

SKRIPSI
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI DAN RAPORT
SISWA BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 MANTANGAI
SATAP



DISUSUN OLEH:
NAMA : ANDRE ANDRIANUS
NIM : 223020503105

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
2026

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI DAN RAPORT
SISWA BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 MANTANGAI
SATAP**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh :

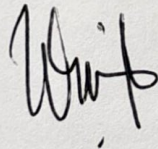
ANDRE ANDRIANUS

223020503105

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Skripsi

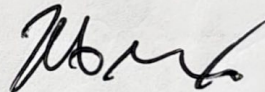
Palangka Raya, 23 Juli 2026

Pembimbing I



WIDIATRY, S.T., M.T.
NIP. 19820717 20031 2 2002

Pembimbing II



ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.ENG.
NIP. 19751212 200312 1 002

HALAMAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI DAN RAPORT
SISWA BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 MANTANGAI
SATAP

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh :

ANDRE ANDRIANUS
223020503105

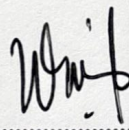
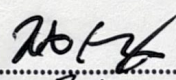
Telah dipertahankan didepan tim penguji, pada :

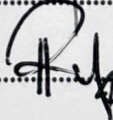
Hari/Tanggal : Kamis, 23 Juli 2026

Waktu : 13:00 – 14:30 WIB

Tempat : Ruang Ujian 1

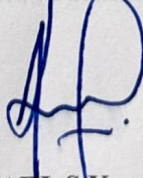
1. **WIDIATRY, S.T., M.T.**
NIP. 19820717 20031 2 2002
2. **ABERTUN SAGIT SAHAY, S.T., M.ENG.**
NIP. 19751212 200312 1 002
3. **LICANTIK, S.Kom., M.Kom**
NIP. 19760509 200812 2 001
4. **RESSA PRISKILA, S.T., M.T.**
NIP. 19940301 201903 2 016


.....

.....

.....

.....

Mengetahui:

Jurusan/Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya
Ketua Jurusan



ARIELA LESTARI, S.Kom., M.Cs., Ph.D.
NIP. 19800322 200501 2 004

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam tinjauan Pustaka.

Palangka Raya, 17 Juli 2026



ANDRE ANDRIANUS

NIM.223020503105

RIWAYAT HIDUP

Data Diri

Nama : Andre Andrianus
NIM : 223020503105
Fakultas : Teknik
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata 1 (S-1)
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Gohong, 08 April 2005
Agama : Kristen
Status Dalam Keluarga : Anak
Anak Ke : 1
Alamat : Jl. Bukit Palangka No.71
No Telepon/HP : 081348216677
Email : andrianus652@gmail.com



Data Orang Tua

Nama Ayah : Yetno, S.Pd
Pekerjaan Ayah : ASN
Nama Ibu : Agusnapurna, S.P
Pekerjaan Ibu : ASN
Alamat Orang Tua : Jl. Bukit Palangka No.71
No.HP Orang Tua :

Riwayat Pendidikan

2010 - 2016 : SDN 1 Dadahup
2016 - 2019 : SMPN 2 Dadahup
2019 - 2022 : SMAN 4 Palangka Raya
2022 - 2026 : Universitas Palangka Raya

Palangka Raya, 17 Juli 2026

Andre Andrianus

NIM.223020503105

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih, karunia, penyertaan, hikmat, kekuatan, kesehatan, dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Nilai dan Raport Siswa Berbasis Website pada SMP Negeri 2 Mantangai SATAP."

Perjalanan dalam menyelesaikan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah. Berbagai tantangan, hambatan, kegagalan, dan proses panjang telah memberikan banyak pelajaran, pengalaman, serta membentuk penulis menjadi pribadi yang lebih kuat dan dewasa. Semua proses tersebut dapat dilalui karena kasih dan penyertaan Tuhan Yesus Kristus, serta doa, dukungan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur, penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Ibu Ariesta Lestari, S.Kom., M.Cs., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya. Terima kasih atas kepemimpinan dan kontribusi Ibu dalam mengembangkan jurusan, bimbingan serta dukungan yang diberikan telah membantu mahasiswa untuk terus berkembang dalam lingkungan akademik.
2. Ibu Widiatry, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik, serta saran yang membangun selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Kesabaran dan perhatian yang diberikan menjadi motivasi besar bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
3. Bapak Abertun Sagit Sahay, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, kritik, serta saran yang sangat bermanfaat selama proses penelitian dan penyusunan skripsi. Terima kasih atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

4. Ibu Licantik, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Ressa Priskila, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan yang membangun pada saat pelaksanaan ujian skripsi sehingga penelitian ini menjadi lebih baik dan lebih sempurna.
5. Skripsi ini penulis persembahkan kepada Papah tercinta, Yetno, S.Pd., dan Mamah tercinta, Agusnapurna, S.P., yang telah menjadi sumber kasih sayang, doa, pengorbanan, serta motivasi terbesar dalam kehidupan penulis. Terima kasih atas setiap kerja keras, dukungan moral maupun materi, perhatian, dan kasih yang tidak pernah berhenti diberikan kepada penulis. Tanpa cinta dan pengorbanan Papah dan Mamah, penulis tidak akan mampu mencapai titik ini. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati, menyertai, memberikan kesehatan, sukacita, umur panjang, serta damai sejahtera kepada Papah dan Mamah dalam setiap langkah kehidupan.
6. Kepada Amelia Frenety Perdi, pemilik NIM 223020503104, yang senantiasa menemani, memberikan doa, kasih, dukungan, semangat, serta menjadi teman seperjuangan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi saksi setiap proses, tantangan, perjuangan, serta suka dan duka yang penulis lalui, dan selalu hadir untuk saling menguatkan dalam menyelesaikan skripsi masing-masing. Kebersamaan, perhatian, kesabaran, serta motivasi yang diberikan menjadi penyemangat bagi penulis untuk terus berusaha hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati setiap langkah, cita-cita, pekerjaan, dan masa depan yang akan dijalani, serta menyertai setiap rencana indah yang telah Tuhan sediakan.
7. Terima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya yang telah membagikan ilmu pengetahuan, pengalaman, motivasi, serta bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati setiap pengabdian dan pelayanan yang telah diberikan bagi dunia pendidikan.
8. Terima kasih kepada seluruh guru, staf, dan keluarga besar SMP Negeri 2 Mantangai SATAP yang telah memberikan kesempatan, bantuan, kerja sama,

serta dukungan kepada penulis selama pelaksanaan penelitian sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.

9. Terima kasih kepada keluarga kecil "Yang Penting-ST Gank", yaitu Caesar Manderes, Tirta Oktama Winduro, Amelia Frenety Perdi, Muhammad Ribhansyah Aqil Akbar, Syarif Fatturakhman, Marvin Donald Richardo Aronggear, dan Rafif Dhia Yusrana, atas kebersamaan, persahabatan, canda tawa, dukungan, doa, serta semangat yang telah dibagikan selama menjalani masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi teman seperjuangan yang selalu hadir dalam suka maupun duka, saling membantu, saling menguatkan, dan menciptakan begitu banyak kenangan indah yang akan selalu dikenang. Kebersamaan yang terjalin menjadi salah satu bagian terbaik dalam perjalanan penulis menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati setiap langkah, memberikan kesehatan, hikmat, penyertaan, serta menggenapi setiap cita-cita dan rencana indah yang telah dipersiapkan-Nya bagi kehidupan kalian.
10. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri. Terima kasih karena telah memilih untuk tetap bertahan, terus berusaha, tidak menyerah, dan selalu bangkit dalam menghadapi berbagai tantangan, kegagalan, rasa lelah, serta keraguan selama proses penyusunan skripsi ini. Perjalanan ini mengajarkan bahwa setiap proses memiliki makna, setiap perjuangan akan membuahkan hasil pada waktu yang tepat, dan Tuhan Yesus Kristus tidak pernah meninggalkan setiap orang yang berharap kepada-Nya. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan baru untuk terus belajar, berkembang, berkarya, serta menjadi berkat bagi sesama.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini bukan semata-mata karena kemampuan penulis sendiri, melainkan karena kasih karunia dan penyertaan Tuhan Yesus Kristus, serta doa, dukungan, bantuan, dan kasih sayang dari begitu banyak orang yang telah hadir dalam setiap langkah kehidupan penulis. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlimpah dari Tuhan. Kiranya karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam

pengembangan sistem informasi akademik di lingkungan sekolah, serta menjadi awal bagi penulis untuk terus belajar, berkarya, dan menjadi berkat bagi banyak orang. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa menyertai setiap langkah kehidupan penulis, memberikan hikmat, kekuatan, serta tuntunan dalam setiap rencana dan impian di masa depan.

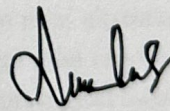
KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia, penyertaan, dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Nilai dan Raport Siswa Berbasis Website pada SMP Negeri 2 Mantangai Satap”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Widiatry, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I, dan Pak Abertun Sagit Sahay, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga, sahabat, teman-teman, serta semua pihak yang telah memberikan doa dan dukungan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Palangka Raya, 22 Juli 2026



Andre Andrianus

NIM.223020503105

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI DAN RAPORT SISWA BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 2 MANTANGAI SATAP

ANDRE ANDRIANUS

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya Kampus

Tunjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112

andrianus652@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi pengolahan nilai dan raport siswa berbasis *website* pada SMP Negeri 2 Mantangai Satap. Permasalahan yang dihadapi sekolah adalah proses pengelolaan data akademik, penginputan nilai rapor, dan penyusunan raport yang masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Selain itu, proses rekapitulasi nilai siswa masih memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengelola data akademik secara terintegrasi, melakukan perhitungan nilai secara otomatis, serta menghasilkan raport siswa secara digital.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall* yang terdiri dari tahapan *requirement*, *design*, *implementation*, dan *verification*. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*, serta perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Implementasi sistem dilakukan menggunakan *framework Laravel* dan *database MySQL*. Sistem dikembangkan untuk mendukung lima pengguna yaitu admin, guru mata pelajaran, wali kelas, kepala sekolah, dan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu mengelola data pengguna, guru, siswa, kelas, mata pelajaran, tahun ajaran, tujuan pembelajaran, nilai formatif, nilai sumatif, absensi, dan nilai ekstrakurikuler secara terintegrasi. Sistem juga mampu melakukan perhitungan nilai rapor secara otomatis, menampilkan pemeringkatan siswa, menghasilkan raport digital dalam format PDF, serta menyajikan informasi akademik. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing*, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berhasil mendukung proses pengolahan nilai serta penyusunan raport siswa di SMP Negeri 2 Mantangai Satap.

Kata Kunci: Sistem Akademik, Pengolahan Nilai, Raport Siswa, *Website*, Kurikulum Merdeka.

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED STUDENT GRADING
AND REPORT CARD APPLICATION AT SMP NEGERI 2 MANTANGAI
SATAP**

ANDRE ANDRIANUS

Informatics Engineering Department Faculty of Engineering Palangka Raya

University Campus

Tunjung Nyaho Jl. Yos Sudarso Palangka Raya 73112

andrianus652@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to design and develop a web-based student grading and report card application at SMP Negeri 2 Mantangai Satap. The problems faced by the school include academic data management, final grade processing, and report card preparation, which are still carried out manually, making the process less effective and prone to errors. In addition, the process of recapitulating student grades requires considerable time. Therefore, a system is needed to manage academic data in an integrated manner, perform automatic grade calculations, and generate digital report cards.

The software development method used in this study is the Waterfall model, which consists of the requirement, design, implementation, and verification stages. System design was carried out using Unified Modeling Language (UML), including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Class Diagrams, while database design was modeled using an Entity Relationship Diagram (ERD). The system was implemented using the Laravel framework and MySQL database. The application was developed to support five types of users: administrators, subject teachers, homeroom teachers, principals, and students.

The results of the study indicate that the developed application is capable of managing user data, teachers, students, classes, subjects, academic years, learning objectives, formative assessments, summative assessments, attendance records, and extracurricular grades in an integrated manner. The system is also able to automatically calculate final grades, display student rankings, generate digital report cards in PDF format, and provide academic information. Based on the Black Box Testing results, all system functions operated according to user requirements and successfully supported the student grading and report card management process at SMP Negeri 2 Mantangai Satap.

Keywords: *Academic Information System, Student Grading, Student Report Card, Website, Merdeka Curriculum.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
1.7 Jadwal Skripsi.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Sistem Informasi.....	9
2.3 Website	10
2.4 Sekolah SMP Negeri 2 Mantangai Satap	10
2.5 Penilaian Akademik Siswa	11
2.6 Perhitungan Nilai Rapor Siswa	11
2.7 Kurikulum Merdeka	11
2.8 Raport Siswa.....	12
2.9 Metodologi Perangkat Lunak	12

2.10	Flowchart	14
2.11	Unified Modeling Language (UML)	16
2.12	Use Case	16
2.13	Class Diagram.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Metode Penelitian.....	19
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	19
3.2.1	<i>Requirement</i> (Analisis Kebutuhan)	20
3.2.2	<i>Design</i> (Perancangan Sistem)	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		74
4.1	<i>Implementation</i> (Implementasi Sistem).....	74
4.1.1	Halaman <i>Login</i>	74
4.1.2	Halaman Registrasi	75
4.1.3	Halaman Dashboard	75
4.1.4	Halaman Master Data.....	85
4.1.5	Halaman Data Akademik	98
4.1.6	Halaman Penilaian	108
4.1.7	Halaman Cetak Raport	115
4.1.8	Halaman Absensi.....	117
4.2	Pengujian (<i>Testing</i>)	118
4.2.1	Pengujian Halaman <i>Login</i>	119
4.2.2	Pengujian Halaman Registrasi	120
4.2.3	Pengujian Halaman Role Admin.....	121
4.2.4	Pengujian Halaman Role Kepala Sekolah.....	124
4.2.5	Pengujian Halaman Role Wali Kelas	126
4.2.6	Pengujian Halaman Role Guru Mata Pelajaran	127
4.2.7	Pengujian Halaman Role Siswa	130
4.2.8	Dokumentasi Pengujian Sistem.....	132
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran.....	133

DAFTAR PUSTAKA.....	135
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan	7
Tabel 2. 1 <i>Use Case</i>	17
Tabel 2. 2 <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 3. 1 Tabel <i>Users</i>	52
Tabel 3. 2 Tabel Guru	53
Tabel 3. 3 Tabel Siswa.....	53
Tabel 3. 4 Tabel Orang Tua	54
Tabel 3. 5 Tabel Mata Pelajaran	54
Tabel 3. 6 Tabel Kelas	55
Tabel 3. 7 Tabel Guru Mapel.....	55
Tabel 3. 8 Tabel Siswa Kelas	56
Tabel 3. 9 Tabel Tahun Ajaran.....	56
Tabel 3. 10 Tabel Data Sekolah.....	56
Tabel 3. 11 Tabel Ekstrakurikuler	57
Tabel 3. 12 Tabel Tujuan Pembelajaran	58
Tabel 3. 13 Tabel KKTP.....	58
Tabel 3. 14 Tabel Lingkup Materi	59
Tabel 3. 15 Tabel Nilai Ekstrakurikuler	59
Tabel 3. 16 Tabel Nilai Sumatif	60
Tabel 3. 17 Tabel Nilai Sumatif Rekap	60
Tabel 3. 18 Tabel Nilai Formatif	61
Tabel 3. 19 Nilai Formatif Rekap.....	61
Tabel 3. 20 Tabel Setting Nilai	62
Tabel 3. 21 Tabel Raport	62
Tabel 3. 22 Tabel Raport Detail	63
Tabel 3. 23 Tabel Absensi	63
Tabel 4. 1 <i>Blackbox Testing</i> Login	119
Tabel 4. 2 <i>Blackbox Testing</i> Registrasi.....	120
Tabel 4. 3 <i>Blackbox Testing</i> Dashboard.....	121
Tabel 4. 4 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Master Data	121

Tabel 4. 5 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Data Akademik	122
Tabel 4. 6 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Nilai Siswa	122
Tabel 4. 7 <i>Blackbox Testing</i> Rangking Siswa	123
Tabel 4. 8 <i>Blackbox Testing</i> Cetak Raport	123
Tabel 4. 9 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Absensi	123
Tabel 4. 10 <i>Blackbox Testing</i> Kelola Nilai Ekstrakurikuler	124
Tabel 4. 11 <i>Blackbox Testing Dashboard</i>	124
Tabel 4. 12 <i>Blackbox Testing Rangking Siswa</i>	125
Tabel 4. 13 <i>Blackbox Testing</i> Cetak Raport	125
Tabel 4. 14 <i>Blackbox Testing Dashboard</i>	126
Tabel 4. 15 <i>Blackbox Testing</i> Nilai Sumatif	126
Tabel 4. 16 <i>Blackbox Testing</i> Nilai Formatif	126
Tabel 4. 17 <i>Blackbox Testing</i> Rangking Siswa	127
Tabel 4. 18 <i>Blackbox Testing</i> Cetak Raport	127
Tabel 4. 19 <i>Blackbox Testing</i> Lingkup Materi	127
Tabel 4. 20 <i>Blackbox Testing</i> Tujuan Pembelajaran	128
Tabel 4. 21 <i>Blackbox Testing</i> Nilai Sumatif	128
Tabel 4. 22 <i>Blackbox Testing</i> Nilai Formatif	129
Tabel 4. 23 <i>Blackbox Testing</i> Absensi	129
Tabel 4. 24 <i>Blackbox Testing</i> Biodata	130
Tabel 4. 25 <i>Blackbox Testing</i> Nilai	130
Tabel 4. 26 <i>Blackbox Testing</i> Cetak Raport	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	12
Gambar 2. 2 Simbol Arus.....	14
Gambar 2. 3 Simbol Proses.....	15
Gambar 2. 4 Simbol Input dan Output.....	15
Gambar 3. 1 Bisnis Proses Sistem Lama	22
Gambar 3. 2 Bisnis Proses Sistem Baru.....	24
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> Sistem Akademik	29
Gambar 3. 4 <i>Class Diagram</i> Sistem Akademik	30
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Akademik.....	32
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Pengguna Sistem	33
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Data Guru	34
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Data Siswa	35
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Data Kelas.....	36
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Data Tahun Ajaran	37
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Data Mata Pelajaran.....	38
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Data Ekstrakurikuler.....	39
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Data Sekolah.....	40
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Data Siswa Kelas	41
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Data Guru Mapel	42
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Data KKTP	43
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Data Lingkup Materi	44
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Data Tujuan Pembelajaran.....	45
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Data Nilai Sumatif.....	46
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Data Nilai Formatif.....	47
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Data Setting Nilai	48
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Data Pemeringkatan Siswa	49
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Data Raport Siswa	50
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Data Absensi Siswa	50
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Data Ekstrakurikuler Siswa	51
Gambar 3. 26 <i>Wireframe</i> Halaman Login	64

Gambar 3. 27 <i>Wireframe</i> Halaman Registrasi.....	65
Gambar 3. 28 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard	67
Gambar 3. 29 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	69
Gambar 3. 30 Halaman Dashboard Wali Kelas.....	70
Gambar 3. 31 Halaman Dashboard Guru Mata Pelajaran.....	72
Gambar 3. 32 Halaman Dashboard Siswa.....	73
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	75
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	75
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Admin	77
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard Kepala Sekolah.....	80
Gambar 4. 5 Halaman Dashboard Wali Kelas.....	82
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Guru Mata Pelajaran.....	83
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Siswa	85
Gambar 4. 8 Halaman Pengguna Sistem.....	87
Gambar 4. 9 Halaman Data Guru.....	88
Gambar 4. 10 Halaman Data Siswa	90
Gambar 4. 11 Halaman Data Kelas	91
Gambar 4. 12 Halaman Data Tahun Ajaran	93
Gambar 4. 13 Halaman Data Mata Pelajaran.....	95
Gambar 4. 14 Halaman Data Ektrakurikuler.....	97
Gambar 4. 15 Halaman Data Sekolah	98
Gambar 4. 16 Halaman Data Siswa Kelas	100
Gambar 4. 17 Halaman Proses Naik Kelas	101
Gambar 4. 18 Halaman Data Guru Mata Pelajaran.....	102
Gambar 4. 19 Halaman Data KKTP	104
Gambar 4. 20 Halaman Data Lingkup Materi.....	106
Gambar 4. 21 Halaman Data Tujuan Pembelajaran	108
Gambar 4. 22 Halaman Data Nilai Sumatif	110
Gambar 4. 23 Halaman Data Nilai Formatif.....	112
Gambar 4. 24 Halaman Pemeringkatan Siswa	114
Gambar 4. 25 Halaman Data Ekstrakurikuler Siswa	115

Gambar 4. 26 Halaman Cetak Raport	117
Gambar 4. 27 Halaman Data Absensi Siswa.....	118
Gambar 4. 28 Pengujian Sistem	132

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A. M. N., & Abduh, H. (2022). SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SDN 32 LAGALIGO PALOPO. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 2, 93–107.
- Anggraena, M. Si. , Dr. Y., Ginanto S.Pd., MA. , Ph. D. , D. E., Kesuma SE, M. P. Dr. A. T., & Setiyowati, S. Si. , D. (2025). *Pembelajaran dan Asesmen*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Artama, S., Fitriani Djollong, A., Ismail, Hasanah Lubis, L., Yulianti, R., Mukarramah, Mardin, H., Buchori Ibrahim, M., Abu Fatih, T., Holifah, L., & Zisca Diana, P. (2023). *Evaluasi Hasil Belajar*.
- Fitriani, E., Royadi, Ardiansyah, D., Saepudin, A., & Aryanti, R. (2024). PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 8(4), 770–782. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v8i4.1551>
- Hamzah, M. R., Mujiwati, Y., Zuhriyah, F. A., & Suryanda, D. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar sebagai Wujud Pendidikan yang Memerdekakan Peserta Didik. *Arus Jurnal Pendidikan (AJUP)*, 2(3), 221–226. <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup><http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajup>
- Hari, M. G., Dima, V. K. D., & Ate, P. M. (2025). Sistem Informasi Manajemen Layanan Akademik Sekolah Berbasis Web pada SMA Negeri 2 Kodi Utara. *Router: Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 3(3), 67–81. <https://doi.org/10.62951/router.v3i3.645>
- Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 6. <http://www.uml.org/>

- Malius, H., Apriyanto, & Dani, A. A. H. (2021). SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR NEGERI (SDN) 109 SERITI. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 1, 156–168.
- Mappalotteng, A. M., Fathahillah, F., & Punggawa, M. A. (2024). Web-Based Student Academic Grade Processing Information System. *ITM Web of Conferences*, 58, 03006. <https://doi.org/10.1051/itmconf/20245803006>
- Minsih, Rusnilawati, & Mujahid, I. (2019). KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DALAM MEMBANGUN SEKOLAH BERKUALITAS DI SEKOLAH DASAR. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.8467>
- Nadya, A., Devia, D., & Gusmaneli. (2024). Hakikat Evaluasi (Pengertian Pengukuran, Penilaian, Evaluasi; Fungsi & Tujuan Penilaian, Ciri-Ciri Penilaian Pendidikan). *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 228–233. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i2.195>
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1, 88–103.
- poch, Y., sumolang, I., Selsia M, Kowarin, & makaluy, S. (2023). *Kendala Guru Pak Dalam Mengimplementasi Strategi Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Merdeka Belajar*. 4, 658–670.
- Putra, D. M. D. U., & Ariansidi, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kotaraja. *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 2(2), 53–64. <https://doi.org/10.33173/jsikti.58>
- Putri, N. A. A., & Hartanto, A. D. (2013). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA SISWA SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah DASI*, 14, 38–43.

- Ramadhani, I. A., Sahiruddin, Kasri, M. A., & Alhamid, S. (2025). Web-Based Student Grade Management Information System. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, (3), 864–877. <https://doi.org/10.21009/JTP2001.6>
- Rasefta, R. S., & Esabella, S. (2020). SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMK NEGERI 3 SUMBAWA BESAR BERBASIS WEB. *Jurnal JINTEKS*, 2(1), 50–58.
- Rosa A S, & M Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Edisi Revisi*. Informatika. <https://books.google.co.id/books?id=QYnczwEACAAJ>
- Rosaly, R., & Prasetyo, ST. , M. K. A. (2019). *Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan*.
- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2017). *RANCANG BANGUN WEBSITE PROFIL HOTEL AGUNG PRABUMULIH MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP*. 57–64.
- Sonia, N. R. (2020). *IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN (SIMDIK) DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN DI MADRASAH ALIYAH NEGERI 2 PONOROGO*. <http://sajiem.iainponorogo.ac.id/sajiem>
- Suryanto, D. A., & Pd, M. (2012). *Konsep Dasar Penilaian dalam Pembelajaran*.
- Wahid, A. A. (2020). Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*.
- Widyatmoko, & Pamungkas, N. (2022). Pemodelan Unified Modeling Language pada Sistem Aplikasi Pariwisata (SiAP). *Jurnal Bumigora Information Technology (BITE)*, 4(1), 73–84. <https://doi.org/10.30812/bite.v4i1.1871>