

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN *WEBSITE BUMDESA K LAPAGADING* MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING



Endro Muhammad Akbar Wijiantoro

19102035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE BUMDESA Klapagading*
MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING**

***DESIGN OF BUMDESA Klapagading WEBSITE USING THE
EXTREME PROGRAMMING METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Endro Muhammad Akbar Wijiantoro

19102035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
RANCANG BANGUN WEBSITE BUMDESA Klapagading
MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING
DESIGN OF BUMDESA Klapagading WEBSITE USING THE
EXTREME PROGRAMMING METHOD**

Dipersiapkan dan Disusun OLEH
ENDRO MUHAMMAD AKBAR WIJANTORO
19102035

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

Pembimbing Utama,



(Iqsyahiro Kresna A, S.T., M.T.)
NIDN. 0616068903

HALAMAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN WEBSITE BUMDESA K LAPAGADING
MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

DESIGN OF BUMDESA K LAPAGADING WEBSITE USING THE
EXTREME PROGRAMMING METHOD
Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ENDRO MUHAMMAD AKBAR WIJANTORO

19102035

Telah Diajukan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir pada

21 Agustus 2023

Pengaji I,

Pengaji II,

Muhammad Afrizal Amrustian, S.Kom.,
M.Kom.
NIDN. 0630119104

Muhamad Azrino Gustalika, S.Kom
M.Tr.T.)
NIDN.0614089302

Pembimbing Utama,

Iqsyahiro Kresna A, S.T.,
M.T.
NIDN. 0616068903.

Dekan,

Auliya Burhanuddin, S.Si.,
M.Kom
NIK. 19820008.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Endro Muhammad Akbar Wijiantoro

NIM : 19102035

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut: **RANCANG BANGUN WEBSITE BUMDESA K LAPAGADING MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING**

Dosen Pembimbing Utama : Iqsyahiro Kresna A, S.T., M.T

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, 28 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



(Endro Muhammad Akbar Wijiantoro)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “RANCANG BANGUN WEBSITE BUMDESA K LAPAGADING MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING”. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang saya alami, namun berkat dukungan, dorongan dan semangat dari orang-orang terdekat, sehingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir saya.
2. Kedua Orang tua saya dan seluruh keluarga yang telah memberikan perhatian, semangat serta doa yang tiada henti sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T sebagai Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom sebagai Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs sebagai Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Iqsyahiro Kresna A, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Utama.
7. Kepada Faiz Hermawan yang selalu memberikan motivasi dan membantu saya pada saat kesulitan.
8. Kepada Rizki Mugi Setya Adi yang selalu memberikan motivasi dan menemani mengerjakan tugas akhir.
9. Kepada Teman – Teman saya yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dalam mengerjakan Tugas Akhir.

10. Dan yang terakhir saya ingin berterimakasih kepada diri saya sendiri yang telah mampu berjuang dan bertahan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya dalam penggerjaan Tugas Akhir ini. Saya menyadari adanya ketidak sempurnaan penyusunan Tugas Akhir ini, namun saya berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan

Purwokerto, 28 Agustus 2023



Endro Muhammad Akbar Wijiantoro

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | 10 |
| ABSTRAK | Error! Bookmark not defined. |
| <i>ABSTRACT</i> | Error! Bookmark not defined. |
| BAB I PENDAHULUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Batasan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Manfaat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Kajian Pustaka..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Landasan Teori | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.1 Website..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.2 MySQL..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.3 Metode Extreme Programming (XP) | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.4 Laravel..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2.5 <i>Black box</i> | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 Subjek dan Objek Penelitian | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|-------|--|------------------------------|
| 3.2 | Jenis dan Sumber Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Alat dan Bahan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Diagram Alir Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.2 | Studi Literatur | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.3 | Perencanaan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.4 | Perancangan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.5 | Pengkodean | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.6 | Pengujian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.7 | Software Increment | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.8 | Penulisan Laporan..... | Error! Bookmark not defined. |
| | BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Hasil..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1 | Tahap Perencanaan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2 | Tahap Perancangan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.3 | Tahap Pengkodean | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.4 | Pengujian <i>Black box Testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| | BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1 | Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Saran | Error! Bookmark not defined. |
| | DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| | LAMPIRAN | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Kajian Pustaka..... | 9 |
| Tabel 3.1 <i>Black box Testing</i> | 44 |
| Tabel 4.1 <i>Black Box Testing User</i> | 64 |
| Tabel 4.2 <i>Black Box Testing User Halaman Login</i> | 65 |
| Tabel 4.3 <i>Black Box Testing User Halaman Register</i> | 66 |
| Tabel 4.4 <i>Black Box Testing User Halaman Forget Password</i> | 66 |
| Tabel 4.5 <i>Black Box Testing User Halaman Peminjaman Uang</i> | 67 |
| Tabel 4.6 <i>Black Box Testing User Halaman Peminjaman Barang</i> | 68 |
| Tabel 4.7 <i>Black Box Testing Admin</i> | 70 |
| Tabel 4.8 Black Box Testing Admin Halaman Peminjaman Keuangan..... | 71 |
| Tabel 4.9 Black Box Testing Admin Halaman Peminjaman Barang..... | 73 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Extreme Programming (XP) | 16 |
| Gambar 2.2 Simbol – simbol pada Flowchart[30]..... | 17 |
| Gambar 2.3 Simbol – simbol pada Activity Diagram[31]..... | 18 |
| Gambar 2.4 Simbol – simbol pada Use-Case Diagram[31]..... | 18 |
| Gambar 2.5 Model MVC Laravel | 20 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir | 24 |
| Gambar 4.1 <i>Flowchart Admin</i> | 29 |
| Gambar 4.2 <i>Flowchart User</i> | 29 |
| Gambar 4.3 <i>Use-Case Diagram Admin</i> | 30 |
| Gambar 4.4 <i>Use-Case Diagram User</i> | 30 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login Admin</i> | 31 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Mengelola Berita Admin</i> | 32 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Mengelola Portofolio Admin</i> | 33 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Layanan Keuangan Admin</i> | 34 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Layanan Barang Admin</i> | 35 |
| Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Stok Barang Admin</i> | 36 |
| Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Login User</i> | 37 |
| Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Register User</i> | 37 |
| Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Forget Password User</i> | 38 |
| Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Berita User</i> | 38 |
| Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Portofolio User</i> | 39 |
| Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Peminjaman Keuangan User</i> | 39 |
| Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Peminjaman Barang User</i> | 40 |
| Gambar 4.18 LRS BUMDesa | 41 |
| Gambar 4.19 <i>Wireframe Admin</i> | 41 |
| Gambar 4.20 <i>Wireframe Halaman Beranda</i> | 42 |
| Gambar 4.21 <i>Wireframe Halaman Profil</i> | 43 |
| Gambar 4.22 <i>Wireframe Halaman Berita</i> | 44 |
| Gambar 4.23 <i>Wireframe Halaman Portofolio</i> | 45 |
| Gambar 4.24 <i>Wireframe Halaman Layanan</i> | 46 |
| Gambar 4.25 Tampilan Halaman Login | 47 |
| Gambar 4.26 Tampilan Dashboard Admin | 47 |
| Gambar 4.27 Tampilan Berita Admin | 48 |
| Gambar 4.28 Tampilan Menambahkan Berita | 48 |
| Gambar 4.29 Tampilan View Berita | 49 |
| Gambar 4.30 Tampilan Edit Berita | 49 |
| Gambar 4.31 Tampilan Admin Portofolio | 50 |
| Gambar 4.32 Tampilan Admin Portofolio Add | 50 |
| Gambar 4.33 Tampilan Admin Portofolio View | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.34 Tampilan Admin Portofolio Edit | 51 |
| Gambar 4.35 Tampilan Admin Layanan Keuangan | 51 |
| Gambar 4.36 Tampilan Admin Layanan Keuangan View | 52 |
| Gambar 4.37 Tampilan Admin Layanan Keuangan Add | 52 |
| Gambar 4.38 Tampilan Admin Layanan Keuangan Edit | 53 |
| Gambar 4.39 Tampilan Admin Peminjaman Barang | 54 |
| Gambar 4.40 Tampilan Halaman Admin Peminjaman View | 54 |
| Gambar 4.41 Tampilan Halaman Admin Peminjaman Add | 55 |
| Gambar 4.42 Tampilan Halaman Admin Peminjaman Edit | 55 |
| Gambar 4.43 Tampilan Halaman Stok Barang | 56 |
| Gambar 4.44 Tampilan Add Stok Barang | 56 |
| Gambar 4.45 Tampilan Edit Stok Barang | 57 |
| Gambar 4.46 Tampilan Lihat Stok Barang | 57 |
| Gambar 4.47 Halaman Beranda | 58 |
| Gambar 4.48 Halaman Profil <i>Website</i> BUMDesa Klapagading | 59 |
| Gambar 4.49 Halaman Berita <i>Website</i> BUMDesa Klapagading | 60 |
| Gambar 4.50 Halaman Berita Detail <i>Website</i> BUMDesa | 60 |
| Gambar 4.51 Halaman Portofolio <i>Website</i> BUMDesa | 61 |
| Gambar 4.52 Halaman Detail Portofolio <i>Website</i> BUMDesa | 61 |
| Gambar 4.53 Halaman Login User | 62 |
| Gambar 4.54 Halaman Register User | 62 |
| Gambar 4.55 Halaman Forget Password | 63 |
| Gambar 4.56 Halaman Layanan Peminjaman Keuangan | 63 |
| Gambar 4.57 Halaman Form Peminjaman Keuangan | 64 |
| Gambar 4.58 Halaman Layanan Peminjaman Barang | 64 |
| Gambar 4.59 Halaman Form Peminjaman Barang | 65 |