

**PERANCANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI
RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP PASIEN
DENGAN METODE *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)* PADA
KLINIK ADITAMA MEDIKA**

SKRIPSI

Oleh :

Fariz Gunawan

201510225199



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Strategis Sistem Informasi Rawat Jalan Dan Rawat Inap Pasien Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Klinik Aditama Medika

Nama Mahasiswa : Fariz Gunawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225199

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

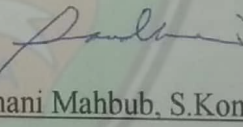
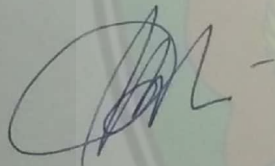
Tanggal Lulus Skripsi : 20 Januari 2020

Jakarta, 29 Januari 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Rakhmi Khalida, S.T., M.M.S.I

Asep Ramdhani Mahbub, S.Kom. M.Kom

NIDN 0304099201

NIDN 0329087703

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Strategis Sistem Informasi
Rawat Jalan Dan Rawat Inap Dengan
Metode *Rapid Application Development*
(*Rad*) Pada Klinik Aditama Medika

Nama Mahasiswa : Fariz Gunawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225199

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 28 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Tri Dharma Putra, ST.,M.Sc.

NIDN 0302117101

Penguji I : Wowon Priatna, ST., MTi.

NIDN 0429118007

Penguji II : Rakhmi Khalida, S.T., M.M.S.I

NIDN 0304099201

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si, M.M

NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa: Skripsi yang berjudul Perancangan Strategis Sistem Informasi Rawat Jalan Dan Rawat Inap Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Klinik Aditama Medika

. Klinik berbasis web ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Fariz Gunawan

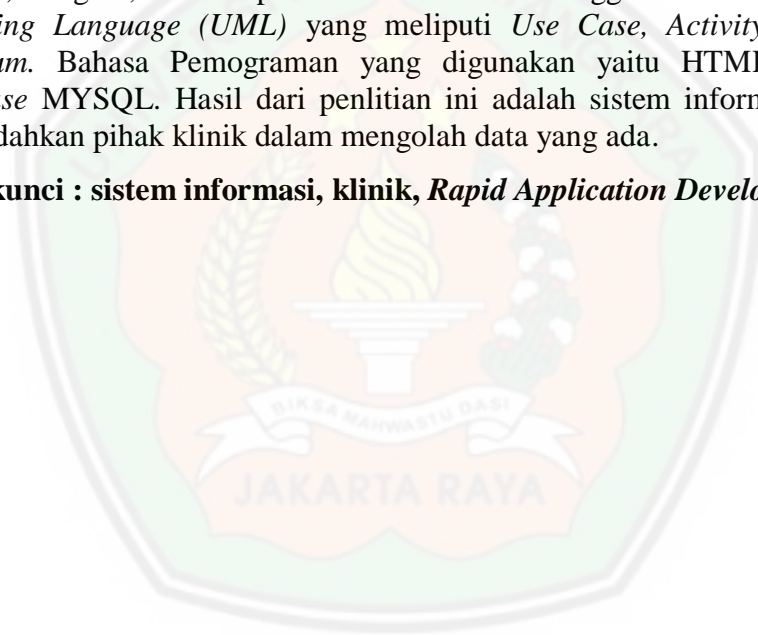
201510225199

ABSTRAK

Fariz Gunawan 201510225199. Perancangan Strategis Sistem Informasi Rawat Jalan Dan Rawat Inap Dengan Metode *Rapid Application Development (Rad)* Pada Klinik Aditama Medika

Skripsi ini membahas tentang pembuat sistem informasi rawat jalan dan rawat inap dengan tujuan untuk memudahkan proses pengolahan data pasien di Klinik Aditama Medika yang masih menggunakan proses manual berupa buku catatan. Selain itu juga Pengembangan sistem informasi ini menggunakan pemrograman *php* dengan bahasa pemrograman *php*. Metode pengembangan sistem informasi menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development (Rad)* yang berfungsi sebagai model pengembangan sistem perangkat lunak yang tergolong dalam teknik *incremental*, RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Analisis sistem menggunakan diagram *Unified Modeling Language (UML)* yang meliputi *Use Case, Activity, Sequence, Class Diagram*. Bahasa Pemrograman yang digunakan yaitu HTML, PHP, CSS dan *database* MYSQL. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi klinik yang memudahkan pihak klinik dalam mengolah data yang ada.

Kata kunci : sistem informasi, klinik, *Rapid Application Development (Rad)*

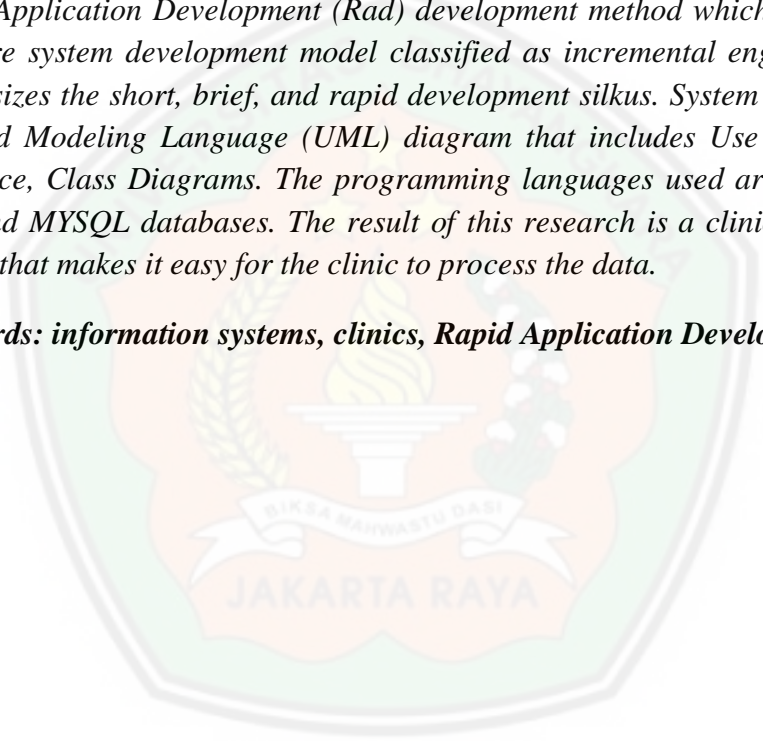


ABSTRACT

Fariz Gunawan 201510225199. Strategic Design of Outpatient and Inpatient Information Systems with Rapid Application Development (Rad) Method at the Aditama Medika Clinic

This thesis discusses the making of an outpatient and inpatient information system with the aim to facilitate the processing of patient data at the Aditama Medika Clinic which still uses a manual process in the form of a notebook. In addition, the development of this information system uses php programming with php programming language. The information system development method uses the Rapid Application Development (Rad) development method which functions as a software system development model classified as incremental engineering, RAD emphasizes the short, brief, and rapid development siklus. System analysis uses a Unified Modeling Language (UML) diagram that includes Use Case, Activity, Sequence, Class Diagrams. The programming languages used are HTML, PHP, CSS and MYSQL databases. The result of this research is a clinical information system that makes it easy for the clinic to process the data.

Keywords: information systems, clinics, Rapid Application Development (Rad)



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Fariz Gunawan
Npm : 201510225199
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi/~~Tesis~~ / ~~Karya Ilmiah~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalty-Free Right), atas Skripsi saya yang berjudul:

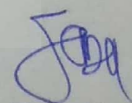
PERANCANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP PASIEN DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA KLINIK ADITAMA MEDIKA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ~~ah~~ media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 30 Januari 2020

Yang menyatakan,



Fariz Gunawan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan magang serta dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Strategis Sistem Informasi Rawat Jalan Dan Rawat Inap Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Klinik Aditama Medika”. Tugas akhir atau skripsi ini merupakan salah satu syarat lulus dari pendidikan sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan segalanya, dan juga saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom selaku ketua Kaprod Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Ibu Rakhmi Khalida, S.T., M.M.S.I selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Bapak Asep Ramdhani Mahbub, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Seluruh Dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Seluruh Pegawai serta Pemilik Klinik Aditama Medika.
8. Serta untuk Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga laporan skripsi ini dapat selesai.

9. Serta untuk Henggar Sudarmadyah yang selalu ada disaat dibutuhkan dan selalu menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Dan tak lupa untuk, Imam, Eceng, Abie, dan seluruh teman-teman yang telah banyak membantu memberikan saran atas penulisan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kesilapan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 30 Januari 2020



Fariz Gunawan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Tujuan Penelitian	3
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan waktu penelitian	4
1.7 Metode penelitian	4
1.8 Metode konsep pengembangan software	5
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Teori Pendukung	9
2.2.1 Definisi Sistem	9
2.2.2 Pengertian Subsistem	9
2.2.3 Elemen Sistem	10
2.2.4 Karakteristik Sistem	10
2.2.5 Pengertian Data	13

2.2.6	Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.7	Pengertian Sistem Informasi	15
2.2.8	Bahasa Pemrograman.....	17
2.2.9	Basis Data	19
2.2.10	RAD	20
2.2.11	Flowmap	22
2.2.12	UML (Unified Modelling Language).....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Obyek Penelitian.....	31
3.1.1	Sejarah Organisasi Tempat Penelitian Dilakukan.....	31
3.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	31
3.1.3	Visi dan Misi Klinik Aditama Medika.....	34
3.2	Kerangka Penelitian	34
3.2.1	Metode Pengumpula Data.....	35
3.3	Analisa Sistem Yang Berjalan	37
3.3.1	Analisa Permasalahan	38
3.4	Analisa sistem yang diusulkan.....	39
3.5	Analisa Kebutuhan Sistem	40
3.5.1	Kebutuhan Perangkat Keras	40
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	41
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		42
4.1	Analisis Kebutuhan.....	42
4.1.1	Analisis Bisnis	42
4.1.2	Analisa Data.....	43
4.2	Perancangan Sistem	44
4.2.1	<i>Use Case</i>	44
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	45
4.2.3	Sequence Diagram	56
4.2.4	Class diagram.....	64
4.3	Desain Rancangan.....	64
4.3.1	Perancangan Database.....	65
4.3.2	Perancangan Tampilan.....	69
4.4	Implementasi.....	76
4.5	Pengujian Sistem.....	82
4.5.1	Black-box Testing	83
BAB V PENUTUP.....		86

5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		88



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. 2 Karakteristik Informasi yang Berkualitas	14
Tabel 2. 3 Simbol-simbol diagram use case.....	24
Tabel 2. 4 Simbol-simbol diagram Sequence Diagram	27
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Class Diagram	29
Tabel 3. 1 Daftar pertanyaan wawancara	36
Tabel 3. 2 Hasil wawancara	37
Tabel 4. 1 Tabel tbl_user.....	65
Tabel 4. 2 Tabel tbl_dokter	66
Tabel 4. 3 Tabel tbl_pasien	66
Tabel 4. 4 Tabel tbl_pri.....	67
Tabel 4. 5 Tabel tbl_prj.....	67
Tabel 4. 6 Tabel tbl_resep.....	68
Tabel 4. 7 Tabel tbl_tarif_ri	69
Tabel 4. 8 Tabel tbl_tarif_rj	69
Tabel 4. 9 Pengujian Black-box	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Simbol <i>Flowmap</i>	23
Gambar 2. 2 Simbol Activity Diagram	26
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Pada Klinik.....	33
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	35
Gambar 3. 3 Flowmap Pada sistem yang berjalan	38
Gambar 3. 4 Flowmap sistem yang diusulkan	39
Gambar 4. 1 Use case.....	44
Gambar 4. 2 Activity <i>Login</i>	45
Gambar 4. 3 Menu Pasien Rawat Jalan.....	46
Gambar 4. 4 Riwayat Rawat Jalan	47
Gambar 4. 5 Tambah Pasien Rawat Jalan.....	47
Gambar 4. 6 Menu Data Kamar	48
Gambar 4. 7 Tambah Data Kamar	49
Gambar 4. 8 Tambah Data User.....	49
Gambar 4. 9 Menu Data User	50
Gambar 4. 10 Menu Pasien Pada Dokter	51
Gambar 4. 11 Tambah Resep Pada Dokter	52
Gambar 4. 12 Menu Pasien Pada Departemen.....	53
Gambar 4. 13 Menu Dokter Pada Departemen	54
Gambar 4. 14 Menu Pembayaran Pada Departemen	55
Gambar 4. 15 Logout	56
Gambar 4. 16 Sequence <i>Login</i>	56
Gambar 4. 17 Sequence Menu Pasien Rawat Jalan	57
Gambar 4. 18 Riwayat Rawat Jalan	58
Gambar 4. 19 Sequence Tambah Pasien Rawat Jalan	58
Gambar 4. 20 Sequence Menu Data Kamar.....	59
Gambar 4. 21 Sequence Tambah Data Kamar.....	59
Gambar 4. 22 Sequence t Tambah Data User	60
Gambar 4. 23 Sequence t Menu Data User.....	61

Gambar 4. 24 Squence t Menu Pasien Pada Dokter.....	61
Gambar 4. 25 Squence t Tambah Resep Pada Dokter	62
Gambar 4. 26 Squence t Menu Pasien Pada Departemen	62
Gambar 4. 27 Squence t Menu Dokter Pada Departemen	63
Gambar 4. 28 Squence t Menu Dokter Pada Departemen	63
Gambar 4. 30 Class Diagram	64
Gambar 4. 31 Menu <i>Login</i>	70
Gambar 4. 32 Menu Pasien Rawat Jalan.....	70
Gambar 4. 33 Menu Riwayat Rawat Jalan.....	71
Gambar 4. 34 Menu Tambah Pasien Rawat Jalan.....	71
Gambar 4. 35 Menu Data Kamar	72
Gambar 4. 36 Menu Tambah Data Kamar	72
Gambar 4. 37 Menu Tambah User	73
Gambar 4. 38 Menu User	73
Gambar 4. 39 Menu Kelola Pasien	74
Gambar 4. 40 Tambah Resep Pada Dokter	74
Gambar 4. 41 Menu Pasien Pada Departemen.....	75
Gambar 4. 42 Menu Dokter Pada Departemen	75
Gambar 4. 43 Menu Pembayaran.....	76
Gambar 4. 44 <i>Login</i>	76
Gambar 4. 45 Menu Pasien Rawat Jalan.....	77
Gambar 4. 46 Riwayat Rawat Jalan	77
Gambar 4. 47 Tambah Pasien Rawat Jalan.....	78
Gambar 4. 48 Menu Data Kamar	78
Gambar 4. 49 Menu Tambah Data Kamar	79
Gambar 4. 50 Menu Tambah Data User	79
Gambar 4. 51 Menu Data User	80
Gambar 4. 52 Pasien Pada Departemen	80
Gambar 4. 53 Pasien Pada Dokter.....	81
Gambar 4. 54 Tambah Resep Pada Dokter	81
Gambar 4. 55 Dokter Pada Departemen	82
Gambar 4.56 Pembayaran... ..	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Telah Mengambil Data

