

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE  
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT**



**FARHAN ESYA ARDHANA  
19103091**

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

## **TUGAS AKHIR**

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT**

***WEBSITE-BASED ELEMENTARY SCHOOL INFORMATION  
SYSTEM DESIGN USING THE RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**FARHAN ESYA ARDHANA  
19103091**

**Bita Parga Zen, S. Kom., M. Han  
0603089202**

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

# **HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

## **HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

### ***WEBSITE-BASED ELEMENTARY SCHOOL INFORMATION SYSTEM DESIGN USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD***

Diperstapkan dan Disusun Oleh

**Farhan Esya Ardhana**

**19103091**

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal : 1 November 2023**

Pembimbing,



**Bita Parga Zen, S. Kom., M. Han**

**NIDN. 0603089202**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **HALAMAN PENGESAHAN**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE  
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

***WEBSITE-BASED ELEMENTARY SCHOOL INFORMATION  
SYSTEM DESIGN USING THE RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT METHOD***

Disusun Oleh

**Farhan Esya Ardhana**

**19103091**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada Hari  
Rabu Tanggal 1 November 2023

Pengaji I,



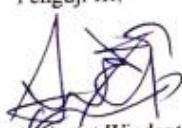
Wahyu Adi Prabowo, S.Kom.,  
M.B.A., M.Kom  
NIDN. 0613038503

Pengaji II,



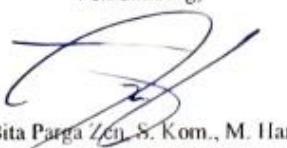
Cepi Ramdani, S.Kom., M.Eng  
NIDN. 0618048902

Pengaji III,



Muhamad Awiet Wiedanto  
Prasetyo, S.Kom., M.MSI  
NIDN. 0625059201

Pembimbing,



Bita Parga Zen, S.Kom., M.Ian  
NIDN. 0603089202



# **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang Bertandatangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Farhan Esya Ardhana

NIM : 19103091

Program Studi : SI Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

*PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Dosen Pembimbing Utama : Bita Parga Zen, S. Kom., M. Han

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, 28 Oktober 2023,

Yang Menyatakan,



Farhan Esya Ardhana

## KATA PENGHANTAR

Puji dan Syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang Berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DASAR BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) STUDI KASUS SD PASIR KIDUL”**.

Adapun tujuan utama penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Hal ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari segenap pihak. Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom.,MT, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Bita Parga Zen, S. Kom., M. Han. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun pada saat penyusunan Laporan Proposal Penelitian.
5. Ibu Darsiti S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Pasir Kidul yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Kepada keluarga penulis, Bapak Syarifudin Khaelani dan Ibu Endang Widianti Tugiyono yang selalu memberi dukungan berupa moral dan materi serta doa yang selalu menyertai penulis.
7. Kepada teman-teman kontrakan Kauman Lama yang selalu menemani, memberi semangat dan tempat saat penulis menyelesaikan laporan proposal penelitian.
8. Kepada seluruh teman-teman Angkatan 2018 program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah berbagi motivasi dan pengalaman

9. kepada semua pihak yang telah ikut membantu penulis dalam menyusun laporan proposal penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
10. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri karena telah berusaha keras dan pantang menyerah dalam pembuatan penelitian tugas akhir ini.

Semoga Tuhan memberikan pahala yang berlimpah atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Selain itu penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dari berbagai kalangan. penulis mengucapkan permohonan maaf jika selama proses penyusunan tugas akhir banyak melakukan kesalahan, baik berbentuk lisan maupun tulisan, yang dilakukan secara disengaja maupun tidak disengaja.

Penulis, Purwokerto, 28 Oktober 2023



Farhan Esha Ardhana

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGHANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Pertanyaan Penelitian .....	2
1.4    Batasan Masalah / Ruang Lingkup.....	3
1.5    Tujuan Penelitian .....	3
1.6    Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1    Tinjauan Pustaka.....	4
2.2    Landasan Teori.....	14
2.2.1 <i>Website</i> .....	14
2.2.2    Database.....	14
2.2.3    XAMPP .....	14
2.2.4    PHP .....	15

2.2.5	RAD (Rapid Application Development) .....	15
2.2.6	USE CASE DIAGRAM .....	16
2.2.7	BLACK BOX TESTING.....	17
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>	
3.1.	Subjek dan Objek Penelitian.....	18
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian .....	18
3.2.1.	Perangkat Lunak (Software).....	18
3.2.2.	Perangkat Keras (Hardware) .....	18
3.3.	Diagram Alir Penelitian / Proses Penelitian .....	19
3.3.1.	Input.....	19
3.3.2.	Proses.....	20
3.3.3.	Output .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>	
4.1	Fase Pengembangan .....	22
4.1.1	Fase Modeling .....	22
4.1.2	Use Case Diagram .....	22
4.1.3	Diagram Activity .....	23
4.2	Hasil Halaman <i>Website</i> .....	27
4.2.1	Halaman Login .....	27
4.2.2	Halaman SuperAdmin .....	27
4.2.3	Halaman Pengguna .....	28
4.2.4	Halaman Ubah Password.....	28
4.2.5	Halaman Admin.....	29
4.2.6	Halaman Galeri.....	29
4.2.7	Halaman Informasi .....	30
4.2.8	Halaman Pengaturan.....	30

4.2.9	Halaman Utama .....	31
4.2.10	Halaman Kontak .....	31
4.3	Testing .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>40</b>
5.1.	Kesimpulan.....	40
5.2.	Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya .....	7
Tabel 2. 2 Notasi Use Case Diagram .....	16
Tabel 3. 1 Tabel Perangkat Lunak (Software) yang digunakan.....	18
Tabel 3. 2 Tabel Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan .....	18
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian BlackBox Testing .....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Metode RAD (Rapid Application Development) .....	15
Gambar 2. 2 Black Box Testing.....	17
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	19
Gambar 4. 1 Use Case Diagram .....	22
Gambar 4. 2 Diagram aktifitas Login Super Admin.....	23
Gambar 4. 3 Diagram aktifitas tambah pengguna .....	23
Gambar 4. 4 Diagram aktifitas edit pengguna .....	24
Gambar 4. 5 Diagram aktifitas ubah password.....	24
Gambar 4. 6 Diagram aktifitas tambah galeri.....	25
Gambar 4. 7 Diagram aktifitas edit galeri .....	25
Gambar 4. 8 Diagram aktifitas pengaturan.....	26
Gambar 4. 9 Halaman Login .....	27
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard SuperAdmin .....	27
Gambar 4. 11 Halaman pengguna SuperAdmin .....	28
Gambar 4. 12 Halaman Ubah Password .....	28
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Admin.....	29
Gambar 4. 14 Halaman Galeri.....	29
Gambar 4. 15 Halaman Informasi .....	30
Gambar 4. 16 Halaman Pengaturan .....	30
Gambar 4. 17 Halaman Utama .....	31
Gambar 4. 18 Halaman Kontak .....	31