

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER 4* DENGAN FITUR
ANALITIK PENDAFTARAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Program Studi Sistem Informasi



OLEH :

M. ABDILAH SAPUTRA

NPM : 2213030107

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

M. ABDILAH SAPUTRA

NPM : 2213030107

Judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER 4* DENGAN FITUR
ANALITIK PENDAFTARAN**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi
FTIK UN PGRI Kediri

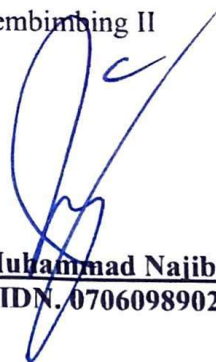
Tanggal : 05 Juni 2026

Pembimbing I



Dr. Suepto, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0721029101

Pembimbing II



Muhammad Najibulloh Muzaki, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0706098902

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

M. ABDILAH SAPUTRA

NPM : 2213030107

Judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER 4* DENGAN FITUR
ANALITIK PENDAFTARAN**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Sistem Informasi FTIK UN PGRI Kediri

Tanggal: 24 Juni 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua Penguji : Dr. Sucipto, S.Kom, M.Kom [.....]
2. Penguji 1 : Anita Sari Wardani, S.Kom, M.Kom [.....]
3. Penguji 2 : Muhammad Najibulloh Muzaki, S.Kom, M.Cs [.....]



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : M. Abdilah Saputra
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/tgl. lahir : Kediri/28 Juli 2002
NPM : 2213030107
Fak/Prodi. : FTIK/ S1-Sistem Informasi

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 08 Juni 2026

Yang Menyatakan


59AANX124645387
M. ABDILAH SAPUTRA
NPM: 2213030107

MOTTO

*"Debug boleh error, tapi jangan pernah berhenti compile.
Coba dulu, siapa tahu bug-nya jadi jalan sukses."*

It's Like

*"Teruslah Mencoba, lebih baik gagal karena mencoba,
daripada menyesal dan rasa penasaran karena tak pernah melangkah.
Siapa tahu, langkah itu takdirnya."*

ABSTRAK

M. Abdilah Saputra : Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan *Framework CodeIgniter 4* Dengan Fitur Analitik Pendaftaran, Skripsi Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci: Profil Sekolah, Penerimaan Siswa Baru, CodeIgniter 4, Sistem Informasi.

Profil sekolah merupakan salah satu media penting dalam menyampaikan informasi mengenai identitas, visi misi, fasilitas, prestasi, dan berbagai kegiatan institusi pendidikan kepada masyarakat luas. Di sisi lain, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang masih dilakukan secara manual kerap menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan data dan kurangnya transparansi informasi kepada calon peserta didik. Kedua permasalahan tersebut mendorong perlunya pengembangan sistem informasi berbasis web yang mampu menyajikan profil sekolah secara dinamis sekaligus mengintegrasikan layanan PPDB secara daring dalam satu platform yang terpadu.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan fitur PPDB *online* menggunakan *Framework CodeIgniter 4*, guna menghasilkan platform yang informatif, responsif, dan mudah dikelola oleh pihak sekolah. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan pihak sekolah, serta studi literatur terkait pengembangan sistem informasi berbasis web dan sistem PPDB *online*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil dirancang dan diimplementasikan dengan dua modul utama, yaitu modul profil sekolah yang mencakup halaman beranda, galeri kegiatan, profil sekolah, prestasi, dan kontak, serta modul PPDB *online* yang memungkinkan calon peserta didik melakukan pendaftaran, pengunggahan berkas, dan pemantauan status seleksi secara daring. Sistem dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter 4* dengan arsitektur MVC (*Model-View-Controller*) dan *database MySQL* sebagai tempat penyimpanan data. Hasil pengujian menggunakan metode *black-box testing* menunjukkan seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai kebutuhan, dengan tampilan antarmuka yang responsif dan ramah pengguna.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan PPDB *online* menggunakan *Framework CodeIgniter 4* berhasil dikembangkan dan dapat menjadi solusi efektif dalam penyebaran informasi sekolah serta pengelolaan penerimaan peserta didik baru secara digital. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada belum tersedianya fitur notifikasi otomatis kepada pendaftar. Pengembangan selanjutnya disarankan untuk menambahkan fitur notifikasi berbasis WhatsApp atau email, serta mengintegrasikan fitur *live chat* atau *chatbot* berbasis kecerdasan buatan pada halaman PPDB agar calon pendaftar dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan umum secara instan tanpa harus menunggu balasan dari panitia melalui formulir kontak.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Saya panjatkan Kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan *Framework Codeigniter 4* Dengan Fitur Analitik Pendaftaran” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan fasilitas dan lingkungan akademik yang mendukung proses studi.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Dr. Sucipto, S.Kom, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri serta Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta kritik dan saran yang sangat membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Muhammad Najibulloh Muzaki, S.Kom, M.Cs., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan wawasan, ilmu, dan pendampingan yang sangat berarti dalam penyempurnaan isi dan implementasi dari penelitian ini
5. Rini Indriati, S.Kom, M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing Akademik Penulis yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan bimbingan selama proses perkuliahan di Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dan juga seluruh Dosen dan Staff Pengajar di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, UN PGRI Kediri, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama masa studi penulis
6. Yuliyanto, M.Pd.I. Selaku Kepala Madrasah, dan segenap guru dan karyawan MI Hidayatul Ulum yang telah memberikan kesediaan, waktu dan tempat kepada penulis sebagai lokasi dan subjek tempat penelitian.
7. Kepada seseorang yang telah beristirahat di sisi-Nya, yang penulis panggil “Bapak” sosok yang sangat penulis banggakan. Kini anak bungsumu sudah

tumbuh dewasa. Mungkin langkah ini tidak sempat bapak saksikan secara langsung, namun bapak pasti menyaksikan dengan damai diatas sana. Penulis yakin, setiap pencapaian ini tak pernah lepas dari jejak doa dan dan kasihmu diatas sana. Terima kasih atas segala upaya jerih payah bapak dahulu yang selalu mengusahakan pendidikan penulis.

8. Yang tercinta, Mamak. Sebagai wujud bakti dan rasa hormat yang mendalam dari penulis. Terima kasih atas doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang telah mamak berikan tanpa pamrih selama penulis menempuh pendidikan, hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Setiap dukungan dan kesabaran mamak, menjadi sumber motivasi utama yang menguatkan penulis untuk terus berusaha dan tidak menyerah. Semoga Tugas Akhir sederhana ini dapat menjadi persembahkan kecil yang membawa kebahagiaan dan kebanggaan bagi Ibu.
9. Keluargaku, terutama Kakak-Kakak penulis yang memberikan banyak bantuan material selama penulis menempuh studi, meskipun kita bukan keluarga yang terbiasa berbicara dari hati ke hati, penulis tahu bahwa dibalik keheningan itu tersimpan doa yang tak pernah putus untuk penulis. Penulis memahami dan merasakan bahwa dukungan yang kalian berikan selama ini hadir dalam bentuk yang berbeda, kalian mungkin tidak selalu mengucapkannya, tetapi tindakan dan keberadaan kalian adalah bukti kasih sayang yang tak terhingga. Setiap langkah dan pencapaian yang penulis raih, termasuk selesainya Tugas Akhir ini, adalah bagian dari doa dan harapan kalian. Terima kasih atas segala kebahagiaan yang telah kalian berikan.
10. Kepada Pemerintah Republik Indonesia melalui Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K). Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis persembahkan karya ini kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, Pusat Pembiayaan dan Asesmen Pendidikan Tinggi melalui Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K). Terima kasih atas bantuan biaya pendidikan yang telah diberikan selama proses perkuliahan. Dukungan ini menjadi bentuk nyata kepedulian negara terhadap generasi muda, sehingga penulis dapat menempuh pendidikan tinggi hingga menyelesaikan skripsi ini tanpa terbebani keterbatasan ekonomi.

11. Kepada seseorang yang belum bisa penulis tulis dengan jelas namanya disini, di belahan bumi manakah kehadiranmu? entah kita pernah berpapasan atau bahkan belum pernah bertemu sekalipun. jika Allah mengizinkan, kupersembahkan karya ini sebagai langkah awal mempersiapkan diri sebaik-baiknya untuk berdampingan denganmu kelak. Tanpa rasa takut, apakah sudah ada seseorang di masa penantian ini yang sudah masuk kehatimu? semoga itu hanya ujian. Seperti kata B.J. Habibie “kalau memang dia di lahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat” Semoga setiap usaha dan doa ini menjadi bekal yang menyatukan kita di waktu yang telah ditetapkan-Nya dan semoga kita di beri kesempatan bertemu terlebih dahulu sebelum panggilan-Nya datang. *Aamiin*
12. Teman-teman seperjuangan satu angkatan Program Studi Sistem Informasi 2022, yang telah menjadi bagian penting dari perjalanan akademik bagi penulis yang memberikan masukan dan sebagai teman diskusi. Terutama kepada Muhammad Farizal Akbar, Jodi Armyanto dan Rizal Syihab Saputra Adam.
13. *Last but not least*, terima kasih untuk M. Abdilah Saputra, diri penulis sendiri atas perjuangan yang mungkin tidak banyak terlihat oleh orang lain, atas mimpi tentang karir besar yang diam-diam di perjuangkan meskipun belum menjadi takdirmu untuk berjalan ke arah itu. Namun kamu membuktikan bahwa kamu mampu mengimbangi segalanya dengan baik dan menyelesaikan perjalanan ini tepat waktu. Setiap lelah, setiap air mata, dan setiap doa yang terucap dalam diam adalah bukti keteguhan hatimu. Kamu telah melakukan yang terbaik. Teruslah melangkah dengan penuh keyakinan, dan jangan pernah meragukan kekuatan yang ada dalam dirimu. Kamu layak bangga, kamu layak bahagia. Dan hari ini, izinkan penulis berkata: *I'm so proud of you*, M. Abdilah Saputra.

Kediri, 08 Juni 2026

M. Abdilah Saputra

NPM : 2213030107

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Konsep Sistem, Informasi dan Sistem Informasi	8
2. Sistem Informasi Profil Sekolah	8
3. Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) <i>Online</i>	9
4. <i>Waterfall</i>	9
5. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
6. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	11
7. <i>Framework CodeIgniter 4</i>	12
8. <i>Database</i> (Basis Data)	12
9. <i>Black Box Testing</i>	12
B. Kajian Hasil Penelitian terdahulu.....	13
C. Kerangka Berpikir.....	16

D. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Analisa Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>)	20
1. Studi Kebutuhan Pengguna.....	20
2. Kebutuhan Fungsional Sistem	23
3. Kebutuhan Non Fungsional Sistem	24
4. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	25
B. Desain Sistem (<i>System Design</i>)	26
1. Desain Arsitektur Sistem	26
2. Desain Proses (<i>Data Flow Diagram</i>).....	26
3. Desain Basis Data	31
4. Desain Antarmuka (<i>Wireframe</i>)	43
C. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	51
1. Bahasa dan <i>Tools</i> Pemrograman	51
2. Struktur Folder dan Modul Sistem.....	52
3. Cuplikan Kode Program Utama.....	54
4. Dokumentasi Implementasi	55
D. Pengujian (<i>Testing</i>)	57
1. Strategi Pengujian <i>Blackbox</i>	57
2. Hasil Pengujian Unit.....	58
3. Hasil Pengujian Integrasi	59
4. Evaluasi Hasil Pengujian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Data Hasil Penelitian	61
1. Hasil implementasi sistem	61
2. Hasil pengujian sistem	94
3. Dokumentasi fitur-fitur yang berhasil diimplementasikan	96
4. Pengukuran Efektivitas dan Efisiensi Sistem	97
B. Pembahasan	98
1. Evaluasi hasil pengujian	98
2. Kelebihan dan kekurangan sistem	101
BAB V PENUTUP.....	102

A. KESIMPULAN	102
B. SARAN.....	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i>	9
Gambar 2.2 <i>Black Box Testing</i>	12
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3.1 Proses Bisnis Kelola profil Sekolah yang Berjalan.....	20
Gambar 3.2 Proses Bisnis PPDB yang Berjalan	21
Gambar 3.3 Alur Proses Bisnis Kelola profil sekolah yang di Usulkan	21
Gambar 3.4 Alur Proses Bisnis PPDB yang di Usulkan	22
Gambar 3.5 Tempat Penelitian	23
Gambar 3.6 Rute Tempat Penelitian	23
Gambar 3.7 Desain Arsitektur Sistem.....	26
Gambar 3.8 Diagram Konteks.....	27
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	28
Gambar 3.10 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> kelola profil.....	29
Gambar 3.11 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Pendaftaran PPDB.....	31
Gambar 3.12 <i>Entity Relationship Diagram</i>	32
Gambar 3.13 Desain Tampilan Beranda	43
Gambar 3.14 Tampilan Desain Berita	44
Gambar 3.15 Tampilan Desain Profil.....	45
Gambar 3.16 Tampilan Desain Prestasi	45
Gambar 3.17 Tampilan Desain Galeri.....	46
Gambar 3.18 Tampilan Desain Fasilitas	47
Gambar 3.19 Tampilan Desain Kontak	47
Gambar 3.20 Tampilan Desain <i>Login Admin</i>	48
Gambar 3.21 Tampilan Desain <i>Login Siswa</i>	49
Gambar 3.22 Tampilan Desain <i>Register Siswa</i>	49
Gambar 3.23 Tampilan Desain Dashboard Admin.....	50
Gambar 3.24 Tampilan Desain Dashboard Siswa.....	51
Gambar 3.25 Struktur Folder <i>Models</i>	52
Gambar 3.26 Struktur Folder <i>Views</i>	53
Gambar 3.27 Struktur Folder <i>Controllers</i>	53
Gambar 4.1 Relasi Tabel <i>Database</i>	61

Gambar 4.2 Struktur <i>Database users</i>	62
Gambar 4.3 Struktur <i>Database berita</i>	62
Gambar 4.4 Struktur <i>Database ekstrakurikuler</i>	63
Gambar 4.5 Struktur <i>Database fasilitas</i>	64
Gambar 4.6 Struktur <i>Database galeri foto</i>	64
Gambar 4.7 Struktur <i>Database guru</i>	65
Gambar 4.8 Struktur <i>Database kontak</i>	66
Gambar 4.9 Struktur <i>Database ppdb berkas</i>	66
Gambar 4.10 Struktur <i>Database ppdb pengumuman</i>	67
Gambar 4.11 Struktur <i>Database prestasi</i>	68
Gambar 4.12 Struktur <i>Database profil</i>	68
Gambar 4.13 Struktur <i>Database siswa ppdb</i>	69
Gambar 4.14 Struktur <i>Database sliders</i>	69
Gambar 4.15 Struktur <i>Database web settings</i>	70
Gambar 4.16 Tampilan Beranda <i>Home</i>	71
Gambar 4.17 Tampilan Berita	72
Gambar 4.18 Tampilan Profil Visi Misi	72
Gambar 4.19 Tampilan Profil Struktur Organisasi	73
Gambar 4.20 Tampilan Guru	73
Gambar 4.21 Tampilan Asah Bakat	74
Gambar 4.22 Tampilan Prestasi	75
Gambar 4.23 Tampilan Galeri	76
Gambar 4.24 Tampilan Fasilitas	76
Gambar 4.25 Tampilan Kontak	77
Gambar 4.26 Tampilan <i>Register</i>	78
Gambar 4.27 Tampilan <i>Login User</i>	78
Gambar 4.28 Tampilan <i>Login Admin</i>	79
Gambar 4.29 Tampilan Dashboard <i>User</i>	80
Gambar 4.30 Tampilan Isi Biodata Siswa	81
Gambar 4.31 Tampilan Upload Berkas Siswa	81
Gambar 4.32 Tampilan Pengumuman Siswa	82
Gambar 4.33 Tampilan Cetak Kartu	83

Gambar 4.34 Tampilan Profil Siswa	83
Gambar 4.35 Tampilan Dashboard Admin.....	84
Gambar 4.36 Tampilan Kelola <i>Slider</i>	85
Gambar 4.37 Tampilan Manajemen Profil	86
Gambar 4.38 Tampilan kelola Guru	86
Gambar 4.39 Tampilan Kelola Asah Bakat	87
Gambar 4.40 Tampilan Manajemen Kontak	88
Gambar 4.41 Tampilan Kelola Berita & Artikel	88
Gambar 4.42 Tampilan Kelola Prestasi.....	89
Gambar 4.43 Tampilan Kelola Galeri Foto.....	90
Gambar 4.44 Tampilan Kelola Fasilitas	90
Gambar 4.45 Tampilan Kelola Data Pendaftar	91
Gambar 4.46 Tampilan Kelola Seleksi Siswa	92
Gambar 4.47 Tampilan Kelola Pengumuman	92
Gambar 4.48 Tampilan Manajemen <i>User</i>	93
Gambar 4.49 Tampilan Pengaturan Web.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Hipotesis.....	19
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	23
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	25
Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak	25
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>User</i>	34
Tabel 3.5 Struktur Tabel Berita	35
Tabel 3.6 Struktur Tabel Profil	35
Tabel 3.7 Struktur Tabel Fasilitas.....	36
Tabel 3.8 Struktur Tabel Galeri	37
Tabel 3.9 Struktur Tabel Prestasi.....	37
Tabel 3.10 Struktur Tabel Siswa PPDB	38
Tabel 3.11 Struktur Tabel PPDB Berkas	39
Tabel 3.12 Struktur Tabel Kontak	40
Tabel 3.13 Struktur Tabel Guru.....	40
Tabel 3.14 Struktur Tabel Ekstrakurikuler	41
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pengumuman	42
Tabel 3.16 Struktur Tabel <i>Slider</i>	42
Tabel 3.17 Struktur Tabel <i>Web Setting</i>	43
Tabel 3.18 Hasil Pengujian Unit	58
Tabel 3.19 Hasil Pengujian Integrasi	59
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	95
Tabel 4.2 Dokumentasi Fitur Berhasil	96
Tabel 4.3 Indikator Pengukuran Efektivitas.....	97
Tabel 4.4 Indikator Pengukuran Efisiensi	98
Tabel 4.5 Perbandingan waktu	98
Tabel 4.6 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	106
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	107
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi	108
Lampiran 4 Surat Keterangan Bebas Similarity dari PPI.....	109
Lampiran 5 Halaman Awal cek similarity	110
Lampiran 6 LoA Artikel	111
Lampiran 7 Bukti Hasil Pengujian Sistem Validator 1	112
Lampiran 8 Bukti Hasil Pengujian Sistem Validator 2	113
Lampiran 9 Bukti Hasil Pengujian Sistem Validator 3	114
Lampiran 10 Berita Acara Ujian Skripsi.....	115
Lampiran 11 Lembar Revisi Ujian Skripsi	116

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pesat teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai sektor, termasuk pendidikan (Juliantono et al., 2022a). Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung kegiatan administrasi, tetapi telah menjadi kebutuhan strategis dalam meningkatkan kualitas layanan, efektivitas pengelolaan data, serta keterbukaan informasi kepada masyarakat (Juliantono et al., 2022a). Seiring dengan meningkatnya penggunaan internet, lembaga pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi melalui penyediaan sistem informasi yang dapat diakses secara cepat, akurat, dan berkelanjutan (Juliantono et al., 2022a).

Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi dalam bidang pendidikan adalah penggunaan website sekolah sebagai media informasi dan komunikasi (Irawan et al., 2016a). Selain sebagai alat promosi, situs web dapat berfungsi sebagai pusat penyampaian informasi akademik dan dokumentasi kegiatan sekolah secara daring. Sayangnya, banyak sekolah dasar dan menengah belum memaksimalkan penggunaan sistem berbasis web (Rozi et al., 2022a). Akibatnya, banyak informasi masih disampaikan secara manual, seringkali menyebabkan keterlambatan, ketidakteraturan, dan kurangnya transparansi. Keberadaan situs web profil sekolah dapat mempercepat penyampaian informasi dan meningkatkan kualitas komunikasi di lingkungan pendidikan (Rozi et al., 2022a).

Madrasah Ibtidaiyah (MI) Hidayatul Ulum Ngampel, yang berlokasi di Dusun Ngampel, Desa Selodono, Kecamatan Ringinrejo, Kabupaten Kediri. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pihak sekolah, diketahui bahwa penyebaran informasi sekolah masih mengandalkan media sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok. Meskipun media tersebut mampu menjangkau masyarakat secara luas, informasi yang disajikan masih bersifat terpisah, tidak terdokumentasi secara sistematis, dan belum mampu memberikan gambaran lengkap mengenai profil sekolah. Akibatnya,

masyarakat yang membutuhkan informasi mengenai visi dan misi sekolah, data tenaga pendidik, fasilitas, prestasi siswa, maupun kegiatan sekolah harus mencari informasi melalui berbagai media yang berbeda. Selain itu, proses administrasi Penerimaan Siswa Baru (PPDB) yang masih dilakukan secara manual seringkali menimbulkan berbagai masalah, seperti penumpukan dokumen atau keterlambatan verifikasi. Calon peserta didik juga harus datang secara langsung ke sekolah untuk melakukan pendaftaran sehingga proses pelayanan menjadi kurang efektif dan efisien. Kondisi ini menunjukkan bahwa sekolah memerlukan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan layanan informasi sekolah dengan proses pendaftaran peserta didik baru secara digital.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengembangkan website profil sekolah maupun sistem PPDB *online* sebagai solusi digitalisasi layanan pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh (Afriansyah et al., 2020a) berfokus pada pengembangan website profil sekolah sebagai media informasi dan promosi sekolah. Penerapan teknologi ini juga mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam penyampaian informasi kepada publik. Situs web dengan konsep profil perusahaan telah terbukti memperluas jangkauan publikasi sambil mempercepat layanan kepada masyarakat (Ardiansyah et al., 2023a) . Sementara itu, penelitian (Tri Suryadin et al., 2025) mengembangkan sistem PPDB *online* untuk mendukung proses penerimaan peserta didik baru secara digital. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih mengembangkan kedua sistem secara terpisah sehingga belum menyediakan *platform* terpadu yang mampu mengintegrasikan fungsi publikasi profil sekolah dan layanan PPDB dalam satu sistem informasi yang terkelola secara terpusat. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) terkait pengembangan sistem informasi sekolah yang mampu mengintegrasikan kebutuhan informasi publik dan layanan administrasi PPDB dalam satu platform berbasis web.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan pengembangan sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan fitur PPDB *online* menggunakan *Framework CodeIgniter 4*. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi website profil sekolah dan sistem

PPDB *online* dalam satu platform yang dilengkapi dengan manajemen data terpusat, pengelolaan konten sekolah secara mandiri, serta dashboard analitik PPDB yang dapat membantu pihak sekolah dalam memantau jumlah pendaftar, status verifikasi, dan perkembangan proses penerimaan peserta didik baru secara lebih efektif. Integrasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan informasi dan administrasi sekolah secara menyeluruh.

Penggunaan sistem berbasis web juga memudahkan kegiatan administrasi sekolah secara internal (Malius & Ali Hakam Dani, 2021a). Berbagai data, seperti informasi siswa dan guru, serta dokumentasi kegiatan, dapat dikelola dalam satu basis data terorganisir. Dengan demikian, sekolah dapat memperbarui konten profil, dan menyampaikan pengumuman terbaru dengan cepat dan secara *real-time*. Digitalisasi semacam ini dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan kualitas layanan informasi kepada masyarakat (Norjanah et al., 2022).

Framework CodeIgniter 4 dipilih karena memiliki keunggulan dalam hal kecepatan akses, keamanan, dan kemudahan pengembangan aplikasi web (Nugroho, 2022). Selain itu, penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode tersebut dinilai sesuai dengan kebutuhan pengembangan sistem informasi sekolah yang memiliki ruang lingkup dan kebutuhan pengguna yang telah terdefinisi dengan jelas. Penelitian sebelumnya juga telah membuktikan bahwa penggunaan kerangka kerja modern dapat meningkatkan stabilitas dan kinerja sistem informasi sekolah (Juliantono et al., 2022a). Oleh karena itu, *CodeIgniter 4* sangat cocok untuk mengembangkan sistem informasi di MI Hidayatul Ulum Ngampel.

Dengan adanya sistem informasi profil sekolah yang terintegrasi dengan PPDB *online*, MI Hidayatul Ulum Ngampel diharapkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, memperluas jangkauan promosi sekolah, mempermudah proses pendaftaran peserta didik baru, serta meningkatkan kualitas pengelolaan data administrasi sekolah. Sistem yang

dikembangkan juga diharapkan dapat mendukung transformasi digital sekolah sehingga mampu memberikan layanan yang lebih cepat, transparan, dan efisien kepada masyarakat.

Secara keseluruhan, pengembangan sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan pendaftaran siswa *online* (PPDB) merupakan kebutuhan mendesak di era digital saat ini. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai alat interaktif untuk memperkuat hubungan antara sekolah dan masyarakat. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa digitalisasi informasi sekolah memiliki dampak positif terhadap kualitas layanan dan reputasi lembaga pendidikan (Juriatun Nasirin & Riyadi, 2023). Oleh karena itu, pengembangan sistem ini merupakan langkah penting dalam membangun sekolah yang inovatif, modern, dan kompetitif.

Berdasarkan deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi terintegrasi diperlukan untuk mendukung kebutuhan sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi profil sekolah berbasis web menggunakan *CodeIgniter 4* yang dilengkapi dengan modul pendaftaran *online* (PPDB). Sistem ini diharapkan menjadi solusi dalam mengelola informasi dan proses pendaftaran digital untuk siswa baru. Pada akhirnya, penelitian ini menghasilkan sistem yang siap untuk diimplementasikan dan digunakan oleh sekolah dan masyarakat.

B. Identifikasi Masalah

Madrasah Ibtidaiyah Hidayatul Ulum Ngampel sebenarnya telah memanfaatkan media sosial seperti Facebook, TikTok, dan Instagram untuk menyampaikan berbagai kegiatan Madrasah. Namun, penggunaan media sosial saja tidak cukup untuk menyediakan informasi yang lengkap, terorganisir dengan baik, dan mudah diakses oleh masyarakat dalam jangka waktu yang lama. Di sisi lain, proses Penerimaan Siswa Baru masih dilakukan secara manual, yang sering menyebabkan kendala dalam pengelolaan data dan memakan waktu lebih lama.

Dari kondisi tersebut, beberapa masalah utama dapat diidentifikasi yaitu:

1. Tidak adanya situs web resmi sekolah yang dapat menyediakan informasi yang lengkap, terorganisir, dan mudah diakses oleh

masyarakat.

2. Informasi tentang visi dan misi, profil guru, prestasi siswa, dan berbagai kegiatan sekolah belum didokumentasikan dengan baik.
3. Informasi yang disampaikan melalui media sosial belum tersaji secara sistematis, sehingga belum dapat berfungsi sebagai dokumentasi resmi dan berkelanjutan bagi sekolah.
4. Proses PPDB masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menyebabkan keterlambatan dan kesalahan dalam pengelolaan data calon siswa .
5. Belum adanya sistem rekapitulasi data PPDB secara otomatis yang mendukung pengambilan keputusan bagi pihak sekolah.

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini dapat berjalan dengan jelas dan terarah, perlu didefinisikan ruang lingkup pembahasan. Tujuan menetapkan batasan masalah ini adalah untuk memperjelas fokus penelitian hanya pada aspek yang langsung terkait dengan tujuan, sehingga proses desain dan pengembangan sistem dapat dilakukan secara lebih efektif. Dengan batasan ini, penelitian dapat dilakukan secara lebih mendalam tanpa menyimpang dari lingkup utama, yaitu pengembangan sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan PPDB *online*. Lingkup penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada desain dan implementasi situs web profil sekolah yang terhubung dengan fitur Pendaftaran Siswa Baru (PPDB) *online*.
2. Sistem yang dikembangkan hanya mencakup pengelolaan informasi profil sekolah, seperti sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, fasilitas, prestasi, berita, dan kontak sekolah. Selain itu, sistem juga mencakup pengelolaan data PPDB, mulai dari pendaftaran, pengolahan data calon siswa hingga proses verifikasi berkas.
3. Penelitian ini tidak membahas secara rinci sistem keuangan sekolah, sistem akademik seperti penilaian dan penjadwalan, *e-learning*, serta pengelolaan fasilitas dan infrastruktur.

4. Sistem dikembangkan berbasis web dengan tampilan responsif untuk perangkat desktop dan mobile. Namun tidak mencakup pengembangan aplikasi *mobile native* (*Android/iOS*).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem informasi profil sekolah berbasis web yang terintegrasi dengan PPDB *online* menggunakan *framework CodeIgniter 4*, sehingga dapat menampilkan informasi tentang Madrasah Ibtidaiyah Hidayatul Ulum Ngampel secara lengkap, rapi, dan mudah diakses oleh publik?
2. Bagaimana sistem informasi sekolah dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan PPDB *Online*?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu MI Hidayatul Ulum Ngampel dalam menyampaikan berbagai informasi sekolah sekaligus memfasilitasi proses pendaftaran *online* untuk siswa baru.. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi profil sekolah berbasis web menggunakan *CodeIgniter 4*, yang mampu menampilkan informasi sekolah seperti visi dan misi, struktur organisasi, fasilitas, prestasi, berita, dan data guru dengan tampilan yang terstruktur dan menarik.
2. Untuk mengetahui tingkat efisiensi dan efektivitas sistem informasi PPDB *online* berdasarkan perbandingan waktu proses pendaftaran antara metode manual dan metode berbasis sistem.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis dan praktis, antara lain:

1. Bagi Sekolah (MI Hidayatul Ulum Ngampel)

Sistem informasi berbasis web dapat membantu sekolah

menampilkan profil institusi secara profesional dan memfasilitasi proses pendaftaran siswa secara *online*, sehingga kegiatan administratif menjadi lebih terorganisir, cepat, dan transparan.

2. Bagi Calon Siswa dan Orang Tua

Sistem ini memudahkan calon siswa dan orang tua untuk mendapatkan informasi sekolah dan mendaftar tanpa harus datang langsung ke sekolah, sehingga lebih efisien dan praktis.

3. Bagi Pengembang atau Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan panduan dalam mengembangkan sistem serupa, terutama yang memanfaatkan *framework CodeIgniter 4* dan fitur PPDB *online*. Penelitian ini juga memperkaya literatur terkait teknologi informasi dalam pendidikan.

4. Bagi Sektor Pendidikan

Penelitian ini mendorong implementasi transformasi digital di sektor pendidikan dasar. Dengan sistem berbasis web, sekolah dapat lebih responsif terhadap perkembangan teknologi dan meningkatkan kualitas layanan serta transparansi informasi kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, R., Mubaroh, S., & Pratiwi, I. R. (2020a). PEMBUATAN PORTAL WEBSITE SEKOLAH SMA NEGERI 1 SUNGAILIAT SEBAGAI MEDIA INFORMASI. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4413>
- Afriansyah, R., Mubaroh, S., & Pratiwi, R. I. (2020b). PEMBUATAN PORTAL WEBSITE SEKOLAH SMA NEGERI 1 SUNGAILIAT SEBAGAI MEDIA INFORMASI. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4413>
- Aldi, F. (2022). Web-Based New Student Admission Information System Using Waterfall Method. *Sinkron*, 7(1), 111–119. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i1.11242>
- Ardiansyah, F., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2023a). Rancang Bangun Company Profile Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak Berbasis Website. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 124–136. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v1i2.176>
- Ardiansyah, F., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2023b). Rancang Bangun Company Profile Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak Berbasis Website. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 124–136. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v1i2.176>
- Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Kom, S., Sulistiani, H., Kom, M., Hardiansyah, A., Suri, G. P., & Kom, M. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Aryanti, R. K., Purwandari, N., & Kristantini, R. (2021). Online Web-Based Information System Penerimaan Peserta Didik Baru in Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Kautsar Cikarang. *I-STATEMENT*, 6(2), 50–59.
- Azis, N. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi*.
- Irawan, Y., Susanti, N., & Triyanto, W. A. (2016a). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEBSITE UNTUK PENYAMPAIAN INFORMASI SEKOLAH DAN MEDIA PROMOSI KEPADA MASYARAKAT. *Jurnal SIMETRIS*, 7(1).
- Irawan, Y., Susanti, N., & Triyanto, W. A. (2016b). MEDIA PROMOSI KEPADA MASYARAKAT. *Jurnal SIMETRIS*, 7(1).
- Jacub, A. S., Adithama, S. P., & Prakasa, F. B. P. (2025). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Yayasan Sentosa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Atma Jogja*.
- Juliantono, S., Handayani, H., & Adi Artanto, F. (2022a). SISTEM INFORMASI WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2 KESESI BERBASIS WEB. In *SURYA INFORMATIKA* (Vol. 12, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.48144/suryainformatika.v12i2.1368>

- Juliantono, S., Handayani, H., & Adi Artanto, F. (2022b). SISTEM INFORMASI WEBSITE SEKOLAH PADA SMP NEGERI 2 KESESI BERBASIS WEB. In *SURYA INFORMATIKA* (Vol. 12, Number 2).
- Juriatun Nasirin, L., & Riyadi, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penarimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada MTS Al-Fajar Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.736>
- Made Dwi Febriyanti, N., KOMPIANG Oka Sudana, A. A., & Nyoman Piarsa, I. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *Jitter-Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 2(3), 1–10.
- Malius, H., & Ali Hakam Dani, A. (2021a). SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 109 SERITI. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1.
- Malius, H., & Ali Hakam Dani, A. (2021b). SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 109 SERITI. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1.
- Muhammad, M., Sucipto, S., Muzaki, M. N., & Andriyanto, S. (2024a). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Kedisiplinan Santri di Pondok Pesantren. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 3(1), 39–52. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i1.529>
- Muhammad, M., Sucipto, S., Muzaki, M. N., & Andriyanto, S. (2024b). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Kedisiplinan Santri di Pondok Pesantren. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 3(1), 39–52. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i1.529>
- Norjanah, S., Windiarti, I. S., & Haris Qamaruzzaman, M. (2022). SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU DI SD ISLAM HASANKA PALANGKARAYA BERBASIS WEB. In *Journal of Engineering and Sustainable Technology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jensitec.v9i01.2775>
- Nugroho, R. W. , A. T. & I. R. (2022). Sistem Informasi Izin Online Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Generation Journal*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/gj.v6i2.18361>
- Oktaviani, L., & Ayu, M. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo. *JURNAL PENGABDIAN PADA MASYARAKAT*, 6(2), 2021. <https://doi.org/10.30653/002.202162.731>
- Prasongko, R. Y., Dahari, D., Informatika, M., Tinggi, S., Informatika, M., Komputer, D., & Kebumen, A. (2025). Perancangan Sistem Penerimaan Murid Baru dengan Fitur Informasi Sekolah Berbasis Web pada X. *Jurnal Publikasi Teknik Informatika*, 248–261. <https://doi.org/10.55606/jupti.v4i2.5285>
- Pratama, I., Daniati, E., & Indriati, R. (2018). *Sistem Informasi SDI NU Pare Berbasis Web*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/inotek.v2i1.462>

- Putratama, V. (2016). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter: Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Supono.
- Raharjo, M., Napiah, M., & Anwar, R. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Dengan PHP Dan MYSQL Untuk Pendaftaran Sekolah Di Masa Pandemi. *Computer Science (CO-SCIENCE)*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.31294/coscience.v2i1.689>
- Robo, S., Sah, A., Sidarmawan, A. T., & Jufri, M. T. (2023). PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-LEARNING (Studi Kasus: SMP NEGERI 5 JAYAPURA). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(3), 210–218. <https://doi.org/10.36085/jsai.v4i2.1618>
- Romansa, S. A., Daniati, E., & Muzaki, N. (2024). ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT BAGAS SAMAR ENERGI. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 8, Number 5).
- Rozi, F., Haryanti, T., & Fahriani, N. (2022a). RANCANG BANGUN WEBSITE PROFIL SEKOLAH TAUD-SAQU ASHABUL QUR'AN SURABAYA BERBASIS HTML. In *Jurnal Ilmiah Computing Insight* (Vol. 4, Number 1). https://doi.org/https://doi.org/10.30651/comp_insight.v4i1.12524
- Rozi, F., Haryanti, T., & Fahriani, N. (2022b). RANCANG BANGUN WEBSITE PROFIL SEKOLAH TAUD-SAQU ASHABUL QUR'AN SURABAYA BERBASIS HTML. In *Jurnal Ilmiah Computing Insight* (Vol. 4, Number 1).
- Siswanto, Y. A., Sucipto, Muzaki, M. N., & Guterres, J. X. (2024). Pembuatan Aplikasi Menu Pemesanan untuk Arny Cafe Berbasis Android. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 3(1), 67–76. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i1.544>
- Solichin, A. (2016). *Pemrograman web dengan PHP dan MySQL*. Penerbit Budi Luhur.
- Sucipto, S. (2017). Perancangan Active Database System pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. *Intensif*, 1(1), 35. <https://doi.org/10.29407/intensif.v1i1.562>
- Sucipto, S., Indriati, R., & Hariawaan, F. B. (2017). *DESAIN DATABASE UNTUK OPTIMALISASI SISTEM PREDIKSI TRANSAKSI PENJUALAN*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/jipi.v2i2.367>
- Tri Suryadin, I., Anwar, A. A., Wahyu, W. I., & Lazuardi Fatahilah Hamdi. (2025). Sistem PPDB Online Berbasis Web di MTs Negeri 3 Purworejo. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 3(1), 44–64. <https://doi.org/10.54066/jptis.v3i1.2987>
- Wintana, D., Pribadi, D., & Nurhadi, M. Y. (2022). *Analisis Perbandingan Efektifitas White-Box Testing dan Black-Box Testing*. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/larik>
- Wulandari, W., Dwi, A., & Widianoro, Y. (2017). Design Data Flow Diagram for Supporting the User Experience in Applications. In *International Journal of the Computer, the Internet and Management* (Vol. 25, Number 2).