

**PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA  
LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT***

**SKRIPSI**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana**



**Disusun Oleh:**

DARLIAN RAMADHANI

1800018220

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA**

**2023**

**S1 THESIS**

**DEVELOPMENT WEB-BASED FINANCIAL SYSTEM AT LAZISMU DIY USING  
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD.**



**Written By:**

Darlian Ramadhani

1800018220

**DEPARTMENT OF INFORMATICS**

**FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY**

**AHMAD DAHLAN UNIVERSITY**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA  
LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**DARLIAN RAMADHANI**

**1800018220**

**Program Studi Informatika**

**Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Ahmad Dahlan**



Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Guntur Maulana Zamroni'. The signature is fluid and cursive.

**Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom.**

**60181172**

**LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA  
LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**DARLIAN RAMADHANI**  
1800018220

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada 29 Mei 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom. ....

Penguji 1 : Jefree Fahana, S.T., M.Kom. ....

Penguji 2 : Supriyanto, S.T., M.T. ....

15/6/2023

Yogyakarta, 21 Juni 2023  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan



Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.  
(60010313)

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DARLIAN RAMADHANI  
NIM : 1800018220  
Prodi : Informatika  
Judul TA/Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

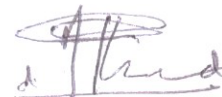
Yogyakarta, 28 Juni 2023

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom.  
60181172

Yang menyatakan,



DARLIAN RAMADHANI  
1800018220

## Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Darlian Ramadhani  
NIM : 1800018220  
Email : darlianramadhan@gmail.com  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri

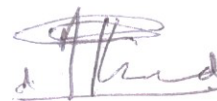
Judul Tesis : PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA  
LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 23 Juni 2023  
Yang Menyatakan



( Darlian Ramadhani )

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

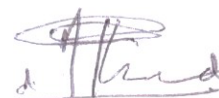
Nama : Darlian Ramadhani  
NIM : 1800018220 Email : darlianramadhan@gmail.com  
Fakultas : Teknologi Industri Program Studi : Informatika  
Judul tugas akhir : PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA  
LAZISMU DIY MENGGUNAKAN METODE RAPID  
APPLICATION DEVELOPMENT

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya **mengijinkan** karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 23 Juni 2023



Darlian Ramadhani

Mengetahui,

Pembimbing



Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom.

### Ket:

\*coret salah satu

\*\*jika diijinkan TA dipublish maka ditandatangani dosen pembimbing dan mahasiswa

## **Persembahan**

Alhamdulillahirabbil'alamin, disertai ridho Allah SWT, dengan penuh rasa bangga, saya persembahkan karya ini kepada :

1. Alm Ibu Saya Indah Viantikara, Support terbesar yang pernah saya rasakan dan yang saya lakukan semua ini untuk beliau.
2. Niswatin Nikmah Khofifatur Rohmah, yang selalu memberikan dukungan.
3. Zulfikar Ulya Zen, selaku bos saya yang selalu memberikan arahan, contoh, yang mengganti arah kiblat dalam dunia informatika.
4. Ibu Nur Rochmah Dyah Puji Astuti, S.T, M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik, terima kasih atas bimbingan dan dukungannya selama saya kuliah.
5. Bapak Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom. selaku dosen pembimbing metopen dan skripsi, terima kasih atas bimbingan dan dukungan selama saya mengerjakan metopen dan skripsi.
6. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2018, terima kasih untuk canda tawa yang merupakan semangat bagi kita.
7. Bapak/Ibu Dosen Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan yang sudah memberikan ilmu yang bermanfaat dalam melaksanakan pendidikan dan dukungan kepada saya.



## **MOTTO**

"Imajinasi adalah kunci untuk membuka pintu menuju pengetahuan yang tak terbatas."

**- Albert Einstein -**

"Gampang dar, wes tah percoyo, Gyazzz, Maaaiiik, dahlah pulang dulu cu"

**- Zulfikar Ulya Zen -**

"Keajaiban itu tidak ada, keajaiban berasal dari mereka yang mencari keajaiban itu sendiri "

**- Darlian Ramadhani -**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengembangan Sistem Keuangan Berbasis Web pada LAZISMU DIY Menggunakan Metode Rapid Application Development". Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang penulis susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Ahmad Dahlan. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis berusaha menyajikan penelitian yang relevan dan berkontribusi pada pengembangan sistem keuangan berbasis web, khususnya pada LAZISMU DIY.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta dorongan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini. Terima kasih kepada Bapak Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom., atas arahan, bimbingan, dan pengetahuan yang telah diberikan sepanjang proses penulisan skripsi ini.

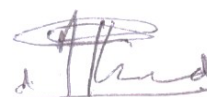
Tak lupa juga penulis sampaikan terima kasih kepada LAZISMU DIY yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian di lembaga tersebut. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu dan memberikan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Penulis juga ingin berterima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moril dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa dukungan mereka, skripsi ini tidak akan selesai dengan lancar.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar dapat menjadi bahan perbaikan di masa yang akan datang. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif dalam pengembangan sistem keuangan berbasis web.

Terima kasih.

Yogyakarta, 16 Mei 2023



DARLIAN RAMADHANI

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Kode Program .....	xvi
Bab I.....	1
Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Penelitian .....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
Bab II.....	6
Kajian Pustaka.....	6
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Landasan Teori .....	11
Bab III.....	19
Metode Penelitian .....	19
3.1 Subjek Penelitian.....	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	19
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.4 Tahapan Pengembangan Sistem .....	21
Bab IV.....	26
Hasil dan Pembahasan .....	26
4.1 Perencanaan Kebutuhan .....	26
4.2 Kebutuhan User.....	27
4.3 Kebutuhan Fungsional.....	27

4.4 Kebutuhan Non Fungsional .....	28
4.5 Kebutuhan Data .....	29
4.6 Perancangan Desain .....	30
Bab V .....	96
Kesimpulan dan Saran.....	96
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran .....	97
Daftar Pustaka.....	98
Lampiran .....	100

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Alur Fase RAD .....	15
Gambar 3.1 Tahapan Alur RAD .....	22
Gambar 4. 1 Diagram Usecase Sistem Keuangan Lazismu .....	32
Gambar 4. 2 Alur Activity Diagram Proses Login .....	33
Gambar 4. 3 Alur Dari Registrasi .....	34
Gambar 4. 4 <i>Merupakan Alur dari menu Beranda</i> .....	35
Gambar 4. 5 Menu Akun debit kredit .....	36
Gambar 4. 6 Activity diagram Front Office .....	39
Gambar 4. 7. Proses activity diagram kasbesar .....	40
Gambar 4. 8 ERD Basis Data .....	44
Gambar 4. 9 Halaman Login Desain Pertama .....	49
Gambar 4. 10 Desain dashboard pertama .....	50
Gambar 4. 11 Halaman Pemasukan .....	51
Gambar 4. 12 Halaman Pengeluaran Desain Pertama .....	51
Gambar 4. 13 Halaman Laporan Pemasukan .....	52
Gambar 4. 14 Halaman Laporan Pengeluaran Desain Pertama .....	53
Gambar 4. 15 Halaman User Desain Pertama .....	53
Gambar 4. 16 Halaman Sign-in Kedua .....	55
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard Desain Kedua .....	56
Gambar 4. 18 Halaman Akun Debit Kredit Kedua .....	57
Gambar 4. 19 Halaman Front Office .....	57
Gambar 4. 20 Prototype Halaman Login .....	59
Gambar 4. 21 Prototype Halaman Beranda .....	59
Gambar 4. 22 Prototype Halaman Akun Debit Kredit .....	60
Gambar 4. 23 Halaman Menu Front Office .....	61
Gambar 4. 24 Prototype Halaman Kas Besar .....	61
Gambar 4. 25 Prototype Halaman Kas Kecil .....	62
Gambar 4. 26 Prototype Kas Bank .....	63
Gambar 4. 27 Prototype Jurnal Umum .....	64
Gambar 4. 28 Prototype Halaman Cabang .....	64
Gambar 4. 29 Prototype User Manajemen .....	65
Gambar 4. 30 Nilai dari Beberapa Aspek Pengujian UEQ .....	68
Gambar 4. 31 Benchmark Rata-rata UEQ .....	69
Gambar 4. 32 Implementasi Halaman Login .....	70
Gambar 4. 33 Implementasi Halaman Beranda .....	72
Gambar 4. 34 Implementasi Halaman Akun Debit Kredit .....	74
Gambar 4. 35 Implementasi Halaman Front Office .....	75
Gambar 4. 36 Implementasi Halaman Kas Besar .....	77
Gambar 4. 37 Implementasi Halaman Kas Kecil .....	82
Gambar 4. 38 Implementasi Kas Bank .....	85
Gambar 4. 39 Implementasi Halaman Jurnal Umum .....	87
Gambar 4. 40 Implementasi Halaman Cabang .....	89

Gambar 4. 41 Implementasi User .....92

## Daftar Tabel

Tabel 2.1 Kajian Terdahulu.....	9
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware .....	21
Tabel 3.2 Spesifikasi Software.....	22
Tabel 4. 1 Konseptual Basis Data .....	41
Tabel 4. 2 Cabang.....	44
Tabel 4. 3 User .....	45
Tabel 4. 4 Coa.....	45
Tabel 4. 5 Front Office.....	46
Tabel 4. 6 Jurnal Umum .....	47
Tabel 4. 7 Kasbank .....	47
Tabel 4. 8 Kas Besar .....	48
Tabel 4. 9 Kas kecil .....	48
Tabel 4. 10 Pertanyaan UEQ .....	66
Tabel 4. 11 Jawaban dari Responden.....	67
Tabel 4. 12 Tabel Nilai Aspek UEQ .....	67
Tabel 4. 13 UEQ Scales .....	68
Tabel 4. 14 Tabel Rata-rata pengujian UEQ .....	68

## Daftar Kode Program

Kode Program 4. 1 Halaman Login .....	71
Kode Program 4. 2 Halaman Beranda .....	73
Kode Program 4. 3 Halaman Akun Debit Kredit .....	75
Kode Program 4. 4 Halaman Front Office .....	76
Kode Program 4. 5 Halaman Kas Besar .....	81
Kode Program 4. 6 Halaman Kas Kecil.....	84
Kode Program 4. 7 Kas Bank .....	86
Kode Program 4. 8 Jurnal Umum .....	88
Kode Program 4. 9 Halaman Cabang.....	91
Kode Program 4. 10 User .....	93



# PENGEMBANGAN SISTEM KEUANGAN BERBASIS WEB PADA LAZISMU DIY MENGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Darlian Ramadhani  
1800018220

## Abstrak

Lazismu Daerah Istimewa Yogyakarta yang selama ini masih menggunakan Microsoft Excel dalam proses input output sistem keuangannya. Hal ini memberikan dampak yaitu pengerjaan menjadi kurang efektif dan efisien. Bagian keuangan pada Lazismu masih melakukan *copy paste* yang dapat menyebabkan terjadinya kesalahan apabila salah melihat data satu dengan yang lain. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan sistem keuangan di Lazismu Daerah Istimewa Yogyakarta. Sistem dibuat dengan memberikan kemudahan relasi data atau pemanggilan data ketika melakukan input data keuangan, sistem juga memberikan otoritas untuk bagian keuangan antara *front office* dan *Back Office* sebagai pembeda dalam pekerjaan. Sistem dibuat sesuai dengan format data induk milik Lazismu, sehingga diperlukan hasil akhir tetap berupa excel.

Penelitian ini menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD). RAD merupakan suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Dengan model RAD ini, maka akan lebih jelas tahapan yang harus dilakukan dalam pengembangan sistem dan pengujian sistem dilakukan dengan pengujian *black box* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dalam proses RAD yang terjadi pada penelitian ini dibatasi dengan maksimal 3 kali revisi untuk sistem keuangan yang dibuat yang ditentukan oleh nilai dari UEQ pada tahap pengujian prototype.

Penelitian ini menghasilkan sebuah **sistem keuangan berbasis *website* dengan metode RAD pada Lazismu DIY**. Sistem dapat mempermudah pegawai Lazismu bagian keuangan dalam mengelola keuangan. Pengujian *usability* dilakukan menggunakan UEQ dengan hasil di atas dari rata-rata yang pada pengukurannya Daya tarik memiliki nilai 1,25, Kejelasan 1,38, Efisiensi 1,25, ketepatan 1,56 bernilai bagus, Stimulasi 1,13 dan kebaruan 1,06, sehingga dapat dikatakan bahwa desain sudah lolos uji. Sedangkan pengujian akhir menggunakan *black box testing* dilakukan dengan memberikan beberapa skenario dalam bentuk pertanyaan dengan hasil yang didapatkan adalah kesesuaian terhadap 103 skenario yang diuji oleh penguji dan didapatkan hasil 100% dalam pengujiannya dapat dibilang lolos uji.

**Kata Kunci:** *Rapid Application Development (RAD); Sistem Keuangan; User Experience Questionnaire*

# DEVELOPMENT WEB-BASED FINANCIAL SYSTEM AT LAZISMU DIY USING RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD

Darlian Ramadhani  
1800018220

## Abstract

The Special Region of Yogyakarta Lazismu, which has been using Microsoft Excel for its financial input-output processes, has experienced the impact of reduced effectiveness and efficiency. The financial department at Lazismu still relies on copy-pasting, which can lead to errors if data is not properly cross-checked. This research aims to develop the financial system at Lazismu in the Special Region of Yogyakarta. The system is designed to facilitate data relations or data retrieval when inputting financial data, while also providing authorization between the front office and back office in their respective roles. The system is tailored to Lazismu's master data format, ensuring that the final output remains in Excel format.

This study employs the Rapid Application Development (RAD) model. RAD is an object-oriented approach to system development that encompasses a development method and software tools. With this RAD model, the stages involved in system development become clearer, and system testing is performed using black box testing and the User Experience Questionnaire (UEQ). In the RAD process applied in this study, the number of revisions for the developed financial system is limited to a maximum of three, as determined by the UEQ score during the prototype testing phase.

This research produced a web-based financial system using the RAD method at Lazismu DIY. The system can facilitate Lazismu's finance department employees in managing finances. Usability testing was conducted using UEQ, with the following results: Attractiveness scored 1.25, Clarity 1.38, Efficiency 1.25, Accuracy 1.56, indicating good values. Stimulation scored 1.13, and Novelty 1.06. Therefore, it can be said that the design has passed the test. Meanwhile, the final testing was conducted using black box testing by providing several scenarios in the form of questions. The results showed that out of the 103 tested scenarios, the system matched 100% with the expectations of the tester, indicating a successful test.

**Keywords :** *Rapid Application Development (RAD); Financial system; User Experience Questionnaire*