

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET  
UNTUK WISATA EDUKASI KETAHANAN PANGAN  
METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT**  
**(Studi Kasus: BUMDES Karangnangka)**



**Muhammad Yanuar Budi Fatmadi**

**20102272**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2024**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET  
UNTUK WISATA EDUKASI KETAHANAN PANGAN  
METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT  
(Studi Kasus: BUMDES Karangnangka)**

**TICKET ORDERING WEBSITE DESIGN FOR FOOD  
SECURITY EDUCATION TOURISM RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT METHOD  
(Case Study: BUMDES Karangnangka)**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**Muhammad Yanuar Budi Fatmadi**

**20102272**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET UNTUK**  
**WISATA EDUKASI KETAHANAN PANGAN METODE RAPID**  
**APPLICATION DEVELOPMENT**  
**(Studi Kasus: BUMDES Karangnangka)**

**TICKET ORDERING WEBSITE DESIGN FOR FOOD SECURITY**  
**EDUCATION TOURISM USING RAPID APPLICATION**  
**DEVELOPMENT METHOD**  
**(Case Study: BUMDES Karangnangka)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**MUHAMMAD YANUAR BUDI FATMADI**  
**20102272**

**Fakultas Informatika**  
**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**  
**Pada Tanggal: 11 Juni 2024**

Pembimbing Utama,

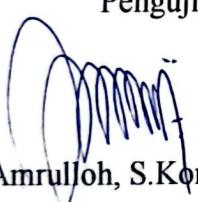


**Dimas Fanny Hebrasianto Permadi, S.ST. M.Kom.**  
**NIDN. 0731039201**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET**  
**UNTUK WISATA EDUKASI KETAHANAN PANGAN**  
**METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT**

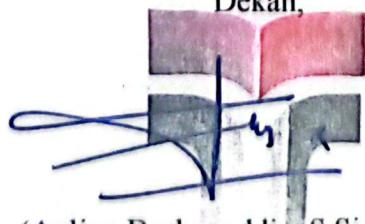
Disusun oleh  
**Muhammad Yanuar Budi Fatmadi**  
**20102272**

Telah diujikan dan dipertahankan Dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada tanggal 20 Juni 2024

Pengaji I  
  
Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0611018702

Pengaji II  
  
Yesy Diah Rosita, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0705108503

Pembimbing Utama,  
  
Dimas Fanny Hebrasianto Permadi, S.ST. M.Kom.  
NIDN. 0731039201

Dekan,  
  
(Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom)  
NIK. 19820008

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Muhammad Yanuar Budi Fatmadi**

**NIM : 20102272**

**Program Studi : Teknik Informatika**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN TIKET UNTUK WISATA  
EDUKASI KETAHANAN PANGAN METODE RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT**

Dosen pembimbing utama : Dimas Fanny Hebrasianto Permadi, S.ST. 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, 8 Juni 2024**

**Yang menyatakan,**



**(Muhammad Yanuar Budi Fatmadi)**

## KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya Tugas Akhir ini dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu selama proses penyusunan:

1. Bapak Ahmad Maladi dan Ibu Erma Fatimah selaku orang tua dan juga keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Auliya Burhanuddin, S.SI., M.Kom. sebagai Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
5. Dimas Fanny Hebrasianto P., S.ST., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
6. Arif Amrulloh, S.Kom., M.Kom dan Yesy Diah Rosita, S.Kom., M.Kom sebagai Pengaji pada siding tugas akhir.
7. Wasis Setya Wardhana selaku Ketua Bumdes Berkah Makaryo yang telah memberikan izin tempat melaksanakan penelitian.
8. Seluruh rekan – rekan perkuliahan yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam proses penyusunan, isi, dan hasil Tugas Akhir ini. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sehingga penulis dapat melakukan perbaikan dan melengkapi Tugas Akhir ini.

Purwokerto, 11 Juni 2024



Muhammad Yanuar Budi Fatmadi

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2 Landasan Teori .....	12
2.2.1 Pariwisata.....	12
2.2.2 Wisata Edukasi .....	12
2.2.3 Tiket.....	12
2.2.4 Laravel .....	12
2.2.5 Blackbox .....	13
2.2.6 Website .....	13
2.2.7 MySQL .....	13
2.2.8 Rapid Application Development (RAD) .....	14
2.2.9 Unified Modeling Language (UML) .....	15

2.2.10	Visual Studio Code .....	19
2.2.11	System Usability Scale (SUS) .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>	
3.1	Subjek dan Objek Penelitian .....	20
3.1.1	Subjek Penelitian .....	20
3.1.2	Objek Penelitian.....	20
3.2	Alat dan Bahan .....	20
3.2.1	Alat.....	20
3.2.2	Bahan .....	21
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	21
3.3.1	Perumusan Masalah .....	22
3.3.2	Pengumpulan Data.....	23
3.3.3	Perancangan Sistem dengan <i>Unified Modeling Language</i> .....	23
3.3.4	Pembuatan Sistem.....	25
3.3.5	Pengujian Sistem.....	25
3.3.6	Kesimpulan .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>	
4.1	Pengumpulan Data .....	26
4.2	Perancangan Sistem dengan <i>Unified Modeling Language</i> .....	27
4.3	Pengembangan Sistem .....	39
4.4	Pengujian Sistem.....	45
4.4.1	Blackbox Testing .....	45
4.4.2	System Usability Scale (SUS) .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>	
5.1	Kesimpulan .....	51
5.2	Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>	

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1 Ringkasan penelitian sebelumnya .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabel 2.2 Simbol use case.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 2.3 Simbol activity diagram [23].....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 3.1 Hardware dan software.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 4.1 Pengujian blackbox.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 4.2 Tabel pertanyaan .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.3 Tabel hasil responden.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4.4 Tabel responden yang sudah dihitung .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode rapid application development[22] .....	14
Gambar 2.2 Class diagram .....	18
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	22
Gambar 4.1 Use case diagram .....	27
Gambar 4.2 Activity diagram register.....	28
Gambar 4.3 Activity diagram login .....	29
Gambar 4.4 Activity diagram informasi wisata.....	30
Gambar 4.5 Activity diagram pesan tiket .....	31
Gambar 4.6 Activity diagram bayar tiket .....	32
Gambar 4.7 Activity diagram lihat semua data transaksi.....	33
Gambar 4.8 Activity diagram buat data transaksi.....	34
Gambar 4.9 Activity diagram hapus data transaksi .....	35
Gambar 4.10 Activity diagram edit data transaksi .....	36
Gambar 4.11 Activity diagram atur role.....	37
Gambar 4.12 Class diagram website pemesanan tiket.....	38
Gambar 4.13 Halaman awal <i>website</i> .....	40
Gambar 4.14 Halaman informasi kegiatan .....	41
Gambar 4.15 Halaman informasi tiket.....	41
Gambar 4.16 Halaman informasi kontak.....	42
Gambar 4.17 Halaman list transaksi pemesanan tiket. ....	43
Gambar 4.18 Halaman buat transaksi pemesanan tiket.....	43
Gambar 4.19 Halaman edit transaksi pemesanan tiket .....	43
Gambar 4.20 Halaman pembayaran tiket.....	44
Gambar 4.21 Tampilan pembayaran dengan midtrans snap.....	44
Gambar 4.22 Skala SUS[28]. .....	50