

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFILE SEKOLAH
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT**

(STUDI KASUS: SD NEGERI 3 KALIORI)



RISMA CIPTANING PANGESTI

20102152

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

2024

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFILE SEKOLAH
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT**

(STUDI KASUS: SD NEGERI 3 KALIORI)

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A SCHOOL
PROFILE *WEBSITE* USING THE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT METHODOLOGY**

(CASE STUDY: SD NEGERI 3 KALIORI)



RISMA CIPTANING PANGESTI

20102152

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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFILE SEKOLAH
MENGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT**

(STUDI KASUS: SD NEGERI 3 KALIORI)

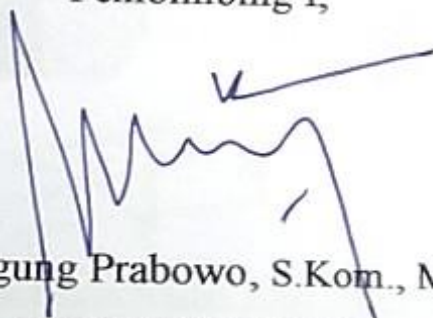
**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A SCHOOL
PROFILE *WEBSITE* USING THE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT METHODOLOGY**

(CASE STUDY: SD NEGERI 3 KALIORI)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
RISMA CIPTANING PANGESTI
20102152

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

Pembimbing I,



(Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 0231108502

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFILE SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT
(STUDI KASUS: SD NEGERI 3 KALIORI)

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A SCHOOL PROFILE *WEBSITE* USING THE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHODOLOGY
(CASE STUDY: SD NEGERI 3 KALIORI)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
RISMA CIPTANING PANGESTI
20102152

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas

Akhir Pada Hari Jumat, Tanggal 21 Juni 2024

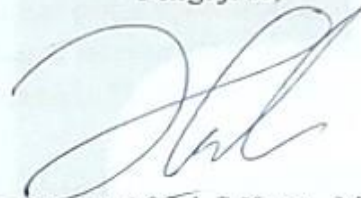
Penguji I,



(Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs.)

NIDN. 0606019201

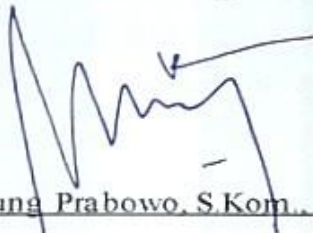
Penguji II,



(Mahazam Afrad, S.Kom., M.Kom.)

NIDN. 0624039305

Pembimbing,



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

NIDN. 0231108502

Dekan,



Auliva Burhanuddin, S.SI., M.Kom

NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Risma Ciptaning Pangesti
NIM : 20102152
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFILE SEKOLAH MENGGUNAKAN
METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS: SD
NEGERI 3 KALIORI)**

Dosen pembimbing utama : Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di institute Teknologi Telkom Purwokerto manapun 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, kesuali 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, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



10000
METERAI
TEMPEL
22779AKX819450214

(Risma Ciptaning Pangesti)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun *Website* Profile Sekolah Menggunakan Metode Rapid Application Development”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana S1 Teknik Informatika di Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan suportnya dalam menyelesaikan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
2. Ibu Septowati dan Bapak Kasmin Hidayat selaku kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa moral maupun materil serta doa yang tak pernah putus untuk penulis serta motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
6. Dedy Agung Prabowo, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir.
7. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan ilmunya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
8. Seluruh keluarga yang telah memberikan support dan bantuannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat terhadap penelitian ini.

Akhir kata penulis memohon maaf sebesar-besarnya atas kesalahan penulisan tugas akhir yang dilakukan penulis. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Purwokerto, 11 Juni 2024

Risma Ciptaning Pangesti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 <i>Website</i>	20
2.2.2 Framework Codeigniter.....	20
2.2.3 Basis Data (<i>Database</i>).....	20
2.2.4 Xampp	20
2.2.5 PHP.....	21
2.2.6 MySQL.....	21
2.2.7 HTML.....	21
2.2.8 CSS.....	22
2.2.9 Visual Studio Code.....	22
2.2.10 Rapid Application Development (RAD).....	22

2.2.11	<i>Black Box Testing</i>	23
2.2.12	Unified Modeling Language (UML).....	24
2.2.13	Slovin Formula	27
2.2.14	System Usability Scale (SUS).....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Subjek Penelitian dan Objek Penelitian	31
3.2	Alat Dan Bahan Penelitian	31
3.2.1	Alat.....	31
3.2.2	Bahan.....	31
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	32
3.3.1	Pendahuluan	33
3.3.2	Perencanaan Kebutuhan (<i>Requirement Planning</i>)	34
3.3.3	Perancangan Desain Sistem (<i>Design System</i>)	34
3.3.4	Implementasi Sistem (<i>Implementation</i>)	46
3.3.5	Pengujian Sistem.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Hasil Membangun Website Profile Sekolah.....	49
4.2	Pembahasan	49
4.2.1	Tampilan Halaman Home User Pengguna.....	49
4.2.2	Tampilan Halaman Profile User Pengguna.....	50
4.2.3	Tampilan Halaman Guru User Pengguna	52
4.2.4	Tampilan Halaman Berita User Pengguna.....	53
4.2.5	Tampilan Halaman Kegiatan User Pengguna	53
4.2.6	Tampilan Halaman Login Admin	54
4.2.7	Tampilan Halaman Dashboard Admin	55
4.2.8	Tampilan Halaman Profile	55
4.2.9	Tampilan Halaman Berita Admin.....	57
4.2.10	Tampilan Halaman Kegiatan Admin	57
4.2.11	Tampilan Halaman Guru Admin	57
4.2.12	Tampilan Halaman Slider Admin	58
4.2.13	Tampilan Halaman User Admin	58
4.2.14	Tampilan Halaman Setting Admin	59

4.3 Pengujian Sistem	60
4.3.1 Pengujian <i>Black Box</i>	60
4.3.2 Metode Sampling Slovin.....	70
4.3.3 Pengujian SUS	70
4.3.4 Hasil Analisis	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rapid Application Development	23
Gambar 2. 2 Peringkat Hasil Penilaian SUS	30
Gambar 3. 1 Tahapan Diagram Alir	32
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	35
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Admin	36
Gambar 3. 4 Activity Diagram Logout Admin	36
Gambar 3. 5 Activity Diagram Admin Pada Menu Profile	37
Gambar 3. 6 Activity Diagram Admin Pada Menu Berita	38
Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin Menu Kegiatan	39
Gambar 3. 8 Activity Diagram Admin Pada Menu Guru	40
Gambar 3. 9 Activity Diagram Admin Pada Menu Slider	41
Gambar 3. 10 Activity Diagram Admin Pada Menu User	42
Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin Menu Setting	43
Gambar 3. 12 Class Diagram	44
Gambar 3. 13 Mockup Home Website	45
Gambar 3. 14 Mockup Login Admin	45
Gambar 3. 15 Mockup Dashboard Admin	46
Gambar 4.2. 1 Home User Pengguna	50
Gambar 4.2. 2 Halaman Profile User Pengguna Menu Visi	51
Gambar 4.2. 3 Halaman Profile User Pengguna Menu Misi	51
Gambar 4.2. 4 Halaman Profile User Pengguna Menu Struktur Organisasi	52
Gambar 4.2. 5 Guru User Pengguna	52
Gambar 4.2. 6 Berita User Pengguna	53
Gambar 4.2. 7 Kegiatan User Pengguna	54
Gambar 4.2. 8 Login	54
Gambar 4.2. 9 Dashboard	55
Gambar 4.2. 10 Profile Admin Menu Visi	56
Gambar 4.2. 11 Profile Admin Menu Misi	56
Gambar 4.2. 12 Halaman Profile Admin Menu Struktur Organisasi	56
Gambar 4.2. 13 Berita	57
Gambar 4.2. 14 Halaman Kegiatan Admin	57
Gambar 4.2. 15 Tampilan Guru Admin	58
Gambar 4.2. 16 Tampilan Slider Admin	58
Gambar 4.2. 17 Halaman User Admin	59
Gambar 4.2. 18 Tampilan Setting Admin Menu Header	59
Gambar 4.2. 19 Tampilan Setting Admin Menu Sekolah	60
Gambar 4.2. 20 Tampilan Setting Admin Menu Sambutan	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram	24
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram	25
Tabel 2. 4 Kategori Acceptability Ranges	29
Tabel 2. 5 Skor SUS	29
Tabel 3.1 Kuesioner SUS	47
Tabel 4. 1 Pegujian User Pengguna	60
Tabel 4. 2 Pegujian User Admin	63
Tabel 4. 3 Tabel Perhitungan SUS	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Lampiran Wawancara	82
Lampiran 1. 2 Foto Wawancara	83
Lampiran 1. 3 Pengujian Black Box	84
Lampiran 1. 4 Data Kuesioner SUS	86