pendaftaran Pasien	107
Tabel 4. 3 Case Rekam Medis	111
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsional.....	114
Tabel 4. 5 Pengujian Usability.....	119
Tabel 4. 6 Pengujian Keamanan	122

DAFTAR GAMBAR

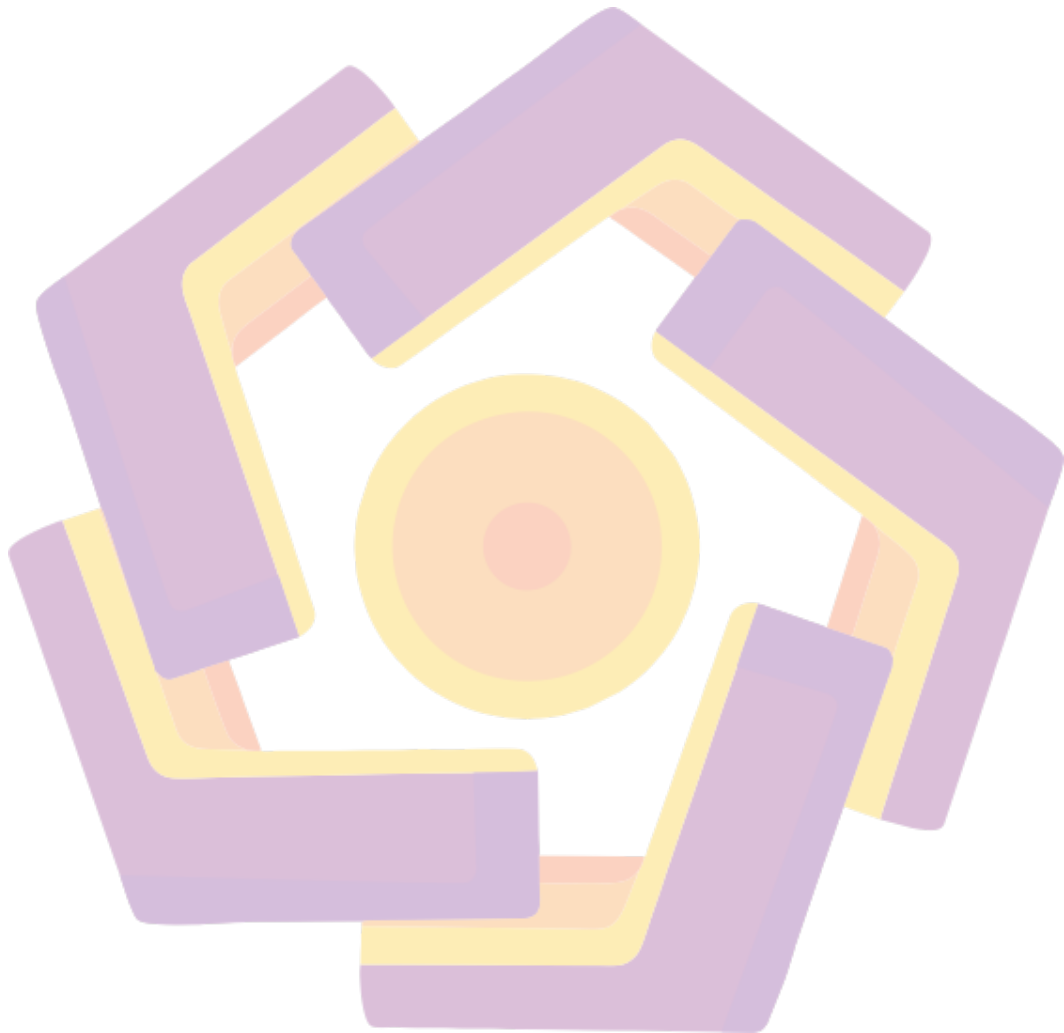
Gambar 2. 1 Metode Waterfall	31
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 3. 2 Alur Sistem Yang Berjalan	33
Gambar 3. 3 Tahapan Waterfall.....	37
Gambar 3. 4 Perancangan system yang dibangun.....	40
Gambar 3. 5 Use Case Diagram.....	41
Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin.....	51
Gambar 3. 7 Activity Diagram Dokter.....	52
Gambar 3. 8 Activity Diagram Rekam Medis	53
Gambar 3. 9 Activity Diagram Penjualan Obat	54
Gambar 3. 10 Activity Diagram Resep Obat	55
Gambar 3. 11 Activity Diagram Data Obat	56
Gambar 3. 12 Diagram Data User.....	57
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Pembelian Obat.....	58
Gambar 3. 14 Class Diagram	59
Gambar 3. 15 Entity Realationship Diagram	60
Gambar 3. 16 Tampilan Login.....	61
Gambar 3. 17 Tampilan Dashboard Admin.....	62
Gambar 3. 18 Tampilan Dashboard Dokter.....	62
Gambar 3. 19 Tampilan Data Pasien	63
Gambar 3. 20 Tampilan Form Daftar Pasien	64
Gambar 3. 21 Tampilan Data Obat	64
Gambar 3. 22 Tampilan Form Obat	65
Gambar 3. 23 Tampilan Penjualan Obat.....	66
Gambar 3. 24 Tampilan Form Penjualan Obat	66
Gambar 3. 25 Tampilan Data Rekam Medis.....	67
Gambar 3. 26 Tampilan Form Rekam Medis	67

Gambar 3. 27 Tampilan Data Resep Obat	68
Gambar 3. 28 Tampilan Form Resep Obat	69
Gambar 3. 29 Tampilan Data User	70
Gambar 3. 30 Tampilan Form Add User	70
Gambar 3. 31 Tampilan Riwayat Rekam Medis.....	71
Gambar 3. 32 Tampilan PDF Data Riwayat Rekam Medis.....	71
Gambar 3. 33 Daftar Antrian Pasien.....	72
Gambar 3. 34 Tampilan Pemeriksaan	72
Gambar 4. 1 Tampilan Data Penjualan Obat	74
Gambar 4. 2 Tampilan Data Penjualan Obat Admin	74
Gambar 4. 3 Tampilan Data Form Penjualan Obat.....	75
Gambar 4. 4 Function Nomor Transaksi.....	75
Gambar 4. 5 Query untuk mendapatkan ID transaksi terbesar hari ini.....	76
Gambar 4. 6 Pembuatan Nomor Transaksi	76
Gambar 4. 7 Modal Pasien.....	77
Gambar 4. 8 Field Data Pasien Terisi Secara Otomatis.....	78
Gambar 4. 9 Memanggil Modal Pasien	79
Gambar 4. 10 Kode HTML Modal Pasien.....	79
Gambar 4. 11 Tombol Action Modal Pasien	80
Gambar 4. 12 Javascript untuk Button Action Modal Pasien	80
Gambar 4. 13 Field Biaya Jasa Pada Form Penjualan Obat	81
Gambar 4. 14 Transaksi Detail	81
Gambar 4. 15 Menggunakan Select2 Ajax	82
Gambar 4. 16 Pengaturan Select2 Ajax	83
Gambar 4. 17 File search_obat.php	84
Gambar 4. 18 Transaksi Penjualan lebih dari 1 obat	85
Gambar 4. 19 Function cek stok obat	85
Gambar 4. 20 Alert Error stok obat tidak mencukupi.....	86
Gambar 4. 21 Menghitung Subtotal.....	86
Gambar 4. 22 Event Listener Add Row	87

Gambar 4. 23 Validasi row saat ini.....	87
Gambar 4. 24 Toggle Delete Button	88
Gambar 4. 25 Event Listener Delete Button	88
Gambar 4. 26 Menghitung Total Bayar	89
Gambar 4. 27 Menghitung Kembalian.....	89
Gambar 4. 28 Validasi Semua Row	90
Gambar 4. 29 Tampilan Form Penjualan Obat Yang Sudah Terisi Semua	91
Gambar 4. 30 Proses Pengambilan Data Dari Form Transaksi	92
Gambar 4. 31 Memulai Transaksi.....	92
Gambar 4. 32 Insert Data Transaksi	93
Gambar 4. 33 Insert Data Transaksi Detail.....	94
Gambar 4. 34 Error Handling dan Rollback	95
Gambar 4. 35 Pesan Error Stok Obat Tidak Cukup.....	95
Gambar 4. 36 Pesan untuk mengarahkan ke halaman Resep Obat.....	96
Gambar 4. 37 Cek dan Memulai Transaksi	96
Gambar 4. 38 Mengambil Data Detail Transaksi	97
Gambar 4. 39 Mengembalikan Stok Obat.....	97
Gambar 4. 40 Menghapus Detail dan Data Transaksi	98
Gambar 4. 41 Commit atau Rollback.....	98
Gambar 4. 42 Struktur dari Tabel Transaksi Penjualan Obat	99
Gambar 4. 43 Isi dari Tabel Transaksi Penjualan Obat	99
Gambar 4. 44 Struktur dari Tabel Transaksi Detail	100
Gambar 4. 45 Isi Dari Tabel Transaksi Penjualan Obat Detail.....	100
Gambar 4. 46 Flowchart Login.....	102
Gambar 4. 47 Flow Graph Login User	103
Gambar 4. 48 Flowchart Pendaftaran Pasien	105
Gambar 4. 49 Flow Graph Pendaftaran Pasien.....	106
Gambar 4. 50 Flowchart Rekam Medis	109
Gambar 4. 51 Flow Graph Rekam Medis	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Dokumentasi Bersama dr. Feni Riandari.....	129
Lampiran 1. 2 Dokumentasi Bersama Administrasi Kesehatan	130
Lampiran 1. 3 Surat Izin Peneletian Pada Objek Penelitian	131



INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem Informasi Rekam Medis Pada Praktik Dokter Feni Riandari di Kabupaten Kebumen, guna membantu proses pengelolaan sistem Rekam Medis, dimana proses yang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual, yang dapat menyebabkan data pasien sulit untuk ditemukan, kemungkinan terjadinya data rekam medis atau data pasien ganda, dan juga membutuhkan ruang lebih untuk menyimpan data Rekam Medis Pasien. Metode pengumpulan data yang digunakan pada proses pengumpulan data, yaitu dengan cara observasi dan wawancara. Sedangkan metode yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi, yaitu dengan metode Waterfall. Hasil yang dicapai yaitu bahwa sistem informasi Rekam Medis Pada Praktik Dokter Feni Riandari di Kabupaten Kebumen membutuhkan Pelayanan Rekam Medis berbasis Web yang terkomputerisasi, sehingga dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu proses pengolahan dan penyimpanan data menjadi lebih optimal dan efisien, dan juga dapat meningkatkan kualitas dan kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan Pada Praktik Dokter Feni Riandari di Kabupaten Kebumen.

Kata kunci: Rekam Medis, Sistem Informasi, Aplikasi berbasis Web.

ABSTRACT

The purpose of this study is to design a Medical Record Information system at Doctor Feni Riandari's Practice in Kebumen Regency, to help the process of managing the Medical Record system, where the current process still uses manual methods, which can cause patient data to be difficult to find, the possibility of multiple medical record data or patient data, and also requires more space to store Patient Medical Record data. The data collection method used in the data collection process, namely by means of observation and interviews. While the method used for developing information systems, namely the Waterfall method. The results achieved are that the Medical Record information system at Doctor Feni Riandari's Practice in Kebumen Regency requires a computerized Web-based Medical Record Service, so that with this application, it is hoped that it can help the data processing and storage process to be more optimal and efficient, and can also improve the quality and public trust in health services at Doctor Feni Riandari's Practice in Kebumen Regency.

Keyword: *Medical Records, Information System, Web-based Application.*