

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS DAN
TABUNGAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *EXTREME PROGRAMMING*
(STUDI KASUS: RT.01 RW.06 DESA KARANGJATI)**



FICKO AZHAR

18103105

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS DAN
TABUNGAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *EXTREME PROGRAMMING*
(STUDI KASUS: RT.01 RW.06 DESA KARANGJATI)**

***WEBSITE-BASED CASH AND SAVINGS INFORMATION
SYSTEM USING THE EXTREME PROGRAMMING METHOD
(CASE STUDY: RT.01 RW.06 KARANGJATI VILLAGE)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



FICKO AZHAR

18103105

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS DAN
TABUNGAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *EXTREME PROGRAMMING*
(STUDI KASUS: RT.01 RW.06 DESA KARANGJATI)**

***WEBSITE-BASED CASH AND SAVINGS INFORMATION
SYSTEM USING THE EXTREME PROGRAMMING METHOD
(CASE STUDY: RT.01 RW.06 KARANGJATI VILLAGE)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

FICKO AZHAR

18113001

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 07 Feruari 2023

Pembimbing Utama,



Cepi Randani, S.Kom.,M.Eng
NIDN. 0618048902

Pembimbing Pendamping,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0620039302

LEMBAR PENGESAHAN

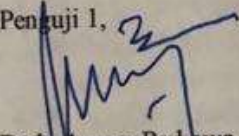
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS DAN
TABUNGAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
METODE *EXTREME PROGRAMMING*
(STUDI KASUS: RT.01 RW.06 DESA KARANGJATI)**

***WEBSITE-BASED CASH AND SAVINGS INFORMATION
SYSTEM USING THE EXTREME PROGRAMMING METHOD
(CASE STUDY: RT.01 RW.06 KARANGJATI VILLAGE)***

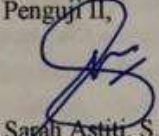
Disusun Oleh
FICKO AZHAR
18103105

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada Kamis, 16 Februari 2023

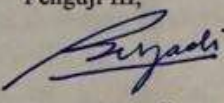
Penguji I,


Dedy Agung Prabowo,
S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0231108502

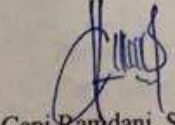
Penguji II,


Sarah Astiti, S.Kom.,
M.MT.
NIDN. 0610108905

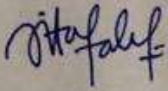
Penguji III,


Resad Setyadi,
S.T., S.Si., MMSI.
NIDN. 0307057601


Pembimbing Utama,


Cepi Ramdani, S.Kom.,
M.Eng.
NIDN. 0618048902

Pembimbing Pendamping,


Gita Fadila Fitriana,
S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620039302

Dekan,


Atliya Buchanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

iv

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Ficko Azhar
NIM : 18103105
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS DAN TABUNGAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (STUDI KASUS: RT.01 RW.06 DESA KARANGJATI)

Dosen Pembimbing 1 : Cepi Ramdani, S.Kom.,M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : Gita Fadila Fitriana, S.Kom.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar – benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 07 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Ficko Azhar

KATA PENGANTAR

Puji syukur terpanjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan limpahan rahmat-Nya, sehingga proposal penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kas dan Tabungan Berbasis Website Menggunakan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus: Rt.01 Rw.06 Desa Karangjati)” ini dapat terselesaikan dengan baik. Pembuatan laporan proposal penelitian ini juga tidak terlepas dari bantuan do’a dan dukungan pihak lain. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhannudin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan FIF Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom. selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Cepi Ramdani, S.Kom.,M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memotivasi, memberikan arahan dan masukan sehingga proposal penelitian ini dapat ditulis dengan baik dan benar.
5. Gita Fadila Fitriana, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memotivasi, memberikan arahan dan masukan sehingga proposal penelitian ini dapat ditulis dengan baik dan benar.
6. Orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan untuk penulis pada saat penyusunan proposal penelitian.
7. Teman seperjuangan, teman-teman mahasiswa/i Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, saran dan kritik diperlukan demi kesempurnaan proposal penelitian ini. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Purwokerto, 27 Februari 2023



Ficko Azhar

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| TUGAS AKHIR..... | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| ABSTRAK..... | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Batasan Masalah | 5 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Penelitian Sebelumnya..... | 7 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 16 |
| 2.2.1 Rancang Bangun..... | 16 |
| 2.2.2 Sistem | 16 |
| 2.2.3 Informasi..... | 16 |
| 2.2.4 Sistem Informasi..... | 17 |
| 2.2.5 Kas..... | 17 |
| 2.2.6 Jimpitan | 17 |
| 2.2.7 Tabungan | 18 |
| 2.2.8 Rukun Tetangga..... | 18 |
| 2.2.9 Website | 19 |
| 2.2.10 Extreme Programming | 23 |

| | | |
|---|---|----|
| 2.2.11 | UML..... | 24 |
| 2.2.12 | <i>Blackbox Testing</i> | 28 |
| 2.2.13 | <i>User Acceptance Test</i> | 29 |
| 2.2.15 | <i>Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)</i> | 31 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 33 |
| 3.1. | Subjek dan Objek Penelitian..... | 33 |
| 3.1.1 | Subjek Penelitian | 33 |
| 3.1.2 | Objek Penelitian | 33 |
| 3.2. | Alat dan Bahan Penelitian | 33 |
| 3.2.1 | Alat | 33 |
| 3.2.2 | Bahan | 34 |
| 3.3 | Diagram Alir Penelitian | 34 |
| 3.3.2 | Pengolahan dan Analisis Data | 36 |
| 3.3.3 | Hasil Penelitian..... | 37 |
| BAB IV HASIL DAN ANALISIS PEMBAHASAN..... | | 38 |
| 4.1 | Perencanaan (<i>Plannning</i>) | 38 |
| 4.1.1 | Iterasi Pertama..... | 38 |
| 4.1.1.1 | <i>User Story</i> | 38 |
| 4.1.1.2 | Kebutuhan Fungsional | 38 |
| 4.1.1.3 | Kebutuhan Non fungsional | 39 |
| 4.2 | Perancangan (<i>Desain</i>) | 39 |
| 4.2.1 | Diagram <i>use Case</i> | 39 |
| 4.2.2 | Activity Diagram | 40 |
| 4.2.3 | <i>Sequence Diagram</i> | 52 |
| 4.2.4 | <i>Class Diagram</i> | 59 |
| 4.2.5 | <i>Prototype</i> | 60 |
| 4.3 | Pengkodean (<i>Coding</i>)..... | 70 |
| 4.4 | Pengujian (<i>Testing</i>) | 80 |
| 4.4.1 | <i>Black Box Testing</i> | 81 |
| 4.4.2 | <i>User Acceptance Testing</i> | 89 |
| BAB V KESIMPULAN..... | | 99 |
| 5.1 | Kesimpulan | 99 |
| 5.2 | Saran | 99 |

| | |
|---------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 101 |
| LAMPIRAN..... | 107 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya..... | 7 |
| Tabel 2. 2 <i>Use Case Diagram</i> [21] | 25 |
| Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i> [21] | 26 |
| Tabel 2. 4 <i>Sequence Diagram</i> [21] | 27 |
| Tabel 2. 5 <i>Class Diagram</i> [21] | 28 |
| Tabel 2. 6 <i>Skala Likert</i> [40] | 30 |
| Tabel 2. 7 Kriteria Interpretasi Skor[40]..... | 30 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Oleh Admin | 81 |
| Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Oleh Warga..... | 87 |
| Tabel 4. 3 r hitung uji validitas | 89 |
| Tabel 4. 4 <i>Case Processing Summary</i> | 90 |
| Tabel 4. 5 <i>Reliability Statistics</i> | 90 |
| Tabel 4. 6 item-total statistics | 91 |
| Tabel 4. 7 Hasil <i>User Acceptance Test</i> | 92 |
| Tabel 4. 8 Hasil Presentase Pertanyaan <i>User Acceptance Test</i> | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Data IP-TIK Indonesia | 1 |
| Gambar 1 2 Daftar Tabungan Warga Desa Karangjati | 3 |
| Gambar 2. 1 Fase dalam <i>Extreme Programming</i> [38] | 23 |
| Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian | 35 |
| Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> | 40 |
| Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> | 41 |
| Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pengguna | 42 |
| Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Edit</i> Pengguna..... | 43 |
| Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pengumuman | 44 |
| Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Edit</i> Pengumuman | 45 |
| Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Hapus Pengumuman..... | 46 |
| Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> tambah tabungan..... | 47 |
| Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Edit</i> Tabungan | 48 |
| Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Kas..... | 49 |
| Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Edit</i> kas | 50 |
| Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Lihat Pengumuman..... | 50 |
| Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Lihat Kas | 51 |
| Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tabungan..... | 51 |
| Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Login</i> | 52 |
| Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengguna | 52 |
| Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram Edit</i> Pengguna..... | 53 |
| Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengumuman | 53 |
| Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Edit</i> Pengumuman | 54 |
| Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Pengumuman..... | 55 |
| Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Tabungan | 55 |
| Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram Edit</i> Tabungan | 56 |
| Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Kas..... | 56 |
| Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram Edit</i> Kas | 57 |
| Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Tabungan..... | 58 |
| Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pengumuman..... | 58 |
| Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kas RT | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 28 <i>Class Diagram</i> | 59 |
| Gambar 4. 29 <i>Prototype Login Pengguna</i> | 60 |
| Gambar 4. 30 <i>Prototype Admin List Pengumuman</i> | 60 |
| Gambar 4. 31 <i>Prototype Tambah Pengumuman</i> | 61 |
| Gambar 4. 32 <i>Prototype Edit pengumuman</i> | 61 |
| Gambar 4. 33 <i>Prototype Admin Data Kas</i> | 62 |
| Gambar 4. 34 <i>Prototype Admin Tambah Kas</i> | 62 |
| Gambar 4. 35 <i>Prototype Admin Edit kas</i> | 63 |
| Gambar 4. 36 <i>Prototype Admin Data Tabungan</i> | 63 |
| Gambar 4. 37 <i>Prototype Tambah Tabungan</i> | 64 |
| Gambar 4. 38 <i>Prototype Edit Tabungan</i> | 65 |
| Gambar 4. 39 <i>Prototype Data Pengguna</i> | 65 |
| Gambar 4. 40 <i>Prototype Tambah Pengguna</i> | 66 |
| Gambar 4. 41 <i>Prototype Edit Pengguna</i> | 67 |
| Gambar 4. 42 <i>Prototype halaman Awal Pengguna</i> | 67 |
| Gambar 4. 43 <i>Prototype Data Kas Warga</i> | 68 |
| Gambar 4. 44 <i>Prototype data Tabungan Warga</i> | 69 |
| Gambar 4. 45 <i>Prototype Halaman Pengumuman</i> | 69 |
| Gambar 4. 46 <i>Halaman Login</i> | 70 |
| Gambar 4. 47 <i>Logout Pengguna</i> | 70 |
| Gambar 4. 48 <i>Halaman Dashboard Admin</i> | 71 |
| Gambar 4. 49 <i>Halaman Pengumuman Admin</i> | 71 |
| Gambar 4. 50 <i>Halaman Tambah Pengumuman</i> | 72 |
| Gambar 4. 51 <i>Halaman Edit Pengumuman</i> | 72 |
| Gambar 4. 52 <i>Hapus Pengumuman</i> | 73 |
| Gambar 4. 53 <i>Halaman Admin Kas RT</i> | 73 |
| Gambar 4. 54 <i>Halaman Tambah Kas</i> | 74 |
| Gambar 4. 55 <i>Halaman Edit Kas</i> | 74 |
| Gambar 4. 56 <i>Halaman Admin Tabungan Warga</i> | 75 |
| Gambar 4. 57 <i>Halaman Tambah Tabungan</i> | 75 |
| Gambar 4. 58 <i>Halaman Edit Tabungan</i> | 76 |
| Gambar 4. 59 <i>Halaman Admin Pengguna</i> | 76 |
| Gambar 4. 60 <i>Halaman Tambah Pengguna</i> | 77 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 61 Halaman Edit Pengguna..... | 77 |
| Gambar 4. 62 Halaman Dashboard warga | 78 |
| Gambar 4. 63 Halaman Kas RT | 78 |
| Gambar 4. 64 Halaman Tabungan Warga..... | 79 |
| Gambar 4. 65 Halaman Pengumuman | 79 |
| Gambar 4. 66 Halaman Detail Pengumuman | 80 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Surat Permohonan pengambilan data | 107 |
| Lampiran 2. Hasil Wawancara..... | 108 |
| Lampiran 3. Bukti Wawancara | 109 |
| Lampiran 4. Pengujian <i>Black Box</i> Dengan Pengguna | 110 |
| Lampiran 5. Pengujian <i>User Acceptance Test</i> | 115 |
| Lampiran 6. <i>Link Source Code</i> | 119 |