

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

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

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

Undergraduate Theses

Silaban, May Ribka

2024

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru (PPDB) Online Pada SMP Swasta Santa Theresia Air Molek

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1210>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU (PPDB)
ONLINE PADA SMP SWASTA SANTA THERESIA AIR MOLEK**

SKRIPSI

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

Oleh :

MAY RIBKA SILABAN

200810015



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2024**

LEMBAR PERNYATAAN PENULIS

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

Nama : May Ribka Silaban
NPM : 200810015
Program Studi : Sistem Informasi (S-1)
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

1. Menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing- masing 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 : Universitas Katolik Santo Thomas

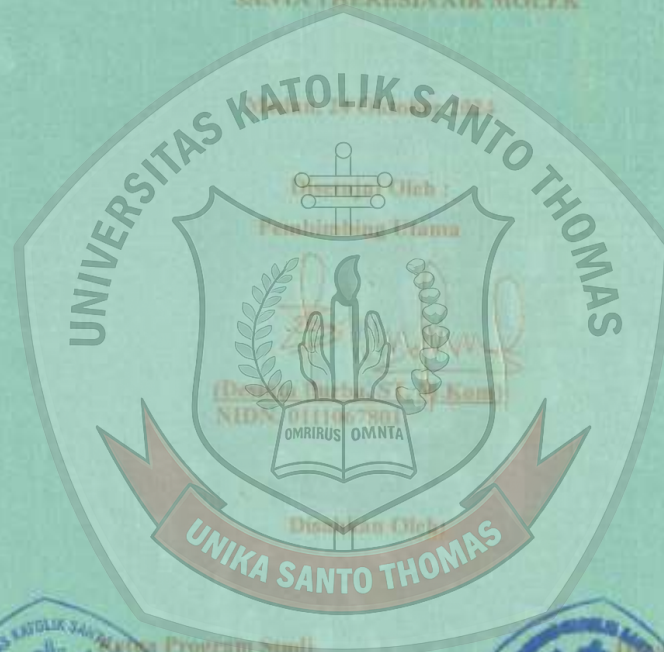
Pada Tanggal : 24 Oktober 2024

Yang Menyatakan

May Ribka Silaban

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : MAY RIBKA SILABAN
NIM : 200810015
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG : SARJANA (S-1)
JUDUL : SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA
BARU (PPDB) ONLINE PADA SMP SWASTA
SANTA THERESIA AIR MOLEK



(Zekeon Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom)
NIDN. 0125048801



(Desinta Purba, S.T., M.Kom)
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU (PPDB)
ONLINE PADA SMP SWASTA SANTA THERESIA AIR MOLEK

Dipersiapkan dan di susun oleh :

MAY RIBKA SILABAN
200810015

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 20 April 2023

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama Penguji I

OMIRUS OMINTA

UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
UNIKA SANTO THOMAS

Penguji II

Penguji III

(Emerson P. Malan, S.Si, M.Kom)
NIDN. 0116117302

(Dr. Tunga Limbong, S.Kom, M.Kom)
NIDN. 0118127801

LEMBAR PERSEMBAHAN

“Allah itu bagi kita tempat perlindungan dan kekuatan, sebagai penolong dalam kesesakan sangat terbukti”

(Mazmur 46:2)

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”

(Filipi 4:6)

“Untuk kamu yang saat ini sedang berjuang meraih impian. Aku hanya ingin memberitahu bahwa kamu harus percaya pada dirimu sendiri. Dan jangan biarkan siapapun menjatuhkanmu. Negatif itu TIDAK ADA. Ini semua tentang positif, jadi ingatlah itu”

(Mark Lee)

“Percayalah pada dirimu sendiri dan bertanggung jawablah atas pilihanmu. Yakinlah bahwa kamu mampu menyelesaikan apa pun yang telah kamu pilih.”

Skripsi ini saya persembahkan kepada Kedua Orang Tua tercinta, Kakak, Abang dan Adik-Adik saya yang Tersayang serta pihak yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan penulis selama proses menempuh pendidikan sarjana.

ABSTRAK

Sistem pendaftaran siswa baru di SMP Swasta Santa Theresia masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan berbagai kendala seperti proses pendaftaran yang lambat, risiko kerusakan atau kehilangan data, serta kurang efisiennya pengelolaan informasi. Untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pendaftaran, dikembangkan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru (PPDB) secara online. Sistem ini memungkinkan calon siswa untuk melakukan registrasi, pembayaran, serta melihat pengumuman hasil seleksi secara digital dan praktis. Selain itu, pengelolaan data dan seleksi siswa dilakukan secara otomatis oleh sistem, yang akan mengurangi beban kerja administrasi. Pengembangan sistem ini menggunakan model Prototype, yang memungkinkan sistem untuk diuji dan dievaluasi secara bertahap sebelum penerapan secara penuh. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat memberikan kemudahan serta kecepatan dalam proses pendaftaran siswa baru di sekolah.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Pendaftaran Siswa Baru, Prototype*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi ini berjudul “SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU (PPDB) ONLINE PADA SMP SWASTA SANTA THERESIA AIR MOLEK” yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak memperoleh support dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang Tua penulis, Bapak Mahmud Silaban dan Ibu Romena Nainggolan yang telah memberikan segala dukungan, semangat, perhatian, doa serta telah mendidik dan membesarkan penulis dalam limpahan kasih sayang. Terimakasih atas apa yang telah diberikan kepada penulis yang tidak bisa dibandingkan dan digantikan dengan apapun selamanya.
2. Bapak Prof. DR. Maidin Gultom, SH, M.Hum selaku rektor Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Ibu Desinta Purba, ST, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, membantu dan memberikan masukan serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Medan yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan kepada penulis selama mengikuti pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer.
6. Kakak perempuan penulis Marova Waty Silaban. Terima kasih telah menjadi kakak sekaligus teman yang selalu siap untuk berbagi, tertawa bersama, dan memberikan dukungan selama ini. Terima kasih juga semua doa, kasih sayang, dukungan, dan perhatian yang luar biasa.

7. Ketiga saudara laki-laki penulis, Edy Lasepno Silaban, Eben Du Putra Silaban dan Even Try Silaban. Terima kasih sudah menjadi abang dan adik yang selalu memberi dukungan moril dan materil, memotivasi dan mendoakan penulis.
8. Ibu Helfrida Tampubolon, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Swasta Santa Theresia Air Molek. Terima kasih telah membantu penulis dan sudah memberi izin penulis untuk melakukan riset selama penelitian.
9. Sepupu penulis Melia Nainggolan. Terima kasih atas segala dukungan dan doa yang telah diberikan. Kehadiranmu menjadi kekuatan tersendiri yang sangat berarti.
10. Sahabat penulis Erika Purba. Terima kasih sudah menjadi bagian terbaik dalam hidup penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, tawa, dan semangat sehingga membawa warna dan kebahagiaan tersendiri. Juga menjadi pendengar setia dan penguat di saat-saat sulit terima kasih atas semua momen indah dan dukungannya.
11. Teman seperjuangan Maria Selvia P. Girsang, Desy Carolina Nainggolan, Lidiya Elisabet Manalu dan Estomihi Tarigan. Terima kasih telah mengambil peran penting dibalik layar yang selalu berada di momen berharga penulis. Terima kasih untuk setiap kebersamaan, dukungan, dan tawa yang membuat pencapaian ini terasa lebih berharga.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran-saran dan kritikan yang dapat membangun dan memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, 04 November 2024

May Ribka Silaban

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN PENULIS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vvi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah.....	2
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Metodologi Penelitian	3
I.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1 Penelitian Terdahulu	6
II.2 Pengertian Sistem	7
II.2.1 Pengertian Informasi	7
II.2.2 Pengertian Sistem informasi.....	8
II.3 Pengertian Penerimaan Siswa Baru.....	8
II.4 Pengertian Internet.....	8
II.5 Pengertian Website	9
II.6 Xampp	10
II.7 Microsoft Visio	10
II.8 Bahasa Pemrograman	10
II.8.1 PHP.....	10
II.8.2 HTML.....	10

II.8.3	CSS	11
II.8.4	MySQL	11
II.9	Database	12
II.10	Model Pengembangan Sistem	12
II.11	Perancangan Sistem.....	14
II.11.1	Use Case Diagram	14
II.11.2	Activity Diagram	15
II.11.3	Class Diagram	16
BAB III	GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	17
III.1	Sejarah Singkat Sekolah	17
III.2	Logo Sekolah dan Artinya.....	18
III.3	Visi dan Misi Sekolah.....	18
III.3.1	VISI	18
III.3.2	MISI.....	18
III.4	Struktur Organisasi Sekolah	19
III.5	Syarat Pendaftaran.....	21
III.6	Rincian Biaya Pendaftaran	22
III.7	Fomulir Pendaftaran.....	22
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN.....	29
IV.1	Analisis Sistem	29
IV.1.1	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	29
IV.1.2	Sistem Yang Akan Diusulkan	29
IV.2	Perancangan Sistem.....	29
IV.2.1	Use Case Diagram	30
IV.2.2	Activity Diagram	31
IV.2.3	Class Diagram	33
IV.2.4	Rancangan Database.....	34
IV.2.5	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	40
BAB V	IMPLEMENTASI	56
V.1	Implementasi	56
V.1.1	Tampilan Antar Muka.....	56
V.1.2	Pengujian	73
BAB VI	PENUTUP	75
VI.1	Kesimpulan.....	75

VI.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	78



DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel II.2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel II.3	Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel III.1	Biaya Pendaftaran	22
Tabel IV.1	Pengguna	35
Tabel IV.2	Kelas.....	35
Tabel IV.3	Siswa	36
Tabel IV.4	Info Pendaftaran	36
Tabel IV.5	Potongan.....	37
Tabel IV.6	Calon Siswa.....	38
Tabel IV.7	Seleksi	39
Tabel IV.8	Pembayaran	40
Tabel V.1	Pengujian.....	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Pengembangan Perangkat Lunak Model Prototype.....	12
Gambar III.1 Profil SMPS Santa Theresia.....	17
Gambar III.2 Logo Sekolah	18
Gambar III.3 Struktur Organisasi Sekolah.....	19
Gambar III.4 Data Anak.....	23
Gambar III.5 Data Orang Tua	25
Gambar III.6 Data Wali.....	28
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i> PPDB.....	30
Gambar IV.2 <i>Activity Diagram</i> Tata Usaha.....	31
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Calon Siswa.....	32
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Kepala Sekolah.....	33
Gambar IV.5 <i>Class Diagram</i> PPDB	34
Gambar IV.6 Rancangan Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	41
Gambar IV.7 Rancangan Halaman Registrasi Calon Siswa	41
Gambar IV.8 Rancangan Halaman <i>Login</i>	42
Gambar IV.9 Rancangan Halaman Utama Calon Siswa	42
Gambar IV.10 Rancangan Halaman Profil	42
Gambar IV.11 Rancangan Halaman Asrama	42
Gambar IV.12 Rancangan Halaman Profil Sekolah	42
Gambar IV.13 Rancangan Halaman Info Pendaftaran	42
Gambar IV.14 Rancangan Halaman Pembangunan dan Mos.....	42
Gambar IV.15 Rancangan Halaman Utama Kepala Sekolah	46
Gambar IV.16 Rancangan Halaman Pembangunan/MOS.....	45
Gambar IV.17 Rancangan Halaman Utama Tata Usaha.....	45
Gambar IV.18 Rancangan Halaman Pengguna	47
Gambar IV.19 Rancangan Halaman Tambah Pengguna.....	47
Gambar IV.20 Rancangan Halaman Info Pendaftaran	48
Gambar IV.21 Rancangan Halaman Ubah Info Pendaftaran.....	48
Gambar IV.22 Rancangan Halaman Potongan Pembangunan	49

Gambar IV.23 Rancangan Halaman Tambah Potongan Pembangunan.....	49
Gambar IV.24 Rancangan Halaman Kelas	50
Gambar IV.25 Rancangan Halaman Tambah Kelas	50
Gambar IV.26 Rancangan Halaman Siswa.....	51
Gambar IV.27 Rancangan Halaman Tambah Siswa	51
Gambar IV.28 Rancangan Halaman Calon Siswa	52
Gambar IV.29 Rancangan Halaman Seleksi.....	53
Gambar IV.30 Rancangan Halaman Pengumuman	54
Gambar IV.31 Rancangan Halaman Pembayaran Uang Pembangunan/Mos.....	54
Gambar IV.32 Rancangan Laporan Pendaftaran	54
Gambar IV.33 Rancangan Laporan Pembangunan/MOS.....	54
Gambar IV.34 Rancangan Laporan Kelulusan	55
Gambar V.1 Halaman Utama (<i>Dashboard</i>)	56
Gambar V.2 Halaman Asrama	56
Gambar V.3 Halaman Profil Sekolah.....	56
Gambar V.4 Halaman Info Pendaftaran	56
Gambar V.5 Halaman Registrasi Calon Siswa	58
Gambar V.6 Halaman <i>Login</i>	59
Gambar V.7 Halaman Utama Tata Usaha	59
Gambar V.8 Halaman Utama Calon Siswa.....	60
Gambar V.9 Halaman Profil.....	60
Gambar V.10 Halaman Pengumuman Calon Siswa	61
Gambar V.11 Halaman Utama Kepala Sekolah	62
Gambar V.12 Halaman Pengguna	62
Gambar V.13 Halaman Tambah Pengguna	63
Gambar V.14 Halaman Info Pendaftaran	63
Gambar V.15 Halaman Ubah Info Pendaftaran	64
Gambar V.16 Halaman Potongan Pembangunan.....	64
Gambar V.17 Halaman Tambah Potongan Pembangunan	65
Gambar V.18 Halaman Kelas	65
Gambar V.19 Halaman Tambah Kelas.....	66

Gambar V.20 Halaman Siswa	66
Gambar V.21 Halaman Tambah Siswa	67
Gambar V.22 Halaman Calon Siswa	67
Gambar V.23 Halaman Seleksi	68
Gambar V.24 Halaman Pengumuman.....	69
Gambar V.25 Halaman Pembayaran Pembangunan/MOS	68
Gambar V.25 Halaman Pembayaran Uang Pembangunan Dan Mos.....	70
Gambar V.26 Laporan Pendaftaran.....	71
Gambar V.27 Laporan Pembayaran Pembangunan/MOS.....	70
Gambar V.28 Laporan Tidak Lulus	70
Gambar V.29 Laporan Cadangan.....	71
Gambar V.30 Laporan Kelulusan.....	73



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J., & Yaqin, A. (2021). Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web Pada Klinik Risa Rafana Menggunakan Metodologi Extreme Programming. *Infotek :Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 4(2), 270–279. <https://doi.org/10.29408/jit.v4i2.3680>
- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Duwitau, F., & Wijanarko, R. (2020). Sistem Informasi Pariwisata Daerah Kabupaten Nabire Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2), 104. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i2.3566>
- Fara Waidah, D., & Indah Fatmala, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Pondok Pesantren Ahlussunah Walijama'Ah Nurul Hijrah Yayasan Ustman Muharam Berbasis Website Di Kabupaten Karimun. *Jurnal TIKAR*, 3(1), 30–37.
- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 71–82. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7911>
- Hendri, A. H., & Mochammad Arief Sutisna. (2021). Article Desktop Based National Police Commission Activities Information System. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 2(1), 14–23. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v2i1.2393>
- Ichwani, A., Anwar, N., Karsono, K., & Alrifqi, M. (2021). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dengan Pendekatan Metode Prototype. *Prosiding SISFOTEK*, 5(1), 1–6. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=FOwZ8hUAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=FOwZ8hUAAAAJ:F9fV5C73w3QC
- Irvai, M., Hasanah, T., & Intan, B. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru

- Berbasis Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(1), 38–45.
<https://doi.org/10.32767/jti.v14i1.1628>
- Kesuma, C., Juniati, M. D. (2020). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa (SIAKSA) Berbasis Web pada Desa Alangamba Kabupaten Cilacap. *Journal Speed-Sentra Research Engineering and Education*, 12(1), 1–7. speed.web.id
- Mardiawati, Safrizal, & Adawiyah, R. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Smkn 2 Sumbawa Besar Berbasis Web. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 8(2), 129–135. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i2.594>
- Maria, S., & Putri, Y. A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Tes Penerimaan Siswa Baru Berbasis Komputer Di Ponpes Darel Hikmah Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 5(1), 45–57. <https://doi.org/10.37030/jit.v5i1.93>
- Pangestu, A., & Afuan, L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Wisata Edukasi Berbasis Website Studi Kasus Kampung Marketer. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(2), 45–57.
<https://doi.org/10.52436/1.jpti.4>
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, 2(1), 17–20.
- Rosmiati, M. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(2), 182–194.
<https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.9003>
- Septiarina, Wahyudin, & Maruloh. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk Bandara. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(1), 60–67.
<https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2816>
- Tumini, & Fitria, M. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–83.
<https://doi.org/10.29408/jit.v3i1.1793>