

**LAPORAN AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEKOLAH  
DI SMA NEGERI 1 OGAN ILIR BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III jurusan Teknik Komputer  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh : Rechza Firman Setiawan**

**Nim : 061930700168**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEKOLAH  
DI SMA NEGERI 1 OGAN ILIR BERBASIS WEBSITE  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



**OLEH :**

**RECHZA FIRMAN SETIAWAN**

**061930700168**

**Palembang, Agustus 2022**

**Menyetujui,**

**Pembimbing II**

**Pembimbing I**

**M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.**  
**NIP 197912172012121001**

**Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I**  
**NIP 198012222015042001**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Azwardi, S.T., M. T**  
**NIP 197005232005011004**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan proposal laporan akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem informasi Sekolah Di SMA Negeri 1 Ogan Ilir Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel**”.

Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada suri tauladan kita Rasulullah SAW, keluarga, sahabat hingga para pengikutnya sampai akhir zaman. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang tua dan Keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa bagi penulis.
2. Bapak M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang memberi arahan dalam penyusunan Proporsal Laporan Akhir ini.
3. Bapak Ervi Cofriyanti, S.Si., M.T.I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Proposal Laporan Akhir ini.
4. Bapak Azwardi, ST., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Serta Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 di Jurusan Teknik Komputer Politenik Negeri Sriwijaya khususnya kelas 6 CD yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam pembuatan laporan ini.

Tujuan penyusunan laporan akhir saya adalah dalam rangka memenuhi tugas sekaligus syarat untuk kelulusan pendidikan Diploma 3. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun penulis harapkan.

Penulis juga berharap agar laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi rekan-rekan pembaca serta rekan-rekan kami di lingkungan Politeknik Teknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DI SMA NEGERI 1 OGAN ILIR BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

---

(Rechza Firman Setiawan, 2022)

Laporan ini Berjudul “Rancang Bangun Sistem informasi Sekolah Di SMA Negeri 1 Ogan Ilir Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel”. Website ini merupakan website yang dapat membantu guru dalam penyampaian informasi mengenai sekolah, dengan tujuan untuk mempermudah siswa dan masyarakat mengakses informasi mengenai sekolah khususnya SMA Negeri 1 Ogan Ilir. Pembuatan website ini menggunakan *text editor* Visual Studio Code dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sedangkan untuk basis data menggunakan database MySQL. Penggunaan website ini terbagi menjadi tiga yaitu, administrator, guru, dan siswa. Dalam website ini terdapat lima hal yang dapat dilakukan seorang administrator antara lain, mengelola data user, mengelola data siswa, mengelola data guru, mengelola data mata pelajaran, mengelola data jadwal, mengelola data kelas dan mengelola informasi yang ingin disampaikan kepada masyarakat

**Kata Kunci** : *Website, Sistem Informasi, Framework Laravel.*

## **ABSTRACT**

### **SCHOOL INFORMATION SYSTEM DESIGN AT SMA NEGERI 1 OGAN ILIR BASED ON THE WEBSITE USING THE LARAVEL FRAMEWORK**

---

(Rechza Firman Setiawan, 2022)

This report is entitled “Design and Build a School Information System at SMA Negeri 1 Ogan Ilir Based on a Website Using the Laravel Framework”. This website is a website that can assist teachers in delivering information about schools, with the aim of making it easier for students and the public to access information about schools, especially SMA Negeri 1 Ogan Ilir. Making this website using the text editor Visual Studio Code using the PHP programming language, while for the database using the MySQL database. The use of this website is divided into three, namely, administrators, teachers, and students. In this website there are five things an administrator can do, among others, manage user data, manage student data, manage teacher data, manage subject data, manage schedule data, manage class data and manage information to be conveyed to the public.

**Keyword** : *Website, Information System, Laravel Framework.*

## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.  
Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

**(QS. Al-Insyirah[94] : 5 - 6)**

“Iringi ilmu dengan beribadah dan berkeadaban mulia”

**(Rechza Firman Setiawan)**

“Harta dunia adalah waktu yang sedang dijalani”

**(Rechza Firman Setiawan)**

Kupersembahkan untuk :

- ❖ Ayah dan Ibu Tersayang
- ❖ Keluargaku Tersayang
- ❖ Sahabat dan Teman Seperjuangan
- ❖ Almamaterku

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii

### **BAB 1** **PENDAHULUAN** ..... Error! Bookmark not defined.

- 1.1 Latar Belakang ..... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.2 Rumusan Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.3 Batasan Masalah..... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.4 Tujuan..... **Error! Bookmark not defined.**
- 1.5 Manfaat..... **Error! Bookmark not defined.**

### **BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA**..... Error! Bookmark not defined.

- 2.1 Tinjauan Pustaka..... **Error! Bookmark not defined.**
- 2.2 Landasan Teori ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.1 Pemrograman *Web* .... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.2 Pengenalan HTML dan CSS .... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.3 Pengenalan Bootstrap **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.4 Framework Laravel... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.5 Visual Studio Code ... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.6 Pemrograman PHP.... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.7 Database ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.8 Definisi XAMPP ..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.9 PhpMyAdmin..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.10 Flowchart atau Diagram Alir ... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.11 Pengenalan JSON..... **Error! Bookmark not defined.**
  - 2.2.12 Use Case Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**

2.2.13 Activity Diagram ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB III RANCANGAN SISTEM** ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1 Metode Perancangan Sistem ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.1 Rancangan Halaman Login.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.2 Rancangan Halaman Admin ....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.3 Rancangan Halaman Siswa.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.4 Rancangan Halaman Guru .....**Error! Bookmark not defined.**

3.3 Flowchart Website.....**Error! Bookmark not defined.**

3.3.1 Flowchart Login..... **Error! Bookmark not defined.**

3.3.2 Flowchart Halaman Admin.....**Error! Bookmark not defined.**

3.3.3 Flowchart Halaman Siswa .....**Error! Bookmark not defined.**

3.3.4 Flowchart Halaman Guru.....**Error! Bookmark not defined.**

3.4 Use Case Diagram Website .....**Error! Bookmark not defined.**

3.5 Activity Diagram Website .....**Error! Bookmark not defined.**

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.1 Hasil ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Pembahasan..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.1 Implementasi Database**Error! Bookmark not defined.**

4.2.2 Tampilan Halaman Login .....**Error! Bookmark not defined.**

4.2.3 Tampilan Halaman Registrasi User **Error! Bookmark not defined.**

4.2.4 Tampilan Dashboard Admin....**Error! Bookmark not defined.**

4.2.5 Tampilan Menu Master Data (Admin) .....**Error! Bookmark not defined.**

4.2.6 Tampilan Menu Absensi Guru (Admin) .....**Error! Bookmark not defined.**



4.2.7	Tampilan Menu Nilai (Admin)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.8	Tampilan Menu Pengumuman (Admin) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.9	Tampilan Dashboard Guru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.10	Tampilan Menu Absen Guru ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.11	Tampilan Menu Jadwal (Guru)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.12	Tampilan Menu Nilai (Guru)...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.13	Tampilan Dashboard Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.14	Tampilan Menu Jadwal (Siswa)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.15	Tampilan Menu Ulangan (Siswa) ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.16	Tampilan Menu Rapot (Siswa)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Hasil Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b><u>BAB V</u> KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>74</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Awal XAMPP .....	14
Gambar 2.2	Tampilan Menu Utama PhpMyAdmin.....	15
Gambar 2.3	Tampilan Halaman Pembuatan Database.....	15
Gambar 2.4	Tampilan Halaman Pembuatan Tabel .....	16
Gambar 2.5	Tampilan Halaman Pembuatan Field pada Database.....	16
Gambar 2.6	Tampilan Halaman Pembuatan Field setelah di simpan .....	17
Gambar 3.1	Rancangan Halaman Login .....	22
Gambar 3.2	Rancangan Halaman Admin .....	23
Gambar 3.3	Rancangan Halaman Siswa .....	23
Gambar 3.4	Rancangan Halaman Guru .....	24
Gambar 3.5	Flowchart Login .....	25
Gambar 3.6	Flowchart Halaman Admin .....	26
Gambar 3.7	Flowchart Halaman Siswa .....	27
Gambar 3.8	Flowchart Halaman Guru .....	28
Gambar 3.9	Use Case Diagram Website .....	29
Gambar 3.10	Activity Diagram Website.....	30
Gambar 4.1	Struktur Database db_sekolah.....	32
Gambar 4.2	Struktur Tabel Absensi Guru (absensi_guru).....	32
Gambar 4.3	Struktur Tabel Guru .....	33
Gambar 4.4	Struktur Tabel Hari .....	33
Gambar 4.5	Struktur Tabel Jadwal .....	34
Gambar 4.6	Struktur Tabel Kehadiran.....	34
Gambar 4.7	Struktur Tabel Kelas .....	35
Gambar 4.8	Struktur Tabel Mapel .....	35
Gambar 4.9	Struktur Tabel Nilai.....	36
Gambar 4.10	Struktur Tabel Paket.....	36
Gambar 4.11	Struktur Tabel password_reset (Reset Password).....	36
Gambar 4.12	Struktur Tabel Pengumuman .....	37

Gambar 4.13	Struktur Tabel Rapot.....	37
Gambar 4.14	Struktur Tabel Ruang.....	38
Gambar 4.15	Struktur Tabel Siswa.....	38
Gambar 4.16	Struktur Tabel Ulangan.....	39
Gambar 4.17	Struktur Tabel Users.....	39
Gambar 4.18	Halaman Login.....	40
Gambar 4.19	Halaman Login Saat Salah Memasukkan Password.....	41
Gambar 4.20	Halaman Login Saat Berhasil Masuk.....	41
Gambar 4.21	Halaman Register User.....	42
Gambar 4.22	Halaman Register User Jika Gagal Registrasi.....	43
Gambar 4.23	Halaman Dashboard Admin.....	43
Gambar 4.24	Halaman Data Mapel (Admin).....	44
Gambar 4.25	Halaman Tambah Data Mapel (Admin).....	44
Gambar 4.26	Halaman Edit Data Mapel (Admin).....	45
Gambar 4.27	Halaman Ketika Berhasil Tambah Data Guru.....	45
Gambar 4.28	Halaman Ketika Berhasil Menghapus Data Guru.....	46
Gambar 4.29	Halaman Ketika Berhasil Mengedit Data Guru.....	46
Gambar 4.30	Halaman Tambah Data Guru (Admin).....	47
Gambar 4.31	Halaman Edit Data Guru (Admin).....	47
Gambar 4.32	Halaman Data Kelas (Admin).....	48
Gambar 4.33	Halaman Tambah Data Kelas (Admin).....	48
Gambar 4.34	Halaman Edit Data Kelas (Admin).....	49
Gambar 4.35	Halaman Data Siswa (Admin).....	49
Gambar 4.36	Halaman Tambah Data Siswa (Admin).....	50
Gambar 4.37	Halaman Edit Data Siswa (Admin).....	50
Gambar 4.38	Halaman Data Jadwal (Admin).....	51
Gambar 4.39	Halaman Tambah Data Jadwal (Admin).....	51
Gambar 4.40	Halaman Edit Data Jadwal (Admin).....	52

Gambar 4.41	Halaman Data User (Admin) .....	52
Gambar 4.42	Halaman Tambah Data User (Admin) .....	53
Gambar 4.43	Halaman Details Data User (Admin) .....	53
Gambar 4.44	Halaman Absensi Guru (Admin) .....	54
Gambar 4.45	Halaman Nilai Ulangan (Admin) .....	54
Gambar 4.46	Halaman Nilai Rapot (Admin) .....	55
Gambar 4.47	Halaman Pengumuman (Admin) .....	55
Gambar 4.48	Halaman Dashboard (Guru) .....	56
Gambar 4.49	Halaman Absen (Guru) .....	56
Gambar 4.50	Halaman Jadwal (Guru) .....	57
Gambar 4.51	Halaman Entry Nilai Ulangan (Guru) .....	58
Gambar 4.52	Halaman Entry Nilai Rapot (Guru) .....	58
Gambar 4.53	Halaman Deskripsi Predikat (Guru) .....	59
Gambar 4.54	Halaman Dashboard (Siswa) .....	59
Gambar 4.55	Halaman Jadwal (Siswa) .....	60
Gambar 4.56	Halaman Ulangan (Siswa) .....	60
Gambar 4.57	Halaman Rapot (Siswa) .....	61

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Referensi Jurnal .....	6
Tabel 2.2	Simbol-Simbol Flowchart .....	17
Tabel 2.3	Simbol-Simbol Use Case Diagram.....	20
Tabel 2.4	Simbol-Simbol Activity Diagram.....	21
Tabel 4.1	Fungsi Form Login .....	62
Tabel 4.2	Fungsi Menu Master Data (Admin) .....	63
Tabel 4.3	Fungsi Menu Absensi Dan Nilai (Guru) .....	70
Tabel 4.4	Fungsi Menu Pengaturan Akun Setiap User .....	71