



**PENERAPAN RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*) PADA
SISTEM SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR
(STUDI KASUS BAPENDA KOTA PALEMBANG)**

SKRIPSI

**Disusun oleh:
ALDI SAPTA RIANSYAH
211410021**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)
PADA SISTEM SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR (STUDI
KASUS BAPENDA KOTA PALEMBANG)**

ALDI SAPTA RIANSYAH

211410021

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing



Megawaty, M. Kom

Palembang, 20 Agustus 2025
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,



Fakultas Sains Teknologi


Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN


Skripsi Berjudul "PENERAPAN RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) PADA SISTEM SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR (STUDI KASUS BAPENDA KOTA PALEMBANG)" Oleh "Aldi Sapta Riansyah", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Rabu tanggal 20 Agustus 2025.

Komisi Penguji


1. Ketua : Megawaty, M. Kom
2. Anggota : Suyanto, M.M., M.Kom
3. Anggota : Dedi Irawan, M.Kom


(.....)


(.....)


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi


Dr. Ari Muzakir, S.Kom., M.Cs

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aldi Sapta Riansyah

NIM : 211410021

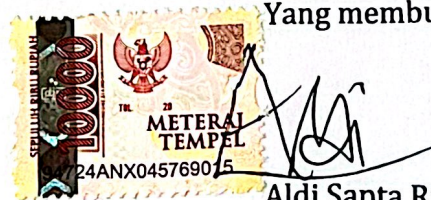
Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Tugas Akhir/Skripsi/Tesis) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik (ahli madya/Sarjana/Megister) di Universitas Bina Darma Palembang atau perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar Pustaka
4. Karena yakin dengan keaslian karya tulis ini, saya menyatakan bersedia Tugas Akhir/Skripsi/Tesis yang saya hasilkan diunggah ke internet , sehingga dapat diakses publik
5. Surat pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apa bila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Palembang, 20 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Aldi Sapta Riansyah

211410021

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“waktu adalah segalanya jadi manfaatkanlah waktumu sebaik mungkin selagi kamu memilikinya”

Karya ini dipersembahkan untuk :

Kedua orang tua saya, Bapak Ardi dan Ibu Yana, kepada keluarga dan orang-orang terdekat saya yang selalu mendukung, menemani, membantu dan mendoakan saya selama ini.

Terima Kasih kepada rekan Angkatan 2021 yang selalu mendukung satu sama lain.

ABSTRAK

Proses penyampaian dokumen di Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Palembang selalu terstruktur, mulai dari entri data pada formulir penyampaian hingga penyerahan aktual. Proses ini menghadirkan berbagai tantangan, termasuk risiko kehilangan dokumen, keterlambatan pengiriman, masalah penyimpanan, dan biaya. Observasi ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan Rapid Application Development (RAD) untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan layanan administrasi. Observasi ini memakai metodologi Rapid Application Development (RAD), yang meliputi perancangan persyaratan, perancangan pengguna, pembangkitan data, dan transformasi data. Pendataan yang dikumpulkan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi di Bapenda Kota Palembang. Fungsi utama sistem yang dikembangkan adalah pengumpulan dan pemrosesan surat masuk dan keluar, pelacakan status email, pengarsipan digital, dan pelaporan. Pengujian kotak hitam mengungkapkan bahwa semua fungsi bekerja seperti yang diharapkan, meningkatkan efisiensi email hingga 60% dan mengurangi kesalahan administratif. Sistem ini dapat menjadi solusi ideal untuk mendukung proses penyampaian dokumen dan pengumpulan data terintegrasi di Bapenda Kota Palembang.

Kata kunci: Sistem Informasi, Surat Masuk, Surat Keluar, Web, *Rapid Application Development* (RAD), Bapenda Palembang.

ABSTRACT

Procedures for contacting and collaborating with tax authorities (In Bapenda Palembang, manual processes are still ongoing, ranging from the creation of election calendars to their distribution. This process poses various challenges, including the risk of losing documents, delays, data collection problems, and low profitability. This study aims to identify and implement a system of issuing and entry letters. (RAD) to improve the efficiency, accuracy, and speed of administrative services This study used a rapid application development (RAD) approach, which includes requirements planning, user design, as well as data creation and modification Data were collected through observation, interviews, and documentation in Bapenda Palembang The developed system included important functions such as email incoming and output processing and analysis. (real-time), digital archiving, and reporting Black box testing showed that all functions work as expected, improving email processing efficiency by up to 60% and reducing administrative errors The system can be the right solution to support an integrated and consolidated email management process in Bapenda Palembang.

Keywords: *Information System, Incoming Mail, Outgoing Mail, Web, Rapid Application Development (RAD), Bapenda Palembang.*

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah S.W.T karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, Skripsi ini telah berhasil diselesaikan. Skripsi ini pemenuhan persyaratan untuk meraih gelar Sarjana komputer, langkah terakhir menuju penerimaan universitas. Namun, karena keterbatasan pengetahuan saya, tesis ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan saran dan kritik untuk membantu saya menyempurnakannya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih pada keseluruhan yang telah memberikan saran, bimbingan, dan masukan selama penyusunan skripsi ini.

Di antaranya:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Ari Muzakir . S.Kom., M.Cs. selaku Kepala Program studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Megawaty, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing selalu memberikan bimbingan, masukan serta arahan kepada penulis.
5. Suyanto, M.M., M.Kom. selaku dosen Penguji I dan Dedi Irawan, M.Kom. selaku dosen penguji II.
6. Tamara, S. IP , M.SI Selaku pegawai Bapenda Kota Palembang.
7. Para Dosen pengajar jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang memberikan dan mengajarkan saya ilmu yang saya butuhkan.

8. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua teman dan pendukung kami atas dukungan mereka yang murah hati selama Program Studi Sistem Informasi 2021.

Kami menyadari bahwa observasi ini masih memiliki banyak kekurangan dan menyambut kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Kami yakin observasi ini akan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang ilmu komputer dan sistem keamanan.

Palembang, 6 Agustus 2025

Aldi Sapta Riansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	x
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Sistem.....	9
2.2 Informasi	9
2.3 Surat	10
2.4 Surat Masuk.....	11
2.5 Surat Keluar	11
2.6 <i>HyperText Markup Language</i>	11
2.7 <i>Hypertext Preprocessor</i>	12
2.8 <i>Database</i> (Basis Data).....	12
2.9 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	13
2.10 Penelitian Terdahulu	16
BAB III.....	20
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 <i>Requirement Planning</i> (Rencana Kebutuhan)	20
3.1.1 Analisis Sistem Berjalan.....	20
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	22
1. Sistem yang diajukan.....	22
3.2 <i>User Design</i> (Desain Aplikasi)	24
3.2.2 <i>Usecase Diagram</i>	24
3.2.3 Activity Diagram Surat Masuk.....	26
3.2.4 Activity Diagram Surat Keluar	27

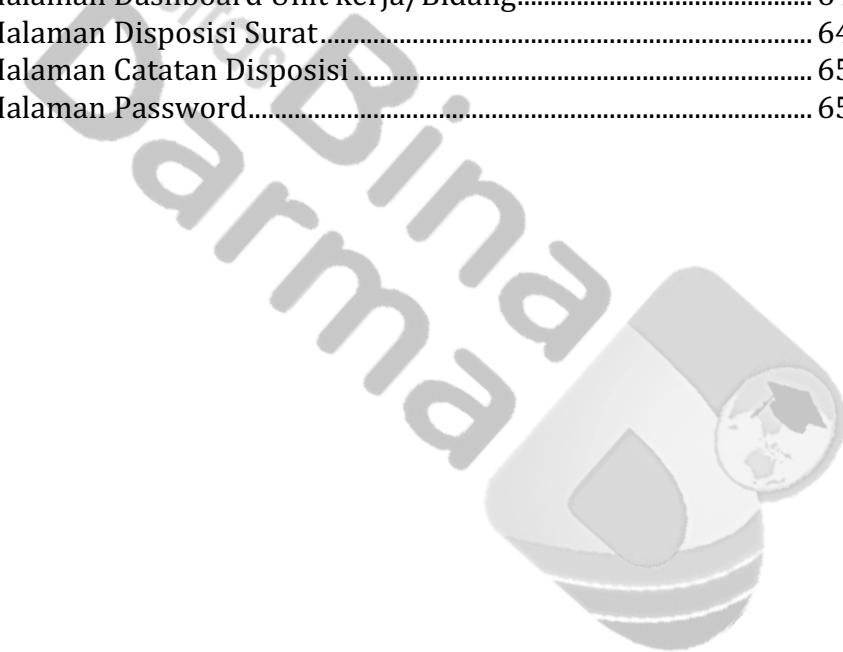
3.2.5	Class Diagram	28
3.2.6	Basis Data	29
3.2.6.1	Desain Tabel Pengguna.....	29
3.2.6.2	Desain Tabel Unit	30
3.2.6.3	Desain Tabel Jenis Surat.....	30
3.2.6.4	Desain Tabel Status Surat	30
3.2.6.5	Desain Tabel Keterangan Surat.....	30
3.2.6.6	Desain Tabel Klasifikasi Surat.....	31
3.2.6.7	Desain Tabel Surat Masuk	31
3.2.6.8	Desain Tabel Surat Keluar	32
3.2.6.9	Desain Tabel Agenda.....	32
3.2.6.10	Desain Tabel Disposisi Unit	32
3.2.6.11	Desain Tabel Disposisi Keterangan	33
3.2.6.12	Desain Tabel Profil.....	33
3.2.7	Desain Struktur Menu	34
3.2.7.1	Desain Login	34
3.2.7.2	Desain Dashboard Admin	35
3.2.7.3	Desain Unit Kerja / Bidang.....	35
3.2.7.4	Desain Tambah Unit Kerja / Bidang.....	36
3.2.7.5	Desain Sifat Surat	36
3.2.7.6	Desain Tambah Sifat Surat	37
3.2.7.7	Desain Status Surat.....	37
3.2.7.8	Desain Tambah Status Surat.....	38
3.2.7.9	Desain Klasifikasi Surat	38
3.2.7.10	Desain Tambah klasifikasi Surat.....	39
3.2.7.11	Desain Pengguna	39
3.2.7.12	Desain Tambah Pengguna	40
3.2.7.13	Desain Profil Intansi.....	41
3.2.7.14	Desain Surat Masuk.....	40
3.2.7.15	Desain Tambah Surat Masuk.....	42
3.2.7.16	Desain Input Disposisi Surat	43
3.2.7.17	Desain Surat Keluar.....	44
3.2.7.18	Desain Tambah Surat Keluar.....	45
3.2.7.19	Desain Agenda	43
3.2.7.20	Desain Arsip.....	46
3.2.7.21	Desain Report.....	47
3.2.7.22	Desain Dashboard Kepala Badan.....	47
3.2.7.23	Desain Disposisi Surat.....	48
3.2.7.24	Desain Detail Disposisi Surat	47
3.2.7.25	Desain Dashboard Unit Kerja / Bidang.....	49
3.2.7.26	Desain Disposisi Surat.....	48
3.2.7.27	Desain Catatan Disposisi Surat.....	50
3.2.7.28	Desain Ubah Profil Pengguna.....	50
BAB IV	.....	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	51
4.1	Hasil	51
4.2	Pembahasan	51

4.2.1	Halaman Login	51
4.2.2	Halaman Dashboard Admin	51
4.2.3	Halaman Unit Kerja/Bidang.....	52
4.2.4	Halaman Tambah Unit Kerja / Bidang.....	52
4.2.5	Halaman Sifat Surat	53
4.2.6	Halaman Tambah Sifat Surat	53
4.2.7	Halaman Klasifikasi Surat	54
4.2.8	Halaman Tambah Klasifikasi Surat	54
4.2.9	Halaman Pengguna	55
4.2.10	Halaman Tambah Pengguna.....	56
4.2.11	Halaman Profil Instansi	56
4.2.12	Halaman Surat masuk	57
4.2.13	Halaman Tambah Surat Masuk	57
4.2.14	Halaman Input Disposisi Surat.....	58
4.2.15	Halaman Surat Keluar	59
4.2.16	Halaman Tambah Surat Keluar	60
4.2.17	Halaman Agenda.....	60
4.2.18	Halaman Arsip	61
4.2.19	Halaman Report	61
4.2.20	Halaman Dashboard Kepala Badan	62
4.2.21	Halaman Disposisi Surat	62
4.2.22	Halaman Detail Disposisi Surat.....	63
4.2.23	Halaman Dashboard Unit kerja/Bidang.....	63
4.2.24	Halaman Disposisi Surat	64
4.2.25	Halaman Catatan Disposisi Surat	64
4.2.26	Halaman Ubah Profil Penguan	65
4.3	Pengujian BlackBox	52
BAB V	.....	70
PENUTUP	.....	70
5.1	Kesimpulan.....	70
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	.....	70
LAMPIRAN	.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Proses Sistem Berjalan	21
Gambar 3. 2 Bagan Proses Sistem Diajukan.....	24
Gambar 3. 3 Usecase Diagram.....	25
Gambar 3. 4 Activity Diagram Surat Masuk	27
Gambar 3. 5 Activity Diagram Kurat Keluar.....	28
Gambar 3. 6 Class Diagram.....	29
Gambar 3. 7 Desain Login	35
Gambar 3. 8 Desain Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9 Desain Unit erja/bidang	36
Gambar 3. 10 Desain Tambah Unit kerja/bidang	36
Gambar 3. 11 Desain Sifat Surat.....	37
Gambar 3. 12 Desain Tambah Sifat Surat.....	37
Gambar 3. 13 Desain Status Surat	37
Gambar 3. 14 Desain Tambah Status Surat	38
Gambar 3. 15 Desain Klasifikasi Surat.....	38
Gambar 3. 16 Desain Tambah Klasifikasi Surat.....	39
Gambar 3. 17 Desain Pengguna	39
Gambar 3. 18 Desain Tambah Pengguna.....	40
Gambar 3. 19 Desain Profil instansi	41
Gambar 3. 20 Desain Surat Masuk	42
Gambar 3. 21 Desain Tambah Surat Masuk	43
Gambar 3. 29 Desain input Disposisi Surat Masuk	44
Gambar 3. 22 Desain Surat Keluar	44
Gambar 3. 23 Desain Tambah Surat Keluar	45
Gambar 3. 24 Desain Agenda.....	46
Gambar 3. 25 Desain Arsip	46
Gambar 3. 26 Desain Report.....	47
Gambar 3. 27 Desain Dashboard Kepala Badan.....	47
Gambar 3. 28 Desain Disposisi Surat Masuk.....	48
Gambar 3. 31 Desain Detail Surat Keluar.....	49
Gambar 3. 32 Desain Dashboard Unit Kerja.....	49
Gambar 3. 33 Desain Disposisi Surat Masuk....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 34 Desain Balas Surat Masuk	50
Gambar 3. 35 Desain Ubah Password.....	50
Gambar 4. 1 Halaman Beranda	51
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin.....	52
Gambar 4. 3 Halaman Unit Kerja/Bidang.....	52
Gambar 4. 4 Halaman Tambah Unit Kerja / Bidang	53
Gambar 4. 5 Halaman Sifat Surat	53
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Sifat Surat	54
Gambar 4. 7 Halaman Klasifikasi Surat.....	54
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Klasifikasi Surat.....	55
Gambar 4. 9 Halaman Pengguna	55

Gambar 4. 10 Halaman Tambah Pengguna	56
Gambar 4. 11 Halaman Profil Instansi.....	57
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Admin	57
Gambar 4. 13 Halaman Tambah Surat Masuk.....	58
Gambar 4. 14 Halaman Input Disposisi Surat	59
Gambar 4. 15 Halaman Surat Keluar	59
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Surat Keluar.....	60
Gambar 4. 17 Halaman Tambah Layanan	61
Gambar 4. 18 Halaman Arsip.....	61
Gambar 4. 19 Halaman Report.....	62
Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Kepala Badan.....	62
Gambar 4. 21 Halaman Disposisi Surat.....	63
Gambar 4. 22 Halaman Detail Disposisi Surat	63
Gambar 4. 23 Halaman Dashboard Unit kerja/Bidang.....	64
Gambar 4. 24 Halaman Disposisi Surat.....	64
Gambar 4. 25 Halaman Catatan Disposisi	65
Gambar 4. 26 Halaman Password.....	65



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan Alat dan Bahan.....	4
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional	25
Tabel 3. 2 Perangkat keras yang dibutuhkan	26
Tabel 3. 3 Perangkat lunak yang dibutuhkan	26
Tabel 3. 4 Desain Tabel Pengguna.....	29
Tabel 3. 5 Desain Tabel Unit	30
Tabel 3. 6 Desain Tabel Jenis Surat.....	30
Tabel 3. 7 Desain Tabel Status Surat	31
Tabel 3. 8 Desain Tabel Keterangan Surat.....	31
Tabel 3. 9 Desain Tabel Klasifikasi Surat.....	31
Tabel 3. 10 Desain Tabel Surat Masuk.....	31
Tabel 3. 11 Desain Tabel Surat Keluar	32
Tabel 3. 12 Desain Tabel Agenda	33
Tabel 3. 13 Desain Tabel Disposisi Unit.....	33
Tabel 3. 14 Desain Tabel Disposisi Keterangan	33
Tabel 3. 15 Desain Tabel Profil.....	34
Tabel 4. 1 <i>Skenerio Pengujian Sistem Menggunakan Blackbox Testing</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

