

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN  
UNDANGAN PERNIKAHAN PADA *RNR GALLERY*  
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL***



**AFIF DWI LAKSONO**

19102118

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

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN  
UNDANGAN PERNIKAHAN PADA *RNR GALLERY*  
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL***

***WEDDING INVITATION BOOKING WEBSITE DESIGN  
ON RNR GALLERY USING WATERFALL METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**AFIF DWI LAKSONO**

19102118

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

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING  
RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN  
UNDANGAN PERNIKAHAN PADA *RNR GALLERY*  
MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

***WEDDING INVITATION BOOKING WEBSITE DESIGN  
ON RNR GALLERY USING WATERFALL METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

AFIF DWI LAKSONO

19102118

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

2024

10 Juni 2024

Pembimbing Utama,



Annisaa Utami, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0607079403

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN  
UNDANGAN PERNIKAHAN PADA *RNR GALLERY*  
MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

***WEDDING INVITATION BOOKING WEBSITE  
DESIGN ON RNR GALLERY USING WATERFALL  
METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

AFIF DWI LAKSONO

19102118

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian

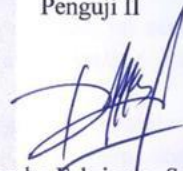
Tugas Akhir Pada Hari Senin, 24 Juni 2024

Penguji I



Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0605039201

Penguji II



Dany Candra Febrianto, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0620029202

Pembimbing Utama,



Annisaa Utami, S.Kom., M.Cs.  
NIDN. 0607079403

Dekan,



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Afif Dwi Laksono  
NIM : 19102118  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN WEBSITE PEMESANAN UNDANGAN  
PERNIKAHAN PADA RNR GALLERY MENGGUNAKAN METODE  
WATERFALL**

Dosen Pembimbing Utama : Annisaa Utami, S.Kom., M.Cs

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 tanggung jawab 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, 10 Juni 2024,

Yang Menyatakan,

  
Afif Dwi Laksono



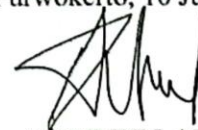
## KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini sebagai upaya untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Komputer, di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Yang Maha Kuasa yang selalu membantu hamba-Nya dalam keadaan apapun. Tugas Akhir ini tentunya tidak akan selesai jika tidak ada bantuan dari-Nya.
2. Bapak Tarno dan Ibu Lestiasih yang senantiasa memberikan doa dan dukungan atas kelancaran studi anaknya serta teman-teman yang telah memberikan dukungan baik secara teknis maupun moril terhadap penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Aulia Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Ibu Annisaa Utami, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta solusi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Rizqi Nurzammi, S.Kom selaku Pemilik Usaha RNR GALLERY yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di RNR GALLERY.

Oleh karena itu, penulis sangat mengapresiasi segala saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Purwokerto, 10 Juni 2024



AFIF DWI LAKSONO

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUT DALAM .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENETAPAN PENNGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I_PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	3
1.3    Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Tujuan Penelitian .....	3
1.6    Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	5
2.1    Kajian Pustaka .....	5
2.2    Dasar Teori .....	13
2.2.1    Pemesanan.....	13
2.2.2    Undangan Pernikahan .....	13
2.2.3    Rancang Bangun .....	13
2.2.4    Website .....	14
2.2.5    Waterfall.....	15
2.2.6    Figma .....	16
2.2.7    HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	17
2.2.8    CSS .....	17
2.2.9    PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	17
2.2.10    Laravel.....	18
2.2.11    Payment Gateway.....	18

2.2.12	Pemodelan UML.....	18
2.2.13	<i>Blackbox testing</i> .....	22
BAB II	METODOLOGI PENELITIAN .....	23
3.1	Objek dan Subjek Penelitian.....	23
3.2	Alat dan Bahan.....	23
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	25
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	25
3.3.2	Menentukan Studi Pustaka.....	26
3.3.3	Penerapan Metode <i>Waterfall</i> .....	26
3.3.3.1	Analisis Kebutuhan .....	26
3.3.3.2	Desain.....	27
3.3.3.3	<i>Testing</i> Aplikasi.....	27
3.3.3.4	<i>Maintance</i> Aplikasi .....	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1	Metode Waterfall .....	28
4.1.1	Analisa Kebutuhan .....	28
4.1.2	Desain.....	29
4.1.3	Pengkodean .....	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	53
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
	DAFTAR PUSTAKA .....	54
	LAMPIRAN.....	59



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 2. 2 Simbol <i>usecase diagram</i> .....	19
Tabel 2. 3 Simbol <i>sequence diagram</i> .....	20
Tabel 2. 4 Simbol <i>activity diagram</i> .....	20
Tabel 2. 5 Simbol <i>class diagram</i> .....	21
Tabel 3. 1 Perangkat lunak yang digunakan .....	23
Tabel 4. 1 <i>Testing</i> halaman <i>user</i> .....	51
Tabel 4. 2 <i>Testing</i> halaman admin .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur <i>waterfall</i> .....	15
Gambar 3. 1 Diagram alir Penelitian.....	25
Gambar 4. 1 <i>Usecase diagram</i> sistem.....	30
Gambar 4. 2 <i>Activity diagram</i> register.....	30
Gambar 4. 3 <i>Activity diagram</i> login.....	31
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> pembelian .....	32
Gambar 4. 5 <i>Activity diagram</i> hapus <i>user</i> .....	33
Gambar 4. 6 <i>Sequence diagram</i> pesan undangan.....	33
Gambar 4. 7 <i>Sequence diagram</i> kelola data undangan .....	34
Gambar 4. 8 <i>Sequence diagram</i> kelola data <i>user</i> .....	35
Gambar 4. 9 <i>Sequence diagram</i> dashboard .....	35
Gambar 4. 10 <i>Class diagram</i> .....	36
Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> homepage .....	37
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> login .....	37
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> daftar akun.....	38
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> beranda .....	38
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> toko.....	39
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> checkout.....	39
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> payment .....	40
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> data diri.....	40
Gambar 4. 19 <i>Dashboard</i> sistem undangan .....	41
Gambar 4. 20 Registrasi akun pengguna.....	42
Gambar 4. 21 <i>Login</i> pengguna .....	42
Gambar 4. 22 Tentang RNR GALLERY .....	43
Gambar 4. 23 Halaman beranda pengguna .....	44
Gambar 4. 24 Halaman toko produk.....	45
Gambar 4. 25 Halaman <i>checkout</i> produk.....	46
Gambar 4. 26 Halaman <i>Payment</i> produk .....	46
Gambar 4. 27 <i>Dashboard</i> midtrans.....	47
Gambar 4. 28 Halaman identitas undangan .....	47

Gambar 4. 29 Tampilan undangan pernikahan <i>online</i> .....	48
Gambar 4. 30 Tampilan <i>dashboard</i> admin .....	49
Gambar 4. 31 Tampilan <i>user</i> admin.....	49
Gambar 4. 32 Tampilan produk admin .....	50
Gambar 4. 33 Tampilan pesanan admin.....	50