

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK  
DENGAN METODE *RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT (RAD)* UNTUK MENINGKATKAN  
PELAYANAN KLINIK ALIFIA BEKASI**

**SKRIPSI**

Oleh :

**FAHDSYAH RASYID**

**201510225263**



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

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Klinik Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)* Untuk Meningkatkan Pelayanan Klinik Alifia Bekasi.

Nama Mahasiswa : Fahdsyah Rasyid

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225263

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Januari 2020



Bekasi, 30 Januari 2020

**MENYETUJUI,**

Pembimbing I

**Mukhlis, S.Kom., MT**  
NIDN : 0312116802

Pembimbing II

**Andry Fadliriva, ST., M.Kom**  
NIDN : 0307037105

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Klinik Dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Klinik Alifia Bekasi.

Nama Mahasiswa : Fahdsyah Rasyid

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225263

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Januari 2020

Bekasi, 30 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Ahmad Fathurrozi, SE., M.MSI  
NIDN : 0327117402

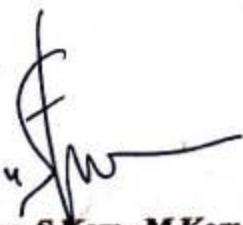
Penguji I : Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.  
NIDN : 0322108201

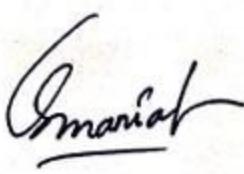
Penguji II : Mukhlis, S.Kom., MT  
NIDN : 0312116802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Dekan  
Fakultas Teknik

  
Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.  
NIDN : 0313077206

  
Ismaniah, S.Si., MM.  
NIDN : 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Klinik Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Klinik Alifia Bekasi.*

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 kaidah penulisan karya ilmiah.

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

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

Saya memberi izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digitas dan mempublikasikan melalui internet selama publikasi tersebut melalu portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 24 Januari 2020

Yang Membuat Pernyataan,



METERAI  
EMPEL  
TEL 20  
10AAHF084797386  
5000  
RUPIAH

FAHDSYAH RASYID

## ABSTRAK

**Fahdsyah Rasyid (201510225263)**, Perancangan Sistem Informasi Klinik Dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Untuk Meningkatkan Pelayanan Klinik Alifia Bekasi.

Sistem pelayanan klinik dimana dalam proses dari sebuah pelayanan menjadi lebih mudah untuk pekerjaan penginputan data sehingga presentasi kesalahan dalam penginputan lebih sedikit dan pelayanan di klinik tersebut bisa lebih baik dari sebelumnya. Maka dari itu, penelitian ini akan menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) untuk pembuatan aplikasi yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini sistem yang pelayanan.

Kata Kunci : *Rapid Application Development*, Klinik, PHP, MySQL.



## **ABSTRACT**

***Fahdsyah Rasyid (201510225263), Design of a klinik Information System with Rapid Application Development (RAD) Method to Improve Bekasi Alifia Clinic Services.***

*A clinical service system where in the process of a service becomes easier for data inputting work so that the presentation of errors in inputting is less and the service at the clinic can be better than before. Therefore, this research will use Rapid Application Development (RAD) for making applications that are designed using the PHP programming language and MySql database. The results of this study are service systems.*

***Keywords: Rapid Application Development, Clinic, PHP, MySql.***



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fahdsyah Rasyid  
NPM : 201510225263  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul :

**“Perancangan Sistem Informasi Klinik Dengan Metode *Rapaid Application Development* (RAD) untuk meningkatkan pelayanan klinik alifia bekasi.”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas *royalty non-exclusive* ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya

Bekasi, 24 Januari 2020

Yang Menyatakan,



Fahdsyah Rasyid

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul skripsi yang penulis ambil sebagai berikut, **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)* UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN KLINIK ALIFIA BEKASI”**

Tujuan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang strata 1 jurusan Teknik Informatika di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi. Sebagai bahan penulis ambil berdasarkan hasil observasi serta beberapa sumber lain yang dapat mendukung penulisan ini. Dengan selesainya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsonmo, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.kom Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Mukhlis, S.Kom, MT. Selaku Dosen Pembimbing satu dan Bapak Andry Fadriya., ST., M.KOM Selaku Dosen Pembimbing dua Skripsi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah banyak memberikan arahan dan membantu menyelesaikan penulisan skripsi.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan motivasi berupa semangat dan materi serta kedua kakak dan adik saya yang begitu banyak memberikan doa, motivasi dan dukungan serta mengingatkan untuk secepatnya menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat saya yaitu Muhammad Ridwan Slamet, Ihya Ullumudhin, Lisa Andriani, Rahmat Hidayat atas motivasi serta doanya.
7. Tema-teman kerabat TIF E 2015 atas segala kebersamaannya selama perkuliahan dan waktu yang diberikan kepada penulis selama ini.

8. Teman teman seperjuangan yang telah banyak membantu memberikan masukan dan motivasi, khusus nya kerabat Teknik Informatika yang selalu mendukung dan mengingatkan penulis dalam melaksanakan dan menyusun skripsi ini.
  9. Teman spesial saya yaitu Lisa Andriani yang telah berjuang bersama selama 4,5 tahun lama nya untuk menyelesaikan skripsi ini secara bersama sama dan saling membantu dalam penulisan nya dan memberikan motivasi agar dapat menyelesaikan penulisannya. Sungguh penulis sangat berterima kasih atas waktu yang diberikan olehnya.
- Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penulisan ini, baik dari materi dan teknik penyajian, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis sangat pengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Bekasi, 24 Januari 2020



**Fahdsyah Rasvid**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	2
1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5.1 Tujuan Penelitian .....	2
1.5.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	4
1.7.1 Tempat Penelitian .....	4
1.7.2 Waktu Penelitian .....	5
1.8 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Pengertian Sistem .....	8
2.2.2 Pengertian Informasi .....	8
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	9

2.2.4	Layanan Administrasi Klinik .....	10
2.2.5	Pendaftaran .....	10
2.2.6	Metode RAD ( <i>Rapaid Application Development</i> ) .....	11
2.3	Teori Pendukung .....	11
2.3.1	Konsep Dasar Web .....	11
2.3.2	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	12
2.3.3	MySQL .....	12
2.3.4	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	12
2.3.4.1	Struktur UML.....	13
2.3.4.2	Diagram Yang Sering Digunakan .....	13
2.3.4.3	Xampp .....	19
2.4	Metode Pengujian .....	20
2.5	Sublime Text .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
3.1	Obyek Penelitian .....	21
3.1.1	Sejarah Perusahaan .....	21
3.1.2	Visi, Misi & Tujuan .....	21
3.1.3	Struktur Organisasi .....	22
3.1.4	Profil Klinik Alifia .....	22
3.2	Kerangka Penelitian .....	23
3.3	Analisis Sistem Berjalan .....	24
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.5	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	28
3.5.1	Metode RAD ( <i>Rapaid Application Development</i> ) .....	28
3.6	Analisis Permasalahan .....	29
3.7	Analisis Usulan Sistem .....	29
3.8	Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.8.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	31
3.9	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	31
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>32</b>
4.1	Perancangan Sistem .....	32
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	32

4.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	33
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	49
4.1.4	<i>Class Diagram</i> .....	56
4.2	Struktur Tabel .....	57
4.3	Spesifikasi Perangkat Pendukung .....	60
4.3.1	Perangkat Keras .....	60
4.3.2	Perangkat Lunak .....	61
4.4	Design Aplikasi .....	61
4.5	Implementasi .....	64
4.6	<i>Black Box</i> .....	69
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		71
5.1	Kesimpulan .....	71
5.2	Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sumber Penulis .....	7
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	15
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	16
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	17
Tabel 2.5 <i>Multiplicity Class Diagram</i> .....	18
Tabel 2.6 <i>Class Diagram</i> .....	19
Tabel 4.1 Data Rekam Medis .....	66
Tabel 4.2 Data Pasien .....	67
Tabel 4.3 Data Dokter .....	68
Tabel 4.4 Admin .....	68
Tabel 4.5 Data User .....	69
Tabel 4.6 Perangkat Lunak .....	70



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Lokasi .....	4
Gambar 2.1 Struktur UML .....	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	22
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian .....	23
Gambar 3.3 Sistem Yang Berjalan Pada Klinik Alifia .....	25
Gambar 3.4 Sistem Usulan Pada Klinik Alifia .....	30
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	32
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Admin Login .....	33
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Pasien .....	34
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Admin Data Dokter .....	35
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Admin Registrasi Pasien .....	36
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Admin Rekam Medis .....	37
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Admin Log Out .....	38
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Dokter Login .....	39
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Dokter Data Pasien .....	40
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Dokter Form Dokter .....	41
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Dokter Rekam Medis .....	42
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Dokter Log Out .....	43
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Cs Login .....	44
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Cs Registrasi Pasien .....	45
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Cs Rekam Medis .....	46
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Cs Data Dokter .....	47
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Cs Log Out .....	48
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs, Dokter Login .....	49
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs, Dokter Data Pasien .....	50
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs Data Dokter .....	51
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs, Dokter Registrasi Pasien .....	52
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs Rekam Medis .....	53
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Dokter Form Dokter .....	54
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Admin, Cs, Dokter Log Out .....	55

Gambar 4.25 <i>Class Diagram</i> .....	56
Gambar 4.26 Tampilan Login .....	61
Gambar 4.27 Tampilan Dashboard .....	62
Gambar 4.28 Tampilan Data Pasien .....	62
Gambar 4.29 Tampilan Dokter .....	63
Gambar 4.30 Tampilan Form Dokter .....	63
Gambar 4.31 Tampilan Rekam Medis .....	64
Gambar 4.32 Tampilan Dashboard .....	65
Gambar 4.33 Tampilan Kunjungan Pasien .....	65
Gambar 4.34 Tampilan Login .....	66
Gambar 4.35 Tampilan Dashboard Aktor .....	66
Gambar 4.36 Tampilan Data Dokter .....	67
Gambar 4.37 Tampilan Data Pasien .....	67
Gambar 4.38 Tampilan Registrasi Pasien Baru .....	68
Gambar 4.39 Tampilan Diagnosa pasien .....	68
Gambar 4.40 Tampilan Rekam Medis .....	69

