

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB
PADA APOTEK AL-JABAR
FARMA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Rosneli
141510105**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB
PADA APOTEK AL-JABAR
FARMA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Rosneli
141510105**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Rosneli
NPM/NIP : 141510105
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Pada Apotek AL-Jabar Farma Batam

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 03 Agustus 2018

Materai 6000

Rosneli
141510105

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB
PADA APOTEK AL-JABAR
FARMA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:
Rosneli
141510105**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti dibawah ini**

Batam, 03 Agustus 2018

**Evan Rosiska, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji bagi Allah Subhanahu Wata'alla yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya yang selalu setia memberikan dorongan semangat, perhatian dan doa;
2. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
4. Bapak Evan Rosiska, S.Kom.,M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam
5. Bapak Lido Sabda Lesmana, S.Pd.,M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik dari tahun 2014-2018;
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam, . yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis;
7. Ibu Pelangi Amer, Amd.Keb pemilik Apotek Al-Jabar Farma Batam yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di apotek;
8. Kakak saya Ahmad Jais, Sriwahyuni, Munawir, Haslinda, Rafidah dan adik saya Heni Astuti yang telah memberikan semangat saya untuk menyelesaikan tugas akhir kepada penulis;

9. Sahabat dan Kakak seperjuangan: Yuli Astuti, Sarah Kartika, Sucia Wiza Utami, Nurul Afiffah, Yosi Ramayanti, Evinda Br Tarigan, Yulira Js, dan Fitri yeni yang sama-sama berjuang dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 03 Agustus 2018

Penulis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat mendorong masyarakat baik kelompok maupun perorangan, instansi baik pemerintah maupun swasta untuk memanfaatkan perkembangan teknologi informasi saat ini salah satunya instansi pada apotek. Apotek merupakan salah satu jenis usaha dibidang pengobatan yang juga sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya. Apotek Al-Jabar Farma masih minim proses untuk persediaan barang, seperti masih kesulitan dalam mengontrol stok persediaan obat yang ada di apotek, kegiatan pengontrolan dalam persediaan obat masih dikerjakan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Office, dan laporan persediaan yang dihasilkan masih kurang terperinci sehingga menyulitkan pihak manajemen dalam mengambil keputusan untuk persediaan obat. Maka untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi persediaan obat berbasis *web* dan untuk mengetahui bagaimana pengelolaan laporan sistem informasi persediaan obat yang ada pada Apotek Al-Jabar Farma Batam. Metode penelitian yang dipakai adalah metode waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, pengujian, dan pendukung atau pemeliharaan. Hasil penelitian yang didapat berupa rancang bangun sistem informasi persediaan obat berbasis *web* pada apotek Al-Jabar Farma Batam, dimana dapat membantu pihak Apotek dalam mengatasi permasalahan yaitu pendataan yang masih menggunakan pembukuan dan kertas yang rentan akan rusak dan hilang, mempercepat pihak apotek dalam proses pembuatan laporan persediaan obat dan membantu dalam proses pengambilan keputusan untuk pemesanan obat, serta meningkatkan pelayanan kepada konsumen dengan persediaan stok obat yang tersedia.

Kata Kunci: Rancangan, Sistem Informasi, Persediaan Obat, Berbasis *Web*

ABSTRACT

The development of information technology is very encouraging for both groups and individuals, both government and private institutions to develop information technology today at pharmacies. Pharmacy is one type of business in the field that is also very effective for processing information and data to facilitate and expedite its performance. Al-Jabar Farma pharmacy is still lacking in the process of preparation of goods, such as still having difficulties in controlling drug supplies, controlling activities in drug preparation is still done using Microsoft Office applications, and the resulting reports are still not detailed enough to make it difficult for management to take results for drug preparation. So to overcome this problem, it needs an information system based on the web and to find out how the information system report is available at the Al-Jabar Farma Batam Pharmacy. The research method used is the waterfall method which consists of needs analysis, design, coding, testing, and support or maintenance. The results obtained in the form of the design of a web-based drug preparation information system at the pharmacy Al-Jabar Farma Batam, which can help parties related to things that still use books and paper that is vulnerable will be damaged and lost. report on drug preparation and assist in the process for drug decisions, as well as improving services to consumers with available drug stock preparation.

Keywords: Design, Information System, Drug Supply, Web Based

DAFTAR ISI

Halaman

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Identifikasi Masalah.....	5
1.3.	Rumusan Masalah	5
1.4.	Batasan Masalah	6
1.5.	Tujuan Penelitian	6
1.6.	Manfaat Penelitian	7
1.6.1.	Aspek Teoritis	7
1.6.2.	Manfaat Praktis	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1.	Tinjauan Teori Umum.....	9
2.1.1.	Rancang Bangun	9
2.1.2.	Sistem.....	10
2.1.3.	Informasi	15
2.1.4.	Sistem Informasi	19
2.1.5.	Pengembangan dan Perancangan Sistem Informasi	23
2.2.	Tinjauan Teori Khusus.....	34
2.2.1.	Persediaan	34
2.2.2.	Obat.....	35
2.2.3.	Apotek.....	36
2.2.4.	Web	36
2.2.5.	HTML5	37
2.2.6.	CSS.....	38
2.2.7.	PHP.....	38
2.2.8.	MYSQL	39
2.2.9.	JavaScript	40
2.2.10.	Basis Data	40
2.2.11.	XAMPP	41
2.2.12.	Adobe Dreamweaver CS6.....	42
2.3.	Penelitian Terdahulu	43

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Desain Penelitian	45
3.2.	Objek Penelitian.....	47
3.2.1.	Sejarah Singkat Apotek Al-Jabar Farma.....	47
3.2.2.	Visi Misi Apotek Al-Jabar Farma.....	48
3.2.3.	Struktur Organisasi Apotek Al-Jabar Farma.....	50
3.3.	Analisis SWOT	51
3.4.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	52
3.5.	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	53
3.6.	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi	57
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah	58

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1.	Analisa Sistem yang Baru	59
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi yang Baru	59
4.1.2.	<i>Use Case Diagram</i>	61
4.1.3.	<i>Activity Diagram</i>	62
4.1.4.	<i>Sequence Diagram</i>	74
4.1.5.	<i>Class Diagram</i>	85
4.2.	Disain Rinci	86
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan.....	86
4.2.2.	Rancangan Layar Masuk.....	87
4.2.3.	Rancangan Laporan	98
4.2.4.	Rancangan File.....	99
4.3.	Rencana Implementasi	103
4.3.1.	Jadwal Implementasi.....	104
4.3.2.	Perkiraan Biaya Implementasi	104
4.4.	Perbandingan Sistem.....	105
4.5.	Analisa Produktivitas	105
4.5.1.	Segi Efesiensi.....	105
4.5.2.	Segi Efektivitas	106

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Simpulan	107
5.2.	Saran	107

DAFTAR PUSTAKA	109
-----------------------------	------------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	111
-----------------------------------	------------

SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	110
---	------------

LAMPIRAN.....	113
----------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	18
Gambar 2.2 Simbol-Simbol Aliran Sistem informasi	25
Gambar 2.3 Diagram UML	26
Gambar 2.4 Tampilan <i>XAMPP Control Panel</i>	41
Gambar 2.5 Tampilan awal <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	42
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	45
Gambar 3.2 Denah Lokasi Apotek Al-Jabar Farma	47
Gambar 3.3 Struktur organisasi Apotek Al-Jabar Farma Batam.....	50
Gambar 3.4 Aliran Sistem Informasi Lama.....	54
Gambar 3.5 Aliran Sistem Berjalan Penjualan Saat ini.....	55
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru	60
Gambar 4.2 <i>Use case Diagram</i>	61
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Log In</i>	62
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Admin/User lihat data obat</i>	63
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Admin/User input Data Obat</i>	64
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Admin/User Ubah Data Obat</i>	65
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Admin/User lihat dan input data supplier</i>	66
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Admin/User ubah dan Hapus data supplier</i>	66
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Admin/User lihat dan input data satuan obat</i>	67
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Admin/User Ubah Satuan Data Obat</i>	67
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Admin/User Input Data Obat Masuk</i>	68
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Obat Masuk</i>	68
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Admin/User Input Data Obat Keluar</i>	69
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Obat Keluar</i>	69
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Lihat Data Stok Obat</i>	70
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Lihat Laporan Obat Masuk</i>	70
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Lihat Laporan Obat Keluar</i>	71
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram Admin Input User Baru</i>	71
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Admin Ubah Data dan Blokir User</i>	72
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Ubah Password</i>	72
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Tampil dan Ubah Profil</i> ...	73
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram Admin/User/Owner Logout</i>	73
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Login</i>	74

Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Logout</i>	75
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram Admin/User Lihat Data Obat</i>	75
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram Admin/User Input Data Obat</i>	76
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Obat</i>	76
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram Admin/User Lihat dan Input Data Supplier</i> ...	77
Gambar 4.29	<i>Squence Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Supplier</i> ...	77
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram Admin/User Lihat dan Input Data Satuan Obat</i>	78
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram Admin/User Ubah Data Satuan Obat</i>	78
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram Admin/User Input Data Obat Masuk</i>	79
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Obat Masuk</i>	79
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram Admin/User Input Data Obat Keluar</i>	80
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram Admin/User Ubah dan Hapus Data Obat Keluar</i>	81
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Lihat Laporan Data Stok Obat</i>	81
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Lihat Laporan Data Obat Masuk</i>	82
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Lihat Laporan Data Obat Keluar</i>	82
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram Admin Input User Baru</i>	83
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram Admin Ubah User Baru</i>	83
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Ubah Password</i>	84
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram Admin/User/Owner Tampil dan Ubah Profil</i> ..	84
Gambar 4.43	<i>Class Diagram</i>	85
Gambar 4.44	<i>Halaman Login</i>	88
Gambar 4.45	<i>Halaman Beranda</i>	88
Gambar 4.46	<i>Halaman data obat</i>	89
Gambar 4.47	<i>Halaman input obat</i>	89
Gambar 4.48	<i>Halaman Supplier</i>	90
Gambar 4.49	<i>Halaman Input Supplier</i>	90
Gambar 4.50	<i>Halaman satuan obat</i>	91
Gambar 4.51	<i>Halaman input satuan obat</i>	91
Gambar 4.52	<i>Halaman transaksi obat masuk</i>	92
Gambar 4.53	<i>Halaman input data obat masuk</i>	92
Gambar 4.54	<i>Halaman transaksi obak keluar</i>	93
Gambar 4.55	<i>Halaman input data obat keluar</i>	93
Gambar 4.56	<i>Halaman laporan stok obat</i>	94
Gambar 4.57	<i>Halaman laporan obat masuk</i>	94

Gambar 4.58 Halaman laporan obat keluar	95
Gambar 4.59 Halaman manajemen <i>user</i>	95
Gambar 4.60 Halaman <i>input user</i>	96
Gambar 4.61 Halaman ubah <i>password</i>	96
Gambar 4.62 Halaman profil <i>user</i>	97
Gambar 4.63 Halaman <i>Log Out</i>	97
Gambar 4.64 Rancangan Laporan Stok Obat	98
Gambar 4.65 Rancangan Laporan Obat Masuk.....	98
Gambar 4.66 Rancangan Obat Keluar	99

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Class Diagram</i>	28
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	29
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	32
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	33
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu.....	43
Tabel 4.1 Fungsi Halaman Menu	86
Tabel 4.2 File Data Obat	100
Tabel 4.3 File Data Obat keluar	100
Tabel 4.4 File Data Obat Masuk.....	101
Tabel 4.5 File Data Satuan	101
Tabel 4.6 File Data Supplier.....	102
Tabel 4.7 File Data User.....	103
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi	104
Tabel 4.9 Perkiraan Biaya Implementasi	104
Tabel 4.10 Perbandingan Sistem	105