

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

in the Undergraduate Papers

Bastian, Juan

2025

Perancangan Sistem Informasi Akademik SMA GKPS 1 Pematang Raya Berbasis Web Dengan Pendekatan Metode Prototype

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1160>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA
GKPS 1 PEMATANG RAYA BERBASIS WEB DENGAN
PENDEKATAN METODE PROTOTYPE**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

JUAN BASTIAN
NPM: 210810019



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2025**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Juan Bastian
NPM : 210810019
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Nonesklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonesklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

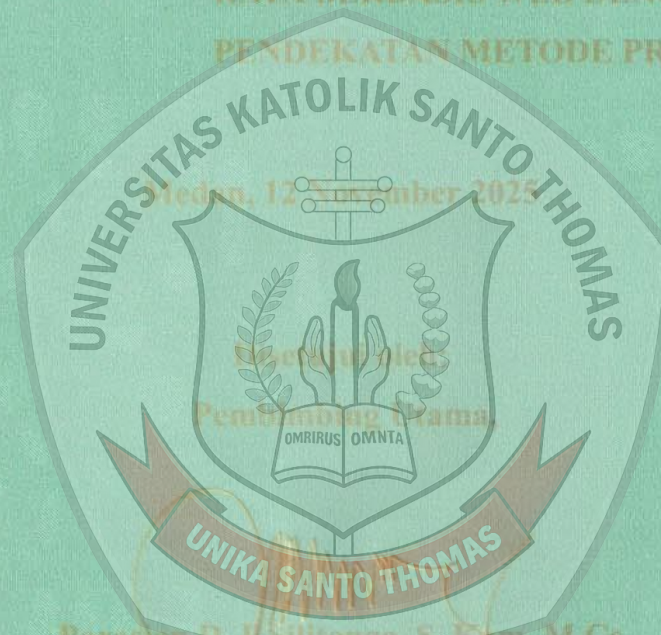
Pada Tanggal : 7 Juli 2026

Yang menyatakan

Juan Bastian
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : JUAN BASTIAN
NPM : 210180019
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG : STRATA SATU (S-1)
JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK SMA GKPS 1 PAMATANG
RAYA BERBASIS WEB DENGAN
PENDEKATAN METODE PROTOTYPE



Paraslan D. D. Siliunga, S. Kom, M.Cs
NIDN. 0025058007

Disahkan Oleh:



Zekson W. P. Matondang, S.Kom, M.Kom
NIDN: 0125048801



Desinta Purba S.T.M.Kom
NIDN: 0111067801

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA GKPS 1 PEMATANG RAYA BERBASISWEB DENGAN PENDEKATAN METODE PROTOTYPE

Dipersiapkan dan Di Susun Oleh:

JUAN BASTIAN

210810019

Telah Diperhatikan dan Disetujui oleh Penguji

pada Tanggal 15 November 2015

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama/Penguji I

Penguji II

Parasian D. P. Silitonga, S. Kom, M.Cs

NIDN. 0025058007

Emerson P. Malau, S.Si. M.Kom

NIDN. 0116117302

Penguji III

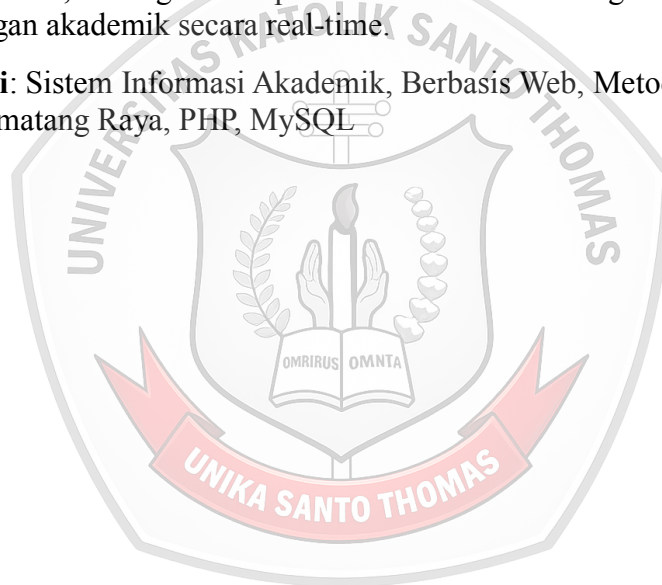
Andy Paul Harjanja, ST, M.Kom

NIDN. 0108117501

ABSTRAK

Pengelolaan data akademik di SMA GKPS 1 Pematang Raya yang sebagian besar masih manual, memakan waktu, dan rentan kesalahan, mendorong perlunya perancangan Sistem Informasi Akademik berbasis web. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem terpusat untuk mengelola data secara efisien dan akurat menggunakan Metode Prototype. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan iteratif berdasarkan umpan balik pengguna, dengan implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang dihasilkan mencakup fitur-fitur inti seperti pengelolaan nilai, absensi, jadwal pelajaran, dan penyebaran informasi, yang dapat diakses melalui hak akses berbeda untuk Admin, Guru, Siswa, Tata Usaha, dan Kepala Sekolah. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi data, sekaligus mempermudah siswa dan orang tua dalam memantau perkembangan akademik secara real-time.

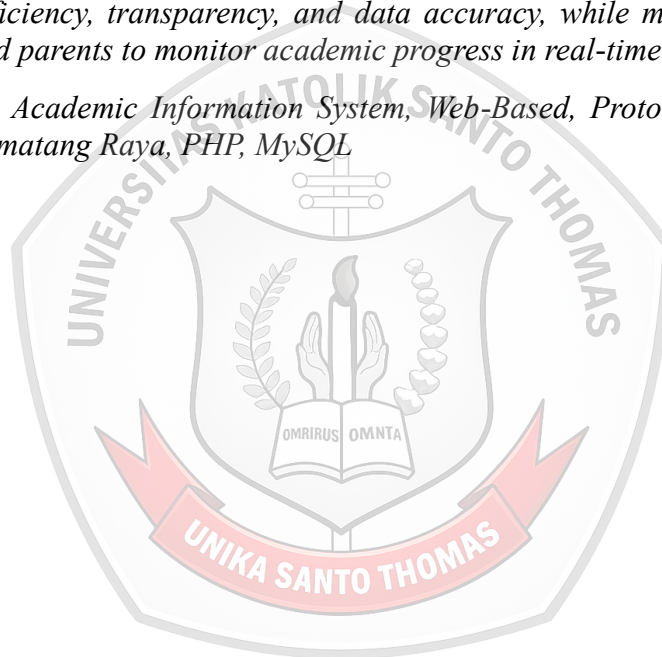
Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik, Berbasis Web, Metode Prototype, SMA GKPS 1 Pematang Raya, PHP, MySQL



ABSTRACT

Academic data management at GKPS 1 Pematang Raya Senior High School, which is largely manual, time-consuming, and error-prone, has prompted the need to design a web-based Academic Information System. This research aims to design and build a centralized system to manage data efficiently and accurately using the Prototype Method. This approach allows for iterative development based on user feedback, with implementation using the PHP programming language and MySQL database. The resulting system includes core features such as grade management, attendance, class schedules, and information dissemination, which can be accessed through different access rights for Admin, Teacher, Student, Administration, and Principal. The implementation of this system is expected to improve efficiency, transparency, and data accuracy, while making it easier for students and parents to monitor academic progress in real-time.

Keywords: *Academic Information System, Web-Based, Prototype Method, SMA GKPS 1 Pematang Raya, PHP, MySQL*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik Sma Gkps 1 Pematang Raya Berbasis Web Dengan Pendekatan Metode Prototype”** dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas Medan. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua Penulis, keluarga tercinta dan pasangan yang senantiasa memberikan dukungan moral, doa, dan semangat yang tiada henti.
2. Bapak Prof. Dr. Maidin Gultom, S.H., M.Hum, Selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan Sumatera Utara.
3. Ibu Desinta Purba, ST, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
4. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Prodi Sistem Informasi.
5. Bapak Parasian D. P.Silitonga, S.Kom, M.Cs selaku Dosen Pembimbing, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Emerson Porman Malau, S.Si, M.Kom selaku penguji I.
7. Bapak Andy Paul Harianja, ST, M.Kom selaku penguji II.
8. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan serta seluruh pegawai yang membimbing dan membantu dalam administrasi untuk perkuliahan maupun tugas akhir.

9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan kebersamaan selama proses penelitian ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan sistem informasi di lingkungan Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Medan, 7 Juli 2026

Penulis

Juan Bastian



DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Batasan Masalah.....	4
I.4 Maksud dan Tujuan	4
I.4.1 Maksud Penelitian.....	4
I.4.2 Tujuan Penelitian	5
I.5 Manfaat penelitian.....	5
I.6 Metodologi Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
II.1 Internet	8
II.2 Sistem Informasi Akademik.....	8
II.3 Metode Prototype.....	9
II.4 Website.....	10
II.5 World Wide Web (WWW)	10
II.6 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	11
II.7 Xampp.....	11
II.8 Use Case Diagram.....	12
II.8.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram	14
II.8.2 Use Case Skenario.....	15

II.8.3 Skenario Normal.....	16
II.8.4 Skenario alternative.....	16
II.9 Class Diagram.....	17
II.10 Activity Diagram.....	18
BAB III PROFIL INSTANSI	20
III.1 Sejarah Sekolah	20
III.2 Visi	22
III.3 Misi	22
III.4 Tujuan	23
III.5 Sasaran.....	24
III.6 Data Individual Sekolah	24
III.7 Jadwal Pembelajaran	27
III.8 Mata Pelajaran.....	27
III.9 Nilai	27
III.10 Raport.....	28
A. Pengetahuan.....	29
B. Keterampilan.....	30
C. Ekstrakurikuler.....	31
D. Prestasi.....	31
E. Ketidakhadiran.....	31
F. Cacatan Wali Kelas.....	32
G. Tanggapan Orang Tua/Wali	32
H. Keterangan Lulus atau Tidak	32
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
IV.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	33
IV.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan	33
IV.3.1 Analisis Kebutuhan Hardware.....	35
IV.3.2 Analisis Kebutuhan Software	36
IV.3 Perancangan Sistem	36
IV.3.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	37
IV.3.2 Use Case Diagram.....	37
IV.3.3 Activity Diagram.....	39

IV.4 Perancangan Antarmuka (Interface)	46
IV.4.1 Desain Halaman Utama.....	47
IV.4.2 Desain Halaman Login.....	47
IV.4.3 Desain Halaman Registrasi Admin	48
IV.4.4 Desain Halaman Registrasi Tata Usaha.....	48
IV.4.5 Desain Halaman Registrasi Kepala Sekolah	49
IV.4.6 Desain Halaman Registrasi Siswa.....	49
IV.4.7 Desain Halaman Pendaftaran Siswa.....	50
IV.4.8 Desain Halaman Dashbord Siswa	51
IV.4.9 Desain Halaman Dashbord Siswa Menu Manajemen Profil.....	51
IV.4.10 Desain Halaman Dashbord Siswa Menu Nilai Siswa	52
IV.4.11 Desain Halaman Dashbord Siswa Menu Absen Siswa	53
IV.4.12 Desain Halaman Dashbord Siswa Menu Informasi	54
IV.4.13 Desain Halaman Siswa Menu Jadwal Pelajaran	54
IV.4.14 Desain Halaman Dashbord Tata Usaha	55
IV.4.15 Desain Halaman Dashbord TU Menu Manajemen Profil	55
IV.4.16 Desain Halaman Dashbord TU Menu Data Nila Siswa	56
IV.4.17 Desain Halaman Dashbord TU Menu Data Absen.....	56
IV.4.18 Desain Halaman Dashbord Guru.....	57
IV.4.19 Desain Halaman Dashbord Guru Menu Data Nilai.....	57
IV.4.20 Desain Halaman Dashbord Guru Menu Data Absen.....	58
IV.4.21 Desain Halaman Dashbord Kepala Sekolah.....	58
IV.4.22 Desain Halaman Dashbord Kepala Sekolah Menu Data Raport	59
IV.4.23 Desain Halaman Dashbord Admin.....	59
IV.5 Perancangan Database	60
BAB VI MPLEMENTASI SISTEM	75
V.1 Implementasi Sistem	75
V.2 Spesifikasi Sistem	75
V. 3 Implementasi Basis Data	76
V. 4 Implementasi Antarmuka Sistem	77
V.4.1 Halaman Login	78
V.4.2 Halaman Registrasi Admin Dan Kepala Sekolah	78

V.4.3 Halaman Registrasi Tata Usaha	79
V.4.4 Halaman Registrasi Guru.....	80
V.4.5 Halaman Registrasi Akun Siswa (Baru, Lama, dan Pindahan)	80
V.4.6 Halaman Guru Di Menu Data Nilai.....	81
V.4.7 Halaman Guru Di Menu Data Absen.....	82
V.4.8 Halaman Guru Di Menu Raport Kelas Perwalian	83
V.4.9 Halaman Siswa Di Bagian Menu Nilai.....	84
V.4.10 Halaman Siswa Di Bagian Menu Absen.....	84
V.4.11 Halaman Siswa Di Bagian Menu Pilih Ekstrakurikuler	85
V.4.12 Halaman Siswa Di Bagian Menu Jadwal Pelajaran siswa.....	85
V.4.13 Halaman Tata Usaha Di Bagian Menu Data Nilai Siswa	86
V.4.14 Halaman Tata Usaha Di Bagian Menu Data Absen Siswa	86
V.4.15 Halaman Tata Usaha Di Bagian Menu Upload Informasi	87
V.4.16 Halaman Kepala Sekolah Di Bagian Menu Data Raport Siswa..	88
V.4.17 Halaman Kepala Sekolah Di Bagian Menu Aktivitas Terkini	88
V.4.18 Halaman Guru Di Menu Rekap Absen Kelas	89
V.4.19 Halaman Admin Di Bagian Menu Verifikasi Data Siswa.....	89
V.4.20 Halaman Admin Di Bagian Menu Data Siswa	90
V.4.21 Halaman Admin Di Bagian Menu Data Pegawai	91
V.4.22 Halaman Admin Di Bagian Menu Ekstrakurikuler	92
V.4.23 Halaman Guru Di Bagian Menu Rekap Nilai Siswa	92
V.4.24 Halaman Admin Di Bagian Menu Wali Kelas.....	93
V.4.25 Halaman Admin Di Bagian Menu Mata Pelajaran	93
V.4.26 Halaman Guru Di Bagian Menu Data Ekstrakurikuler	94
BAB VI PENUTUP	95
V.1 Kesimpulan.....	95
V.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Tahapan Metode Prototype	10
Gambar II. 2 contoh Use Case Diagram	13
Gambar II. 3 Simbol Use Case Diagram.....	15
Gambar II. 4 Use Case Skenario	15
Gambar II. 5 Skenario Normal.....	16
Gambar II. 6 Skenario Alternative	17
Gambar II. 7 Simbol Class Diagram	18
Gambar II. 8 Komponen Activity Diagram.....	19
Gambar III. 1 Sekolah Sma Gkps 1 Pamatang Raya	20
Gambar III. 2 Jadwal Pembelajaran.....	27
Gambar IV. 1 Use Case Diagram Sistem Akademik Sma	38
Gambar IV. 2 Activity Diagram Admin.....	40
Gambar IV. 3 Activity Diagram Guru	41
Gambar IV. 4 Activity Diagram siswa.....	43
Gambar IV. 5 Activity Diagram Tata Usaha.....	45
Gambar IV. 6 Activity Diagram Kepala Sekolah	46
Gambar IV. 7 Halaman Utama	47
Gambar IV. 8 Halaman Login	48
Gambar IV. 9 Halaman Registrasi Admin	48
Gambar IV. 10 Halaman Login Registrasi Tata Usaha.....	49
Gambar IV. 11 Halaman Registrasi Kepala Sekolah	49
Gambar IV. 12 Halaman Registrasi Siswa	50
Gambar IV. 13 Halaman Pendaftaran Siswa	50
Gambar IV. 14 Halaman Dashbord Siswa.....	51
Gambar IV. 15 Halaman Dashbord Siswa Menu Manajemen Profil.....	51
Gambar IV. 16 Halaman Nilai Pengetahuan Siswa	52
Gambar IV. 17 Halaman Nilai Keterampilan Siswa.....	52
Gambar IV. 18 Halaman Nilai Ekstarkulikuler Siswa.....	53
Gambar IV. 19 Halaman Dashbord Siswa Menu Absen Siswa	53
Gambar IV. 20 Halaman Dashbord Siswa Menu Informasi	54
Gambar IV. 21 Halaman Dashbord Siswa Menu Jadwal Pelajaran.....	54

Gambar IV. 22 Halaman Dashbord Tata Usaha.....	55
Gambar IV. 23 Halaman Dashbord TU Menu Manajemen Profil.....	55
Gambar IV. 24 Halaman Dashbord TU Menu Data Nilai Siswa.....	56
Gambar IV. 25 Halaman Dashbord TU Menu Data Absen	56
Gambar V. 1 Halaman Login	78
Gambar V. 2 Halaman Registrasi Admin Dan Kepala Sekolah.....	79
Gambar V. 3 Registrasi Tata Usaha	80
Gambar V. 4 Registrasi Guru	80
Gambar V. 5 Halaman Registrasi Akun Siswa (Baru, Lama, dan Pindahan)	81
Gambar V. 6 Halaman Guru Di Menu Data Nilai.....	82
Gambar V. 7 Halaman Guru Di Menu Data Absen.....	83
Gambar V. 8 Halaman Guru Di Menu Rapor Kelas Perwalian	83
Gambar V. 9 Halaman Siswa Di Bagian Menu Nilai	84
Gambar V. 10 Halaman Siswa Di Bagian Menu Absen	85
Gambar V. 11 Halaman Siswa Di Bagian Menu Pilih Ekstrakurikuler	85
Gambar V. 12 Halaman Siswa Di Bagian Menu Jadwal Pelajaran siswa.....	86
Gambar V. 13 Halaman Tata Usaha Di Bagian Data Nilai Siswa	86
Gambar V. 14 Halaman Tata Usaha Di Bagian Data Absen Siswa	87
Gambar V. 15 Halaman Tata Usaha Di Bagian Menu Upload Informasi	87
Gambar V. 16 Halaman Kepala Sekolah Di Bagian Menu Data Raport Siswa... ..	88
Gambar V. 17 Halaman Kepala Sekolah Di Bagian Menu Aktivitas Terkini	89
Gambar V. 18 Halaman Guru Di Menu Rekap Absen Kelas.....	89
Gambar V. 19 Halaman Admin Di Bagian Menu Verifikasi Data Siswa	90
Gambar V. 20 Halaman Admin Di Bagian Menu Data Siswa	91
Gambar V. 21 Halaman Admin Di Bagian Menu Data Pegawai	91
Gambar V. 22 Halaman Admin Di Bagian Menu Ekstrakurikuler	92
Gambar V. 23 Halaman Guru Di Bagian Menu Rekap Nilai Siswa	93
Gambar V. 24 Halaman Admin Di Bagian Menu Wali Kelas.....	93
Gambar V. 25 Halaman Admin Di Bagian Menu Mata Pelajaran	94
Gambar V. 26 Halaman Guru Di Bagian Menu Data Ekstrakurikuler	94

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Tabel Personalia	24
Tabel III.2 Tabel Data Siswa Kelas 10.....	26
Tabel III.3 Tabel Data Siswa Kelas 11	26
Tabel III.4 Tabel Data Siswa Kelas 12.....	26
Tabel III.5 Tabel Interval Predikat Kelas 10 Semester 1	28
Tabel III.6 Tabel Interval Predikat Kelas 10 Semester 2	28
Tabel III.7 Tabel Interval Predikat Kelas 11 Semester 1 Dan 2.....	28
Tabel III.8 Tabel Interval Predikat Kelas 12 Semester 1 Dan 2.....	28
Tabel III.9 Tabel Raport Pengetahuan.....	29
Tabel III.10 Tabel Raport Keterampilan	30
Tabel III.11 Tabel Raport Ekstrakurikuler	31
Tabel III.12 Tabel Raport Prestasi.....	31
Tabel III.13 Tabel Raport Kehadiran	31
Tabel III.14 Tabel Raport Cacatan Wali Kelas.....	32
Tabel III.15 Tabel Raport Tanggapan.....	32
Tabel III.16 Tabel Keterangan Kenaikan Kelas	32
Tabel IV. 1 Tabel Absen.....	60
Tabel IV. 2 Tabel Absen Ujian.....	60
Tabel IV. 3 Tabel Admin.....	61
Tabel IV. 4 Tabel Cacatan Wali Kelas	61
Tabel IV. 5 Tabel Guru	62
Tabel IV. 6 Tabel Informasi	62
Tabel IV. 7 Tabel Jadwal Eskul	63
Tabel IV. 8 Tabel Jadwal Pelajaran.....	63
Tabel IV. 9 Tabel Jadwal Ujian.....	64
Tabel IV. 10 Tabel Jenis Eskul	64
Tabel IV. 11 Tabel Kepala Sekolah.....	64
Tabel IV. 12 Tabel Manajemen Profil Admin.....	65
Tabel IV. 13 Tabel Manajemen Profil Guru	65
Tabel IV. 14 Manajemen Profil Kepala Sekolah	66
Tabel IV. 15 Manajemen Profil Siswa.....	67

Tabel IV. 16 Manajemen Profil Tata Usaha.....	67
Tabel IV. 17 Nilai	68
Tabel IV. 18 nilai ekstrakurikuler	69
Tabel IV. 19 Nilai Sikap	70
Tabel IV. 20 Pendaftaran Siswa.....	70
Tabel IV. 21 Pilihan Ekskul Siswa	72
Tabel IV. 22 Prestasi	72
Tabel IV. 23 Siswa.....	73
Tabel IV. 24 Tata Usaha.....	73



DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Muhammad Rizko Alwan, and Jaka Sutresna. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Pada Madrasah Ibtidaiyah Al-Karmaniyah Kota Tangerang." *Jurnal Informatika Utama* 1 (2): 11–18.
- Aulia, Bisma Wirajovi, Muhamad Rizki, Priki Prindiyana, and Surgana Surgana. 2023. "Peran Krusial Jaringan Komputer Dan Basis Data Dalam Era Digital." *JUSTINFO | Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi* 1 (1): 9–20.
- Badrul, Mohammad. 2021. "Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang." *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer* 8 (2): 57–52.
- Gumilang, Agung, and Putri Aisyiyah Rakhma Devi. 2023. "Pembangunan Aplikasi Pendaftaran Praktikum Berbasis Web Laboratorium Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik." *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)* 6 (2): 170–77.
- Hamdani, Dani, Ari Purno Wahyu Wibowo, and Heri Heryono. 2024. "Perancangan Sistem Presensi Online Dengan QR Code Menggunakan Metode Prototyping." *Jurnal Teknologi Dan Informasi* 14 (1): 62–73.
- Herdiansyah, Cenny Dwi Cyta, Safaruddin Safaruddin, and Achmad Ismi. 2022. "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI HELPDESK TICKETING SISTEM BERBASIS WEB PADA PT SEMEN BATURAJA (PERSERO) Tbk." *Jurnal Multidisipliner Bharasumba* 2 (02): 132–47.
- Ichwani, A, N Anwar, K Karsono, and M Alrifqi. 2021. "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Dengan Pendekatan Metode Prototype." *Prosiding SISFOTEK* 5 (1): 1–6.
- Intern, Dicoding. 2021. "Apa Itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen - Dicoding Blog." 10 Maret.

- Jurnal, Oktal, Ilmu Komputer, Mohamad Firmansyah, and Rinna Rachmatika. 2024. "Sistem Informasi Pelayanan Publik Pada Kelurahan Jurangmangu Barat" 99: 2051–58.
- Lukman Santoso, and Juni Amanullah. 2022. "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad)." *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer* 15 (2): 250–59.
- M. Afdhaluddin. 2023. "Sistem Informasi Akademik Pada SMA Muhammadiyah 2 Palembang." *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik* 2 (1): 58–72.
- Nugraha, Hartanto S, Daffa Aury, Bastian Assa, Istiqomatun Nisaa3, and Akademi Teknologi Bogor. 2023. "Rancang Bangun Kendali Pakan Ikan Lele Jarak Jauh Berbasis Internet Of Things (IoT)." *Jurnal Teknologi Mengabdi* 1 (1): 13–22.
- Nulianti, N. 2022. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendukung Layanan Administasi Di Sma Negeri 2 Palopo." *Jurnal Manajemen* 1 (1): 17.
- Pratama, G A, E M Bahri, F A Hafshoh, and ... 2024. "Perancangan Desain Aplikasi Sistem Penjualan Dan Stok Barang Pada Toko Kelontong Libra Jaya Dengan Metode OOAD." *Innovative: Journal Of ...* 4: 6355–67.
- Purba, Minda Mora, and Chaerul Rahmat. 2014. "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Di Pt Mahesa Cipta." *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma* 8 (2).
- Ratna Sari Dewi. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Interior Pada PT. Cipta Kreasi Buana Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype." *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer* 3 (3): 89–103.
- Repi, Yunni Metiha, Djafar Wonggo, and Olivia Eunike Selvie Liando. 2021. "EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Volume 1 Nomor 5, Oktober 2021." *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi* 2 (5): 773.

“Simbol Uml Lengkap.” n.d. *Mavink*.

Sinlae, Fried, Ilham Maulana, Febri Setiyansyah, and Muhammad Ihsan. 2024.

“Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP Dan MYSQL.” *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)* 2 (2): 68–82.

Siska Narulita, Ahmad Nugroho, and M. Zakki Abdillah. 2024. “Diagram Unified Modelling Language (UML) Untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS).” *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi* 2 (3): 244–56.

“Tentang Sekolah _ SMA Swasta GKPS 1 Pamatang Raya.” n.d.

“Tugas Kuliah: Use Case Dan Class Diagram Portal Berita.” n.d. <https://tugaskuliah.blogspot.com/2016/10/use-case-dan-class-diagram-portal-berita.html>.

tutorialspoint.com. n.d. “Free Online Tutorials and Courses.” <https://www.tutorialspoint.com/tutorialslibrary.htm>.

Uzair, Ibnu, Asep Ahmad Zainudin, and Muhammad Zidan Mumtaz. 2023. “Penerapan Metode Swot Pada Aplikasi Sistem Ujian Berbasis Web (Studi Kasus : Man 3 Tangerang).” *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation* 1 (3): 748–58.

Victor Ilyas Sugara, and I Wayan Sriyasa. 2024. “Analisis Keamanan Web Menggunakan Open Web Application Security Web (OWASP).” *The Indonesian Journal of Computer Science* 13 (2): 3315–27.