

**METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD)
UNTUK SISTEM INFORMASI HASIL UJI LABORATORIUM
BERBASIS WEB PADA UPTD PUSKESMAS ALASA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2022**

**METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
UNTUK SISTEM INFORMASI HASIL UJI LABORATORIUM
BERBASIS WEB PADA UPTD PUSKESMAS ALASA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) UNTUK
SISTEM INFORMASI HASIL UJI LABORATORIUM BERBASIS WEB
PADA UPTD PUSKESMAS ALASA**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia

Disusun Oleh :

MEIMAN CHANDRA ZEBUA

NIM : 180416047

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipresentasikan pada tanggal :

Medan, 23 Agustus 2022

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

SARI MUTIARA

Immanuel H.G. Munungga, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0128098102

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Sain, Teknologi dan
Informasi Universitas Sari Mutiara
Indonesia



Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si

NIDN : 0122096902

Ketua

Program Studi Sistem Informasi

Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0102067103

HALAMAN PENGESAHAN
METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) UNTUK
SISTEM INFORMASI HASIL UJI LABORATORIUM BERBASIS WEB
PADA UPTD PUSKESMAS ALASA

Disusun Oleh :

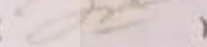
MEIMAN CHANDRA ZEBUA
NIM : 180416047

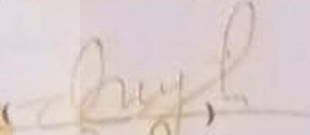
Telah diuji di pertahankan di depan dewan penguji skripsi
Pada tanggal, 04 Agustus 2022


Tim Penguji :

Ketua

Tanda Tangan

Penguji : Immanuel H.G. Manurung, S.Kom., M.Kom ()
NIDN : 0128098102
(Pembimbing)

Anggota : I. Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc ()
NIDN : 0115087004
(Penguji I)

2. Rianto Sitanggang, S.Kom., M.Kom ()
NIDN : 0129067001
(Penguji II)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
Memperoleh gelar sarjana komputer
Pada tanggal : 23 Agustus 2022

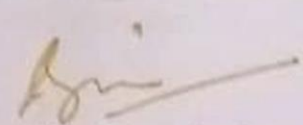
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Sain, Teknologi dan
Informasi Universitas Sari Mutiara

Ketua
Program Studi Sistem Informasi



Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si
NIDN : 0122096902


Burhanuddin Damanik, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0102067103

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Meiman Chandra Zebua
NIM : 180416047
Tempat/Tgl. Lahir : Dahana Tugala Oyo, 24 Mei 1999

Jurusan : Sistem Informasi

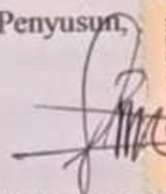
Fakultas : Sain dan Teknologi Informasi

Judul Skripsi : METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*
(*RAD*) UNTUK SISTEM INFORMASI HASIL UJI
LABORATORIUM BERBASIS WEB PADA UPTD
PUSKESMAS ALASA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam skripsi ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Medan, 23 Agustus 2022

Penyusun,



MEIMAN CHANDRA ZEBUA
NIM : 180416047

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas diri

Nama : Meiman Chandra Zebua
Tempat/Tanggal Lahir : Dahana Tugala Oyo, 24 Mei 1999
Agama : Kristen Protestan
Anak Ke : 1 (Pertama) dari 4 bersaudara
Alamat : Ombelata, Des. Dahana Tugala Oyo, Kec.
Alasa, Kab. Nias Utara,
Prov. Sumatera Utara
No.Hp : 081262633471
Email : 24meimanchandra@gmail.com

2. Data Orang Tua

Nama Ayah : Rusli Zebua
Pekerjaan : PNS
Agama : Kristen Protestan
Nama Ibu : Risana Hulu
Pekerjaan : Petani
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Ombelata, Des. Dahana Tugala Oyo, Kec.
Alasa, Kab. Nias Utara,
Prov. Sumatera Utara

3. Pendidikan

Tahun 2006– 2012 : SD Negeri 075113
Tahun 2012 – 2014 : SMP Negeri 3 Alasa
Tahun 2014 – 2017 : SMK Swasta Kristen BNKP Gunungsitoli
Tahun 2018 – 2022 : Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa di mana atas berkat dan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul : “**METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) UNTUK SISTEM INFORMASI HASIL UJI LABORATORIUM BERBASIS WEB PADA UPTD PUSKESMAS ALASA** ” Tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan dari proposal ini adalah untuk mempelajari pembuatan skripsi pada Universitas Sari Mutiara Indonesia dan untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Parlindungan Purba, M.M, selaku Ketua Yayasan Sari Mutiara Medan.
2. Ibu Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes, selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia.
3. Ibu Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si, selaku Dekan Fakultas Sain dan Teknologi Informasi.
4. Bapak Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan.
5. Bapak Immanuel H G Manurung, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan kepada penulis untuk penyelesaian laporan ini.
6. Ibu Dini M. Hutagalung. S.P., M.Sc selaku dosen penguji I
7. Bapak Rianto Sitanggang, S.Kom, M.Kom selaku dosen penguji II
8. Kepada Bapak/Ibu Dosen yang mengajar di Program Studi Sistem Informasi dan tenaga pendidikan yang telah membantu saya.
9. Kepada Kedua Orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan laporan ini.

10. Teman-teman angkatan 2018 di program studi Sistem Inforamasi di Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Dalam penulisan proposal skripsi, penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi susunan kalimat serta bentuknya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk proposal skripsi ini agar dapat lebih berguna dimasa yang akan datang dan untuk kebaikan penulis nantinya.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian proposal skripsi ini. Semoga proposal penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca yang membutuhkannya



DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	1
HALAMAN JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Rapid Application Development (RAD)	5
2.2. Pengertian Sistem	6
2.3. Pengertian Informasi.....	7
2.4. Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.5. Pengertian UML	8
2.6. Konsep Dasar <i>Web</i>	15
2.7. Pengertian PHP	17
2.8. Pengertian <i>MySQL</i>	18

2.9. Konsep Dasar XAMPP	18
2.10. Sublime Text.....	19
2.11. Flowchart Diagram	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Pengertian Analisis	23
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.3. Analisa Sistem Berjalan.....	23
3.4. Analisa Sistem Yang Baru.....	24
3.5. Perancangan Tabel <i>Database</i>	25
3.5.1. Tabel Operator	25
3.5.2 Tabel Dokter	26
3.5.3 Tabel Pasien	26
3.5.4. Tabel Kategori	27
3.5.5. Tabel Pemeriksaan	27
3.5.6. Tabel Detail Pemeriksaan	28
3.6 Perancangan <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	28
3.6.1 .Use Case Diagram Sistem Informasi Hasil Laboratorium.....	28
3.6.2. Sequence Diagram Sistem Informasi Hasil Laboratorium.....	29
3.6.3. Activity Diagram Sistem Informasi Hasil Laboratorium.....	34
3.6.4. Class Diagram.....	40
3.5. Rancangan Interface/Antarmuka	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1. Profil Singkat Puskesmas Alasa.....	50
4.2. Hasil Sistem Informasi Hasil Laboratorium.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tahapan RAD.....	31
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Yang Baru.....	51
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	55
Gambar 3. 3 Sequence Diagram Data user.....	57
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Data Dokter	58
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Data Pasien	27
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Data Kategori	28
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Data Pemeriksaan.....	29
Gambar 3. 8 Activity Diagram Operator.....	32
Gambar 3. 9 Activity Diagram Dokter	33
Gambar 3. 10 Activity Diagram pasien.....	33
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kategori.....	34
Gambar 3. 12 Activity Diagram Pemeriksaan.....	35
Gambar 3. 13 Class Diagram	37
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Login	38
Gambar 3. 15 Halaman Dashboard	44
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Operator.....	45
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman List Data Operator.....	45
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Dokter.....	46
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman List Data Dokter	47
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Pasien	47
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman List Data Pasien.....	48
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Kategori.....	48
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman List Data Kategori	49
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Pemeriksaan	50
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman List Data Pemeriksaan.....	51
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	53
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard	53
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Data Operator.....	54
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman List Data Dokter	55
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Data Dokter.....	55
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Data Dokter.....	56
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Data Pasien	57
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman List Data Pasien	57
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Data Kategori.....	58
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman List Data Kategori.....	59

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Data Pemeriksaan	59
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman List Data Pemeriksaan	60
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Data Laporan	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Class Diagram.....	34
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram	36
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence	38
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Class Diagram.....	39
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Flowchart Diagram	45
Tabel 3. 1 Tabel Operator	52
Tabel 3. 2 Dokter.....	53
Tabel 3. 3 Pasien	53
Tabel 3. 4 Kategori.....	54
Tabel 3. 5 Pemeriksaan	54
Tabel 3. 6 Detail Pemeriksaan	55
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian	60



LAMPIRAN

Lampiran 1. KodeTampilan Halaman Home	61
Lampiran 2. Kode Tampilan Halaman Dokter	64
Lampiran 3. Kode Edit Halaman Dokter	65
Lampiran 4. Kode Add halaman Dokter	69
Lampiran 5. Kode Halaman View Halaman Dokter	70
Lampiran 6. Kode Halaman Kategori	71
Lampiran 7. Kode Edit halaman Kategori	72
Lampiran 8. Kode Add Halaman Kategori	73
Lampiran 9. Kode Indeks Halaman Operator	75
Lampiran 10. Kode Edit Halaman Operator	76
Lampiran 11. Kode Tambah Halamna Operator	79
Lampiran 12. Kode View Halamna Operator	82
Lampiran 13. Kode Tampilan Halaman Pasien	83
Lampiran 14. Kode Tampilan Halaman Pasien	84
Lampiran 15. Kode Add Halaman Pasien	89
Lampiran 16. Kode View Halaman Pasien	90
Lampiran 17. Kode Indeks Tampilan Periksa	91
Lampiran 18. Kode Edit Tampilan Periksa	92
Lampiran 19. Kode Detail Tampilan Periksa	94
Lampiran 20. Kode Detail Pemeriksaan Tampilan Periksa	96
Lampiran 21. Kode Tampilan Pemeriksaan	98
Lampiran 22. Kode View Pemeriksaan	100