

***Analisis dan Perancangan E-letter Expedition***  
**Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)***  
**(Studi Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia)**

**TUGAS AKHIR**



**ULFA BUNAYYA PURWANTI**

**1202922004**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2023**

***Analisis dan Perancangan E-letter Expedition***  
**Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)***  
**(Studi Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer**



**ULFA BUNAYYA PURWANTI**

**1202922004**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama** : Ulfa Bunayya Purwanti

**NIM** : 1202922004

**Tanda Tangan** :



**Tanggal** : Februari 2023


**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas akhir ini ditugaskan oleh:


Nama : Ulfa Bunayya Purwanti  
NIM : 1202922004  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan *E-letter Expedition* dengan  
Metode *Rapid Application Development* RAD (Studi  
Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.**

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing 1 dan 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. (  )

Penguji 1 : Refyul Rey Fatri, S.Si., M.Sc. (  )

Penguji 2 : Dita Nurmadewi S.Kom., M.Kom. (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas berkah, rahmat, dan ridho-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan *E-letter Expedition* Dengan Metode Metode *Rapid Application Development* (RAD) Studi Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, dengan penuh kerendahan hati serta rasa terima kasih yang setulus-tulusnya, penulis ucapkan kepada :

1. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I dan II yang sudah memberikan bimbingan, waktu, dan nasihatnya selama dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak Refyul Rey Fatri, S.Si., M.Sc. Selaku Dosen Penguji I yang sudah memberikan bimbingan, waktu dan nasihatnya selama penyusunan skripsi.
3. Ibu Dita Nurmawati S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Penguji II yang sudah memberikan bimbingan, waktu, arahan, koreksi dan memberi nasihat selama penyusunan skripsi.
4. Bapak Dwi Pranoto selaku Kepala Departemen Regional Bank Indonesia yang telah menerima saya untuk penelitian di Departemen Regional.
5. Ibu Hani Halida Imtihanah selaku Manajer Kepala Unit Management Intern Departemen Regional Bank Indonesia yang membantu dan memberikan saran untuk penulisan skripsi ini di lapangan pekerjaan penelitian.
6. Seluruh rekan kerja saya di Departemen Regional Bank Indonesia yang telah membantu dan memberikan saran untuk penulisan skripsi ini.
7. Bapak saya Suparwanto dan Ibu terkasih saya Buniyati yang karena do’a dan ridho beliau saya mampu menyelesaikan pendidikan sampai saat ini dan mampu mengalami hambatan dan kendala yang ada, terima kasih karna sudah mendidik saya.

8. Kaka tercinta saya Arum Tri Iswari Purwanti karena beliau saya bisa menyelesaikan pendidikan sampai mendapat gelar sarjana, dan karena semangat, motivasi, dan kasih sayang beliau yang tiada berhentinya saya berterima kasih setulus-tulusnya.
9. Om saya yang baik hati Om Edi Sunarto, yang selalu memberikan do'a dan dukungannya kepada saya.
10. Defi Lukita Sari, Cikal Aliftia Wise Nandi, dan Hajar Hanifah yang selalu menjadi tempat bertukar pikiran dalam berbagi ilmu pengetahuan sistem informasi ini dalam proses pengerjaan Tugas Akhir saya.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, Februari 2023

Penulis,



Ulfa Bunayya Purwanti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ulfa Bunayya Purwanti  
NIM : 1202922004  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis dan Perancangan *E-letter Expedition* Dengan Metode *Rapid Application Develpoment* (RAD) (Studi Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Jakarta

Tanggal : Februari 2023

Yang menyatakan,



(Ulfa Bunayya Purwanti)

**“Analisis dan Perancangan *E-letter Expedition* Dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) (Studi Kasus: Departemen Regional Bank Indonesia)”**

**Ulfa Bunayya Purwanti**

---

**ABSTRAK**

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) saat ini sudah berkembang sangat pesat dan memberikan banyak keuntungan bagi perusahaan. Departemen Regional merupakan salah satu satuan kerja pada Bank Indonesia. Sebagai satuan kerja yang membawahi 46 Kantor Perwakilan Bank Indonesia di seluruh Indonesia, Departemen Regional setiap harinya menerima dan mengirimkan dokumen dalam jumlah yang cukup banyak. Tahapan proses penelitian ini adalah menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Hasil dari penelitian adalah 1 *Use Case Diagram*, 6 *Use Case Scenario*, 8 *Activity Diagram*, 9 *Sequence Diagram*, dan 1 *Class Diagram*. Sedangkan *Tools* Figma digunakan sebagai tampilan perancangan dengan 25 *User Interface* dalam pembuatan websitenya.

**Kata Kunci** : *Rapid Application Development, E-letter, Unified Modeling Language, Figma.*



***“Analysis and Design of E-letter Expedition Using The Rapid Application Development (RAD) (Case Study: Departemen Regional Bank Indonesia)”***

**Ulfa Bunayya Purwanti**

---

***ABSTRACT***

*The development of Information Technology (IT) is currently growing very rapidly and provides many advantages for companies. The Regional Department is one of the work units in Bank Indonesia. As a work unit that oversees 46 Bank Indonesia Representative Offices throughout Indonesia, the Regional Department receives and sends large volumes of documents every day. The stages of this research process use the Rapid Application Development (RAD) method. The results of the research are 1 Use Case Diagram, 6 Use Case Scenario, 8 Activity Diagrams, 9 Sequence Diagrams, and 1 Class Diagram. Meanwhile, Figma Tools is used as a display design with 25 User Interfaces in website creation.*

**Kata Kunci** : *Rapid Application Development, E-letter, Unified Modeling Language, Figma.*

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.2 Analisis dan Perancangan Sistem .....	5
2.3 Efisiensi Pengelolaan Dokumen .....	6
2.4 Tanda Tangan <i>Digital</i> pada Dokumen.....	7
2.5 Disposisi Pimpinan .....	8
2.6 Basis Data .....	8
2.7 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	9
2.8 <i>Unified Model Language</i> (UML).....	10
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.8.2 <i>Activity Diagram</i> .....	13
2.8.3 <i>Class Diagram</i> .....	14
2.8.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	16

2.9	Tools Pendukung Figma .....	18
2.10	Studi Literatur Penelitian Sejenis .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
3.1	Kerangka Penelitian .....	21
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	21
3.2.1	Observasi .....	21
3.2.2	Wawancara .....	22
3.2.3	Studi Pustaka .....	22
3.3	Metode Pengembangan Sistem .....	22
3.3.1	Perencanaan Syarat .....	23
3.3.2	Workshop Desain RAD .....	23
3.4	Objek Penelitian .....	24
3.4.1	Profil Singkat Departemen Regional Bank Indonesia .....	24
3.4.2	Visi Departemen Regional Bank Indonesia .....	25
3.4.3	Misi Departemen Regional Bank Indonesia .....	25
3.4.4	Struktur Organisasi Departemen Regional Bank Indonesia .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>27</b>
4.1	Fase Rencana Kebutuhan ( <i>Requirement Plaining</i> ) .....	27
4.1.1	Ruang Lingkup .....	28
4.1.2	Proses Bisnis Berjalan Dokumen .....	28
4.1.3	Alur Pekerjaan .....	30
4.1.4	Solusi Penyelesaian Masalah .....	30
4.1.5	Analisa Kebutuhan Sistem .....	30
4.2	Fase Rencana Desain ( <i>Design Workshop</i> ) .....	32
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	33
4.2.1	<i>Use Case Scenario</i> .....	33
4.2.1	<i>Activity Diagram</i> .....	37
4.2.1	<i>Class Diagram</i> .....	39
4.2.1	<i>Sequence Diagram</i> .....	41
4.3	Fase Perancangan ( <i>Design Interface</i> ) .....	42
4.3.1	Gambar Halaman <i>Login</i> .....	42
4.3.2	Gambar Membuat Dokumen Staf .....	43

<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol dari <i>Use Case</i> Diagram.....	12
Tabel 2.2 Simbol dari <i>Activity</i> Diagram.....	13
Tabel 2.3 Simbol dari <i>Class</i> Diagram.....	15
Tabel 2.4 Simbol dari <i>Squence</i> Diagram.....	16
Tabel 2.5 Penelitian Sejenis.....	19
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	31
Tabel 4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	32
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario</i> Login.....	33
Tabel 4.4 <i>Use Case Scenario</i> Dokumen.....	34

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	9
Gambar 2.2 Elemen dari Use Case Diagram.....	11
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Departemen Regional Bank Indonesia.....	26
Gambar 4.1 Proses Bisnis Berjalan Dokumen.....	29
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Diagram.....	33
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> .....	37
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Membuat Dokumen.....	38
Gambar 4.5 <i>Class</i> Diagram.....	39
Gambar 4.6 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> .....	41
Gambar 4.7 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Dokumen.....	42
Gambar 4.8 Gambar Halaman <i>Login</i> .....	42
Gambar 4.9 Gambar Halaman Membuat Dokumen Staf.....	43

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Pengantar Tugas Akhir Universitas Bakrie.....	48
Lampiran 2 Surat Penerimaan Penelitian Perusahaan.....	49
Lampiran 3 Wawancara Beserta Foto Di Departemen Regional.....	50
Lampiran 4 Wawancara Di Departemen Regional Bank Indonesia.....	51
Lampiran 5 <i>Software Requirements Specification</i> .....	55
Lampiran 6 Tabel Timeline Pengerjaan Waktu Penelitian.....	111