

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN
ORGANISASI SISWA INTRA SEKOLAH (SIMOSIS)
BERBASIS *LARAVEL* DI SMA NEGERI 12 PADANG**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Dari Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program
Studi Pendidikan Teknik Informatika (S1) Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



**Oleh:
VINA AULIA SAFITRI
2021/21076027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN
ORGANISASI SISWA INTRA SEKOLAH (SIMOSIS) BERBASIS
LARAVEL DI SMA NEGERI 12 PADANG

Nama : Vina Aulia Safitri
TM/NIM : 2021 / 21076027
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, November 2025

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom
NIP. 197604082005011002

Mengetahui,
Kepala Departemen Teknik Elektronika



Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom.
NIP. 197604082005011002

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Departemen Teknik Elektronika
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

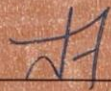
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi
Siswa Intra Sekolah (SIMOSIS) Berbasis *Laravel* di SMA
Negeri 12 Padang
Nama : Vina Aulia Safitri
TM/NIM : 2021 / 21076027
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, November 2025

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng

1 

2. Anggota : Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom

2 

3. Anggota : Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T

3 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vina Aulia Safitri
NIM/TM : 21076027/2021
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Departemen : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul " Rancang Bangun Sistem Informasi Managemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (SIMOSI) Berbasis *Laravel* di SMA Negeri 12 Padang" merupakan karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, November 2025

Yang menyatakan,



Vina Aulia Safitri
NIM. 21076027

ABSTRAK

Vina Aulia Safitri :	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN ORGANISASI SISWA INTRA SEKOLAH (SIMOSIS) BERBASIS <i>LARAVEL</i> DI SMA NEGERI 12 PADANG
-----------------------------	---

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) merupakan wadah bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berorganisasi, kepemimpinan, dan tanggung jawab melalui berbagai kegiatan sekolah. Namun, dalam pelaksanaannya, OSIS di SMA Negeri 12 Padang masih menghadapi kendala dalam pengelolaan data kegiatan, pengajuan proposal, penyusunan laporan pertanggungjawaban (LPJ), serta pelaksanaan pemilihan Ketua dan Wakil Ketua OSIS yang masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan keterlambatan administrasi, kesalahan pencatatan, dan kurangnya transparansi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Manajemen OSIS (SIMOSIS) berbasis web menggunakan framework *Laravel* yang dirancang untuk membantu pengurus OSIS dalam mengelola kegiatan, menyusun dan mengajukan proposal, membuat laporan pertanggungjawaban, serta melaksanakan e-voting secara efisien dan terintegrasi. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Prototype*, yang memungkinkan pengguna terlibat secara langsung dalam proses perancangan dan pengujian sistem sehingga kebutuhan dapat disesuaikan dengan lebih akurat. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan tahun ajaran, seksi bidang, dan program kerja sebagai dasar pelaksanaan kegiatan agar seluruh aktivitas OSIS terdokumentasi secara terstruktur. Dengan adanya SIMOSIS, diharapkan pengelolaan organisasi siswa di SMA Negeri 12 Padang dapat berjalan lebih efektif, transparan, dan akuntabel, serta mendukung peningkatan profesionalitas dan kinerja pengurus OSIS.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen OSIS, Program Kerja, *Laravel*, *Prototype*, E-Voting, SMA Negeri 12 Padang.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, karunia, beserta hidayah-Nya kepada peneliti sehingga mampi menyelesaikan Tugas Akhit yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Managemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (Simosis) Berbasis Laravel Di Sma Negeri 12 Padang”**. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Stara Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Anwar, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Efrizon, MT., selaku Penasehat Akademik yang telah membantu peneliti dalam urusan administrasi serta telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti.
3. Ibu Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Departemen Teknik Elektronika, Koor Prodi Pendidikan Teknik Informatika, dan Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan motivasi yang luar biasa serta membantu peneliti dalam mengurus administrasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Titi Sriwahyuni, S.Pd., M.Eng. Selaku Dosen Penelaah yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, serta motivasi yang luar biasa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Vera Irma Delianti, S.Pd., M.Pd.T Selaku Dosen Penelaah yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, serta motivasi yang luar biasa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Drs. Efrizon, MT., selaku Penasehat Akademik yang telah membantu peneliti dalam urusan administrasi serta telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti.

7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Teknik Informatika, Teknisi serta Pegawai Departemen Teknik Elektronika yang secara langsung atau tidak langsung membantu peneliti dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini. Akhir kata, dengan niat yang sangat tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan	6
F. Manfaat Tugas Akhir	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Pengembangan Sistem Informasi	9
B. Sistem Informasi Manajemen	11
C. Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS)	12
D. Website sebagai Platform Sistem Informasi	16
E. Teknik Pemodelan Sistem.....	19
F. Framework Laravel	23
G. Tools Pengembangan Sistem	25
H. Blackbox Testing	29
I. Penelitian Relevan.....	29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
A. Komunikasi (<i>Communication</i>).....	31
B. Perencanaan Awal (<i>Quick Plan</i>).....	31
C. <i>Modeling Quick Design</i> (Pembuatan Desain).....	46
D. Pembentukan Prototype (<i>Construction Of Prototype</i>)	89
E. <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	89
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	91
A. Hasil Rancangan Aplikasi.....	91
B. Pengujian Sistem	112
C. Pembahasan	114
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	117
A. Kesimpulan	117
B. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototype	21
Gambar 3. 1 Flowmap Sistem yang Diusulkan.....	45
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	48
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	48
Gambar 3. 4 Activity Diagram Register.....	49
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola User	50
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola Tahun Ajaran	51
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengelola Seksi Bidang.....	52
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengelola Program Kerja	53
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengelola Kegiatan	54
Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengelola Panitia Kegiatan	55
Gambar 3. 11 Activity Diagram Upload Proposal	56
Gambar 3. 12 Activity Diagram Verifikasi Proposal oleh Ketua Panitia.....	57
Gambar 3. 13 Activity Diagram Verifikasi Proposal oleh Admin OSIS	58
Gambar 3. 14 Activity Diagram Verifikasi Proposal oleh Pembina OSIS	59
Gambar 3. 15 Activity Diagram Verifikasi Proposal oleh Wakil Kesiswaan	60
Gambar 3. 16 Activity Diagram Verifikasi Proposal oleh Kepala Sekolah	61
Gambar 3. 17 Activity Diagram Upload LPJ oleh Sekretaris	62
Gambar 3. 18 Activity Diagram Verifikasi Laporan Kegiatan oleh Ketua Panitia	63
Gambar 3. 19 Activity Diagram Verifikasi Laporan Kegiatan oleh Admin OSIS	64
Gambar 3. 20 Activity Diagram Verifikasi Laporan Kegiatan oleh Pembina OSIS	65
Gambar 3. 21 Activity Diagram Mengelola Kandidat	66
Gambar 3. 22 Activity Diagram Mengelola Data Voting.....	67
Gambar 3. 23 Activity Diagram Mengelola Hasil Voting.....	68
Gambar 3. 24 Class Diagram	69
Gambar 3. 25 Perancangan Database.....	70
Gambar 3. 26 Halaman Login.....	84
Gambar 3. 27 Halaman Register	85

Gambar 3. 28 Halaman Dashboard Super Admin.....	86
Gambar 3. 29 Halaman Kepanitiaan Kegiatan.....	86
Gambar 3. 30 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	87
Gambar 3. 31 Halaman Dashboard Wakil Kesiswaan.....	87
Gambar 3. 32 Halaman Dashboard Pembina	88
Gambar 3. 33 Halaman Dashboard Ketua OSIS	88
Gambar 3. 34 Halaman Dashboard Pemilih.....	89
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	91
Gambar 4. 2 Halaman Register	92
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Super Admin.....	93
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Users.....	94
Gambar 4. 5 Halaman Dashboard Admin OSIS.....	95
Gambar 4. 6 Halaman Periode	95
Gambar 4. 7 Halaman Seksi Bidang	96
Gambar 4. 8 Halaman Program Kerja.....	97
Gambar 4. 9 Halaman Kegiatan OSIS	98
Gambar 4. 10 Halaman Detail Kegiatan	100
Gambar 4. 11 Halaman Kelola Kandidat	101
Gambar 4. 12 Halaman E-Voting	102
Gambar 4. 13 Halaman Hasil E-Voting.....	103
Gambar 4. 14 Halaman E-Voting	104
Gambar 4. 15 Halaman Hasil E-Voting.....	106
Gambar 4. 16 Halaman Detail Kegiatan Ketua Panitia.....	107
Gambar 4. 17 Halaman RAB	109
Gambar 4. 18 Halaman Dashboard Pembina	110
Gambar 4. 19 Halaman Dashboard Wakil Kesiswaan	110
Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan.....	29
Tabel 3. 1 Analisis Proses Bisnis.....	32
Tabel 3. 2 Analisis Aturan Bisnis	36
Tabel 3. 3 Analisis Pelaku Bisnis	38
Tabel 3. 4 Dokumen Input.....	41
Tabel 3. 5 Dokumen Output	42
Tabel 3. 6 Analisis Masalah dan Solusi.....	43
Tabel 3. 7 Analisis Kebutuhan Hardware.....	45
Tabel 3. 8 Analisis Kebutuhan Software	46
Tabel 3. 9 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data <i>User</i>	71
Tabel 3. 10 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data <i>User</i>	71
Tabel 3. 11 Tabel <i>Users</i>	72
Tabel 3. 12 Tabel <i>Roles</i>	72
Tabel 3. 13 Tabel User Role Globals.....	73
Tabel 3. 14 Tabel Guru	73
Tabel 3. 15 Tabel Siswa.....	73
Tabel 3. 16 Update Tabel User	73
Tabel 3. 17 Bentuk Tidak Normal (0NF) Tabel Kegiatan	74
Tabel 3. 18 Bentuk Pertama (1NF) Tabel Kegiatan-Bagian 1.....	74
Tabel 3. 19 Bentuk Pertama (1NF) Tabel Kegiatan-Bagian2.....	75
Tabel 3. 20 Tabel Program Kerja	75
Tabel 3. 21 Tabel Seksi	75
Tabel 3. 22 Tabel Tahun Ajaran.....	75
Tabel 3. 23 Tabel Kegiatan.....	75
Tabel 3. 24 Tabel Panitia Kegiatan.....	76
Tabel 3. 25 Bentuk Ketiga (3NF) Tabel Kegiatan.....	76
Tabel 3. 26 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data RAB	77
Tabel 3. 27 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data RAB	77
Tabel 3. 28 Bentuk Kedua (2NF) Data RAB	77

Tabel 3. 29 Bentuk Ketiga (3NF) Data RAB	78
Tabel 3. 30 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data Proposal.....	78
Tabel 3. 31 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data Proposal	79
Tabel 3. 32 Tabel Proposals (2NF).....	79
Tabel 3. 33 Tabel Approval Proposals (2NF).....	79
Tabel 3. 34 Tabel Proposals (3NF).....	80
Tabel 3. 35 Tabel Approval Proposals (3NF).....	80
Tabel 3. 36 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data Laporan	80
Tabel 3. 37 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data Laporan	81
Tabel 3. 38 Tabel Laporan (2NF)	81
Tabel 3. 39 Tabel Approval Laporan (2NF).....	81
Tabel 3. 40 Tabel Laporan (3NF)	81
Tabel 3. 41 Tabel Approval Laporan (3NF).....	82
Tabel 3. 42 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data Voting-Bagian 1	82
Tabel 3. 43 Bentuk Tidak Normal (0NF) Data Voting-Bagian 2	82
Tabel 3. 44 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data Voting-Bagian1	82
Tabel 3. 45 Bentuk Normal Pertama (1NF) Data Voting-Bagian2	83
Tabel 3. 46 Tabel <i>Voting</i>	83
Tabel 3. 47 Tabel Tahun Ajaran.....	83
Tabel 3. 48 Tabel Kandidat-Bagian 1	83
Tabel 3. 49 Tabel Kandidat-Bagian 2	83
Tabel 3. 50 Tabel Hasil <i>Voting</i>	83
Tabel 3. 51 Tabel Hasil Voting 3NF	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Test Case Halaman Super Admin	121
Lampiran 2. Test Case Halaman Admin OSIS	124
Lampiran 3. Test Case Halaman Admin E-Voting	128
Lampiran 4. Test Case Halaman Ketua Panitia.....	129
Lampiran 5. Test Case Halaman Sekretaris Panitia	131
Lampiran 6. Test Case Halaman Bendahara Panitia	132
Lampiran 7. Test Case Halaman Pembina OSIS.....	134
Lampiran 8. Test Case Halaman Wakil Kesiswaan.....	135
Lampiran 9. Test Case Halaman Kepala Sekolah	137
Lampiran 10. Test Case Halaman Pemilih	139
Lampiran 11. Dokumentasi	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Sekolah memiliki tanggung jawab untuk menyediakan fasilitas yang memadai bagi siswa dalam berorganisasi dan berpartisipasi dalam kegiatan intra sekolah. Organisasi siswa intra sekolah memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan sosial, kepemimpinan, dan kerjasama di kalangan siswa (Mujahidin & Malusu, 2024). Namun, tanpa sistem yang efektif untuk mendukung pengelolaan organisasi tersebut, potensi siswa tidak dapat dimaksimalkan.

SMA Negeri 12 Padang merupakan salah satu sekolah menengah atas yang aktif dalam pelaksanaan berbagai kegiatan organisasi siswa, khususnya Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS). OSIS sebagai wadah pengembangan potensi siswa secara organisasi memiliki peranan penting dalam membina karakter, kepemimpinan, dan kreativitas siswa melalui berbagai kegiatan, seperti rapat koordinasi, pelaksanaan event sekolah (misalnya *Smandubes Great Competitions*, lomba antar kelas, peringatan hari besar nasional, serta kegiatan sosial dan pengabdian masyarakat), penyusunan laporan pertanggungjawaban kegiatan, dan pemilihan Ketua OSIS dan Wakil Ketua OSIS. Berbagai aktivitas tersebut menuntut pengelolaan data yang akurat dan terdokumentasi dengan baik agar mendukung kelancaran dan keberlanjutan kegiatan organisasi.

OSIS SMA Negeri 12 Padang memiliki struktur organisasi yang terdiri atas ketua pembina (Kepala Sekolah), pembina (guru yang ditunjuk oleh sekolah), ketua, wakil ketua, sekretaris 1, sekretaris 2, bendahara, serta sepuluh seksi, yaitu: Seksi I (Ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa), Seksi II (Budi Pekerti Luhur dan Akhlak Mulia), Seksi III (Wawasan Kebangsaan dan Bela Negara), Seksi IV (Prestasi Akademik), Seksi V (Pembinaan Demokrasi, Hak Asasi Manusia, Pendidikan Politik, Lingkungan Hidup, Kepekaan dan Toleransi

Sosial), Seksi VI (Kreativitas, Keterampilan dan Kewirausahaan), Seksi VII (Kesehatan Jasmani dan Rohani), Seksi VIII (Sastra dan Budaya), Seksi IX (Teknologi Informasi dan Komunikasi), serta Seksi X (Bahasa). Jumlah total anggota OSIS di SMA Negeri 12 Padang adalah 26 orang pada periode 2024/2025, yang masing-masing tersebar dalam pengurus inti dan bidang-bidang tersebut.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti selama melaksanakan Praktik Lapangan Kependidikan (PLK) di SMA Negeri 12 Padang serta hasil wawancara dengan Sekretaris I OSIS, pengelolaan kegiatan OSIS saat ini masih menggunakan pendekatan semi-manual. Salah satu permasalahan yang menonjol dalam proses pengajuan kegiatan adalah bahwa meskipun pengajuan dilakukan oleh ketua ketua panitia, penyusunan proposal dalam format Microsoft Word diserahkan kepada sekretaris panitia. Proposal tersebut kemudian dikirimkan melalui media komunikasi seperti WhatsApp atau diserahkan secara langsung, yang berpotensi menyebabkan kurangnya standarisasi dan koordinasi dalam pengelolaan dokumen kegiatan. Tidak adanya sistem pengajuan yang terpusat menyulitkan ketua osis, guru pembina, wakil kesiswaan, dan kepala sekolah dalam memverifikasi dan memantau status pengajuan. Hal ini juga menimbulkan kesulitan dalam melakukan pendataan, pencatatan riwayat kegiatan, serta mengakibatkan tumpang tindih waktu pelaksanaan kegiatan antar seksi. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu memfasilitasi pengajuan kegiatan secara digital, sehingga proses persetujuan dapat dilakukan lebih cepat, terdokumentasi, dan transparan.

Pelaporan kegiatan OSIS di SMA Negeri 12 Padang saat ini masih dilakukan secara semi-manual menggunakan Microsoft Word, di mana panitia kegiatan menyusun proposal dan laporan pertanggungjawaban secara terpisah dan menyimpannya di perangkat pribadi masing-masing seperti laptop atau flashdisk. Ketidakterpaduan ini mengakibatkan laporan sulit ditelusuri kembali, rawan hilang, serta menghambat proses evaluasi dan pertanggungjawaban karena tidak adanya sistem penyimpanan terpusat. Selain itu, belum terdapat format baku atau alur verifikasi laporan yang sistematis, sehingga dibutuhkan

sistem informasi manajemen yang mampu memfasilitasi pengajuan kegiatan, pelaporan secara terintegrasi, efisien, dan mudah diakses oleh semua pihak terkait.

Selanjutnya, dalam hal pemilihan ketua dan wakil ketua OSIS, SMA Negeri 12 Padang masih menggunakan metode konvensional berupa pencetakan surat suara, pemungutan suara manual, dan perhitungan suara yang dilakukan secara fisik. Proses ini memakan waktu, tenaga, serta berisiko tinggi terhadap ketidakakuratan data dan keterbatasan partisipasi siswa. Dengan diterapkannya modul e-voting dalam sistem informasi manajemen OSIS (SIMOSIS), proses pemilihan dapat dilakukan secara digital dan otomatis. Setiap siswa akan memiliki akun untuk memberikan suara, dan hasil suara dapat direkap secara real-time, akurat, dan transparan. Fitur ini juga mendukung efisiensi proses pemilihan serta meningkatkan partisipasi siswa secara lebih luas.

Pelaksanaan kegiatan OSIS di SMA N 12 Padang saat ini masih mengalami kendala dalam pengelolaan data yang bersifat manual dan terpisah-pisah. Pengajuan kegiatan, pelaporan hasil kegiatan, serta pelaksanaan pemilihan ketua dan wakil OSIS belum terintegrasi dalam satu sistem yang mudah diakses dan dikelola secara digital. Kondisi ini menyebabkan proses verifikasi kegiatan memakan waktu lama, laporan kegiatan sulit didokumentasikan secara rapi, serta pemilihan OSIS kurang transparan dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem berbasis web yang mengintegrasikan modul manajemen kegiatan, pelaporan kegiatan, dan e-voting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen organisasi siswa, memudahkan akses data, serta memastikan transparansi dalam proses pemilihan OSIS.

Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis web yang dapat mengakomodasi seluruh proses pengelolaan data OSIS secara terintegrasi, khususnya dalam tiga aspek utama: pengajuan dan verifikasi kegiatan, pelaporan kegiatan, serta proses pemilihan ketua dan wakil OSIS. Pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam penginputan data kegiatan, memperlancar pelaporan hasil kegiatan secara terdokumentasi,

serta menyederhanakan proses *e-voting* agar lebih transparan dan akuntabel. Sistem informasi yang diusulkan bukanlah pengganti total dari metode yang telah berjalan, melainkan pengembangan dari penggunaan aplikasi seperti *Word* dan *Excel* menuju sistem berbasis web yang dapat digunakan secara kolektif oleh seluruh pengurus OSIS di SMA Negeri 12 Padang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengambil tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (SIMOSIS) Berbasis *Laravel* di SMA Negeri 12 Padang.” Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah manajemen OSIS secara terstruktur dan efisien. Dengan sistem berbasis *Laravel*, diharapkan pengelolaan kegiatan OSIS dapat dilakukan secara modern dan mendukung digitalisasi sekolah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh SMA Negeri 12 Padang dalam mengelola organisasi siswa intra sekolah. Beberapa masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pengajuan kegiatan OSIS masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam persetujuan karena tidak adanya sistem terintegrasi untuk memantau alur verifikasi oleh ketua OSIS, pembina, wakil kepala sekolah, dan kepala sekolah.
2. Pembuatan dan pelaporan kegiatan belum terdokumentasi secara digital, yang menyebabkan laporan kegiatan tersebar di berbagai dokumen dan sulit dilacak ketika dibutuhkan untuk evaluasi atau arsip organisasi.
3. Validasi laporan kegiatan belum terstruktur, karena tidak ada sistem yang memastikan laporan dicek terlebih dahulu oleh ketua OSIS, pembina OSIS, Wakil Kesiswaan, dan Kepala Sekolah sebelum disimpan sebagai laporan final.
4. Pemilihan ketua dan wakil ketua OSIS masih dilakukan secara konvensional, sehingga prosesnya memakan waktu, rawan kesalahan, dan

kurang transparan karena belum adanya sistem e-voting yang otomatis dan aman.

5. Data pemilih dan hasil voting belum dikelola melalui sistem, yang menimbulkan risiko terjadinya kecurangan seperti pemilih ganda dan kesalahan rekapitulasi suara akibat tidak adanya validasi berbasis data.

Identifikasi masalah ini menunjukkan bahwa SMA Negeri 12 Padang membutuhkan Sistem Informasi Manajemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (SIMOSIS) berbasis *Laravel*. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efisien dan efektif dalam mengatasi berbagai permasalahan yang ada, sekaligus mendukung pengelolaan organisasi siswa yang lebih terstruktur dan modern.

C. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan efektivitas penelitian dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (SIMOSIS) di SMA Negeri 12 Padang, beberapa batasan masalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini hanya dirancang untuk mendukung kegiatan dan pengelolaan OSIS di SMA Negeri 12 Padang, dan tidak mencakup organisasi lain seperti MPK, ekstrakurikuler, atau klub siswa lainnya.
2. Fitur yang dikembangkan dalam sistem ini mencakup manajemen pengajuan dan verifikasi kegiatan OSIS, pelaporan hasil kegiatan secara digital oleh sekretaris, serta sistem pemilihan ketua dan wakil ketua OSIS berbasis *e-voting* yang aman dan terstruktur. Setiap modul dirancang untuk mempermudah proses pengelolaan, mempercepat alur persetujuan, dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam organisasi OSIS SMA Negeri 12 Padang.
3. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *Laravel* sebagai basis utama. Proses *coding* dan pengembangan dilakukan menggunakan editor *Visual Studio Code (VS Code)*. Selain itu, sistem didukung oleh database MySQL untuk penyimpanan data dan menggunakan *black box testing* berbasis manual dan otomatisasi sederhana.
4. Sistem dapat diakses melalui *browser* di perangkat yang terhubung internet. Hak akses pengguna dibagi berdasarkan peran, yakni admin, ketua pembina

(kepala sekolah), wakil ketua pembina (wakasis), ketua seksi, ketua,osis, sekretaris, siswa umum, dengan hak akses yang berbeda sesuai fungsinya.

5. Informasi yang digunakan dalam sistem ini didasarkan pada kondisi nyata yang diamati selama PLK dan dari wawancara dengan pengurus OSIS.
6. Uji coba sistem dilakukan secara terbatas sebagai simulasi, belum diterapkan secara menyeluruh di lingkungan sekolah.

Dengan adanya batasan masalah ini, diharapkan penelitian dapat dilakukan dengan lebih fokus dan hasilnya dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan SIMOSIS di SMA Negeri 12 Padang. Pembatasan ini juga akan memudahkan dalam pengelolaan waktu dan sumber daya selama proses penelitian dan pengembangan sistem.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang dan batasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang didapatkan yaitu: Bagaimana merancang sistem informasi manajemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) berbasis web menggunakan framework Laravel yang terintegrasi dan efektif untuk mendukung pengelolaan data serta kegiatan OSIS di SMA Negeri 12 Padang?

E. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan dari tugas akhir ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merancang basis data (*database*) yang terstruktur dan terintegrasi untuk mendukung penyimpanan dan pengelolaan data kegiatan serta administrasi OSIS di SMA Negeri 12 Padang.
2. Membangun sistem informasi manajemen OSIS berbasis web menggunakan *framework Laravel* sebagai media pengelolaan kegiatan dan administrasi OSIS yang efektif dan efisien.

F. Manfaat Tugas Akhir

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam bagi peneliti mengenai proses perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen organisasi siswa intra sekolah (SIMOSIS) yang berbasis Laravel di SMA Negeri 12 Padang. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem informasi di bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa dan Pengurus OSIS

Sistem ini memudahkan siswa dan pengurus OSIS dalam mengajukan, memantau, dan melaksanakan kegiatan organisasi secara transparan dan terstruktur. Siswa dapat dengan mudah memberikan suara melalui e-voting yang aman dan cepat tanpa harus hadir secara fisik. Pengurus OSIS dapat mengelola proposal kegiatan, melaporkan hasil kegiatan, serta menerima persetujuan dengan lebih efisien melalui sistem yang terintegrasi. Hal ini meningkatkan partisipasi aktif siswa serta mempercepat proses administrasi organisasi, sehingga pengelolaan OSIS menjadi lebih efektif dan akuntabel.

b. Bagi Pembina

Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, pembina OSIS dapat lebih mudah memantau seluruh aktivitas organisasi secara real-time tanpa harus melakukan pengecekan manual. Pembina dapat mengawasi proses pengajuan kegiatan, memberikan persetujuan atau masukan secara cepat, serta mengakses laporan kegiatan dan hasil e-voting dengan lebih efisien. Sistem ini juga membantu pembina dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan dengan data yang lebih akurat dan terorganisir, sehingga pengelolaan OSIS menjadi lebih efektif dan terkontrol.

c. Bagi OSIS dan Sekolah

Dengan sistem informasi OSIS berbasis web ini, sekolah mendapatkan kemudahan dalam pengawasan dan pengelolaan aktivitas organisasi siswa secara lebih terorganisir dan transparan. Kepala sekolah serta wakil kepala sekolah dapat mengakses data pengajuan kegiatan, laporan pelaksanaan, dan hasil pemilihan secara real-time, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan cepat. Sistem ini juga membantu meningkatkan akuntabilitas pengurus OSIS dan meminimalkan risiko kecurangan dalam proses *e-voting*, sehingga kualitas pengelolaan organisasi siswa di SMA Negeri 12 Padang dapat lebih optimal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen Organisasi Siswa Intra Sekolah (SIMOSIS) berbasis *Laravel* di SMA Negeri 12 Padang, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berhasil memenuhi tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Perancangan basis data yang dilakukan menghasilkan struktur database yang terintegrasi dan terorganisasi dengan baik, sehingga mampu mendukung penyimpanan serta pengelolaan data kegiatan dan administrasi OSIS secara efektif. Selain itu, pembangunan sistem informasi manajemen berbasis web menggunakan framework *Laravel* telah mewujudkan media pengelolaan kegiatan dan administrasi OSIS yang efisien, transparan, dan terdokumentasi secara digital. Melalui fitur-fitur seperti pengajuan proposal, validasi kegiatan, pembuatan laporan pertanggungjawaban (LPJ), pengelolaan rencana anggaran biaya (RAB), hingga *e-voting* pemilihan Ketua dan Wakil Ketua OSIS, SIMOSIS mampu mempermudah proses administrasi serta meningkatkan akurasi dan akuntabilitas dalam manajemen organisasi. Dengan demikian, SIMOSIS terbukti dapat mendukung pengelolaan kegiatan dan administrasi OSIS di SMA Negeri 12 Padang secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

B. Saran

Agar sistem SIMOSIS dapat berjalan lebih optimal pada penelitian selanjutnya, peneliti disarankan untuk melakukan pengujian yang lebih menyeluruh dengan melibatkan seluruh calon pengguna, seperti pengurus OSIS, pembina, dan pihak sekolah, guna memastikan kesesuaian fitur dengan kebutuhan nyata di lapangan. Peneliti juga perlu menyiapkan modul pelatihan atau panduan penggunaan yang sistematis agar proses adopsi sistem dapat berjalan lebih efektif. Selain itu, pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada penambahan fitur notifikasi otomatis untuk proses persetujuan, integrasi dengan sistem kehadiran siswa, serta penerapan penyimpanan data berbasis cloud untuk meningkatkan keamanan dan kemudahan akses data. Peneliti juga

disarankan melakukan evaluasi terhadap performa dan keamanan sistem serta mempertimbangkan pengujian di sekolah lain sebagai upaya perluasan penerapan sistem. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan penelitian lanjutan dapat menghasilkan sistem yang lebih matang, efisien, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, T., & Mulyono, H. (2020). Analisis dan perancangan sistem informasi pelayanan pernikahan pada kantor urusan agama (KUA) Kecamatan Jambi Timur. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 5(3), 313–327.
- Ardhana, V. Y. P. (2021). Pemodelan Activity Diagram Untuk Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Klinik. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 9(2), 106–109.
- Eka Indah Wahyuni, Fatimah Muthmainnah, Bintang Permana, & Tulas Novalima. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web untuk Meningkatkan Efisiensi Administrasi Pendidikan. *Uranus : Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika*, 3(2), 65–76. <https://doi.org/10.61132/uranus.v3i2.802>
- Farhan, M., & Wahyuni, A. (2020). Implementasi Framework Laravel Untuk E-Voting Pemilihan Ketua Osis Pada SMK Cikini Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 4(2), 97–104.
- Febriani, S., Sutabri, T., Megawaty, & Abdillah, L. A. (2023). *Perancangan UI/UX Aplikasi Sistem Informasi Layanan Administrasi dalam Perspektif Psikologi Menggunakan Metode Prototype* (arXiv:2311.17345). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.17345>
- Fentarani, P. D. P., Kertih, I. W., & Sidaryanti, N. N. A. (2025). Peranan Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) dalam Membentuk Karakter Kepemimpinan. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 2243–2248.
- Fu'adi, A., & Prianggono, A. (2022). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 16(1), 45–54.
- Hidayah, N. A., & Rofiqoh, N. (2024). Evaluasi Software Visual Studio Code Menggunakan Metode Questionnaires Nelsen's Attributes Of Usability (Nau). *Jurnal Perangkat Lunak*, 6(3), 382–391.
- Maharani, K. (2023). Sistem Informasi Menjadi Tantangan Manajemen. *Circle Archive*, 1(1). <http://www.circle-archive.com/index.php/carc/article/view/22>
- Mediana, D., & Nurhidayat, A. I. (2018). Rancang bangun aplikasi helpdesk (a-desk) berbasis web menggunakan framework laravel (studi kasus di pdam surya sembada Kota Surabaya). *Jurnal Manajemen Informatika*, 8(2), 75–81.
- Menrisal, M., Rezi, F., & Rahmadhani, P. (2022). Pengembangan E-Learning Menggunakan PHP Native pada SMK Muhammadiyah 1 Padang. *Jurnal Pti (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universita Putra Indonesia" Yptk" Padang*, 25–30.
- Mujahidin, M., & Malusu, M. R. (2024). Membangun Karakter Kepemimpinan Melalui Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS). *At Tadbir: Islamic Education Management Journal*, 2(1), 27–35.
- Nooviar, M. S., Mustamin, M., Arifuddin, M. S., Deviv, S., Akhmad, N. F., Munir, N. S., Asri, A., & Sarianti, F. (2024). Implementasi Kepemimpinan Transformasional Dalam Meningkatkan Kinerja Dan Kolaborasi Pengurus

- OSIS di SMA Negeri 1 Pangkep. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3), 1277–1292.
- Nusantara, P. D., Nauli, S. B., & Sibarani, R. (2023). Pelatihan Pemrograman Web Javascript Dasar Pada Komunitas Sel Gereja Kasih Karunia Indonesia (Gekari). *Jurnal Sinergi*, 5(01), 23–26.
- Perwitasari, A., & Irwansyah, M. A. (2021). Model prototipe dan analisis use case pada rekayasa kebutuhan perangkat lunak pengajuan dokumen kependudukan. *JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika)*, 7(2), 175–180.
- Prayitno, E., Suprawoto, T., & Perdana, I. J. (2024). Perancangan Ulang User Interface Sistem Informasi Akademik dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Informatika Komputer, Bisnis dan Manajemen*, 22(2), 51–58. <https://doi.org/10.61805/fahma.v22i2.132>
- Putra, F. D., Riyanto, J., & Zulfikar, A. F. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang. *Journal of Engineering, Technology & Applied Science*, 2(1), 32–50.
- Putri, O. A., Gimin, G., & Supentri, S. (2023). Pengaruh Kegiatan OSIS Terhadap Karakter Peduli Sosial Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Dumai. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 4241–4250.
- Rahman, S., Elva, Y., & Jamhur, A. I. (2021). Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman dengan Menggunakan Client Server di Kuring Taman Palem Café & Resto Berbasis Web. *Jurnal KomtekInfo*, 8(2), 129–133.
- Sabbrina, A., Sufa, A. O., Ritonga, D. P., Siregar, E. R. S., & . N. (2023). Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (DBMS). *Jurnal Sains dan Teknologi (JSIT)*, 3(3), 224–232. <https://doi.org/10.47233/jsit.v3i2.907>
- Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan sistem absensi pegawai kantoran secara online pada website berbasis HTML dan CSS. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 8–15.
- Siswidiyanto, S., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(1), 16–23.
- Situngkir, J. W., Setiadi, A., Yunita, N., & Marlina, S. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Ichthus Jakarta. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 200–206.
- Syahputra, A., Wiranti, R., & Astita, W. A. W. (2022). Peran sistem informasi manajemen organisasi dalam pengambilan keputusan. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(1), 26–31.
- Wulan, D., & Hamzah, M. L. (n.d.). Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua Osis Berbasis Web Design And Construction Of A Web-Based E-Voting Application For Election Of Osis Chairman. *Ournal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, Volume 7 Nomor 2, Tahun 2024, 299–306.