



Sistem Informasi Data Alumni Berbasis Web Di SMP Negeri 20 Kota Surakarta (SinTani)

**Evafurati Tina Ajiyastuti¹, Veronica Noviametti Ariyani², Tutik Rahayu³,
Mursid Dwi Hastomo⁴, Tri Budi Santosa⁵**

¹Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

²Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

³Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

⁴Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

⁵Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹evanemlikur@gmail.com *, ²veronica.noviametti@gmail.com *, ³tutikra26@gmail.com *

⁴mursiddwihastomo@politeknikassalaam.ac.id , ⁵tribudisantosa@politeknikassalaam.ac.id

*Corresponding Author

ABSTRAK

SMP Negeri 20 Surakarta does not yet have a structured information system for digitally managing alumni data. Alumni data collection has been carried out manually, which may result in incomplete, inaccessible, and uncentralized data. This study aims to design and develop a web-based alumni information system to facilitate the process of recording, updating, and utilizing alumni data effectively. The development method used is the waterfall model, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The system is built using PHP programming language and MySQL database, and designed with a simple and responsive interface to be easily accessible by both administrators and alumni. The implementation results show that the system can be used to input alumni data, update information, and display data based on certain criteria, such as graduation year. Alumni can also access the system to update their own data independently. With this system, alumni data management becomes more organized and efficient, and can support various school needs such as reporting, accreditation, and long-term relationships with graduates. The system is also expected to be further developed to become more optimal and better suited to users' needs in the future.

Keywords: *Information System, Alumni, Web-based, Junior High School, PHP, MySQL, Waterfall Model*



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari beberapa bagian atau subsistem yang saling berhubungan dan bekerja secara terpadu (Dewi & Sundari, 2021). Pengertian lain menjelaskan sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi secara efisien guna mendukung pencapaian tujuan tertentu (Karim & Muhtar, 2020). Penerapan sistem informasi sangat luas dan dapat digunakan di berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, pemerintahan, hingga bisnis. Salah satu contoh penerapannya di bidang pendidikan adalah

dalam pengelolaan data alumni. Dengan sistem informasi, pendataan alumni dapat dilakukan secara lebih terstruktur, akurat, dan mudah diakses, sehingga mendukung sekolah atau institusi dalam melakukan evaluasi dan menjalin hubungan jangka panjang dengan para lulusan.

Alumni merupakan kelompok individu yang telah menyelesaikan masa studi mereka di suatu jenjang pendidikan, baik di sekolah maupun di perguruan tinggi (Widjayanti dkk., 2023). Definisi lain menjelaskan bahwa alumni merupakan seseorang yang telah menempuh dan berhasil menyelesaikan pendidikan di suatu sekolah atau perguruan tinggi (Fathurrahman dkk., 2022). Pendataan alumni memiliki peran penting bagi institusi pendidikan, karena dapat digunakan untuk memantau perkembangan lulusan, mengevaluasi kualitas pembelajaran, serta menjadi dasar dalam proses akreditasi sekolah. Data alumni juga dapat dimanfaatkan untuk membangun jaringan komunikasi antara alumni dan sekolah, yang pada akhirnya dapat mendukung berbagai kegiatan sekolah seperti pemberian informasi pendidikan lanjutan, peluang kerja, maupun dukungan terhadap kegiatan sosial dan pengembangan institusi.

SMP Negeri 20 Surakarta sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah pertama memiliki tanggung jawab tidak hanya dalam mendidik siswa selama masa studi, tetapi juga dalam memantau keberlanjutan pendidikan para lulusannya. Dalam praktiknya pengelolaan data alumni di sekolah tersebut masih menghadapi berbagai permasalahan yang cukup kompleks. Salah satu masalah utama adalah belum adanya sistem pendataan alumni yang terintegrasi dan berkelanjutan, sehingga data lulusan sering kali tercecer, tidak terpusat atau bahkan hilang seiring berjalannya waktu. Pendataan yang masih dilakukan secara manual atau melalui formulir sederhana menyebabkan kurangnya akurasi dan kelengkapan informasi, seperti riwayat pendidikan lanjutan, prestasi setelah lulus, maupun keterlibatan alumni dalam kegiatan sekolah. Keterbatasan media komunikasi antara pihak sekolah dan alumni menjadikan hubungan pasca-kelulusan tidak terjalin dengan baik, padahal alumni dapat menjadi aset penting dalam mendukung perkembangan sekolah melalui sumbangsih pemikiran, motivasi, bahkan bantuan sosial atau materiil. Ketidakteraturan dalam pengumpulan data alumni juga menyulitkan sekolah dalam menyusun laporan berkala kepada Dinas Pendidikan serta menjadi kendala saat proses akreditasi yang membutuhkan data pelacakan lulusan. Permasalahan-permasalahan ini menunjukkan perlunya upaya pengembangan sistem informasi alumni yang dapat membantu sekolah dalam menghimpun, mengelola, dan memanfaatkan data alumni secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut diperlukan sebuah solusi yang mampu menyederhanakan dan mengefektifkan proses pendataan alumni. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membangun sistem informasi data alumni berbasis *web*. Sistem berbasis *web* sendiri merupakan bentuk aplikasi atau sistem informasi yang dijalankan melalui jaringan internet dan diakses menggunakan peramban (*browser*), sehingga pengguna tidak perlu melakukan instalasi khusus dan dapat mengakses sistem dari berbagai perangkat secara fleksibel (Sintaro, 2022). Sistem ini dirancang untuk menjadi media pengelolaan data alumni yang terstruktur, terpusat, dan mudah diakses oleh pihak sekolah maupun alumni itu sendiri. Melalui sistem ini alumni dapat mengisi dan memperbarui data mereka secara mandiri, sementara pihak sekolah dapat dengan mudah memantau perkembangan lulusan, menyusun laporan, serta melakukan analisis data yang dibutuhkan untuk evaluasi dan akreditasi. Sistem berbasis *web* juga memungkinkan komunikasi antara sekolah dan alumni berjalan lebih baik, misalnya melalui pengumuman kegiatan, forum diskusi, atau informasi beasiswa dan peluang kerja. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan SMP Negeri 20 Surakarta mampu meningkatkan kualitas pengelolaan data alumni secara digital, efisien, dan berkelanjutan, serta memperkuat hubungan antara sekolah dan para lulusannya demi kemajuan bersama.

METODOLOGI

1) Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang Peneliti gunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Obervasi

Observasi dilakukan sebagai langkah awal untuk memahami kondisi nyata terkait pengelolaan data alumni di SMP Negeri 20 Surakarta. Kegiatan ini dilakukan secara langsung di lingkungan sekolah dengan mengamati proses pencatatan, penyimpanan, dan pemanfaatan data alumni yang sedang berjalan. Dari hasil observasi diketahui bahwa pendataan alumni masih dilakukan secara manual melalui dokumen cetak atau formulir yang disimpan di arsip sekolah. Proses pengumpulan data dilakukan secara pasif, yaitu hanya berdasarkan data yang terkumpul saat siswa lulus, tanpa adanya sistem yang memfasilitasi pembaruan data alumni secara berkala. data alumni yang tersimpan sering kali tidak lengkap, tidak terpusat, dan sulit diakses kembali ketika dibutuhkan, terutama untuk kepentingan pelaporan atau akreditasi. Kurangnya media komunikasi antara pihak sekolah dan alumni juga menjadi kendala dalam menjalin hubungan jangka panjang yang produktif.

b. Wawancara

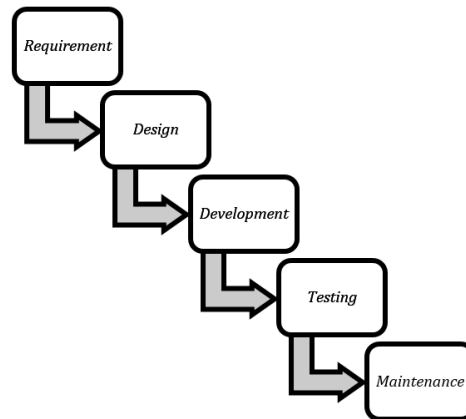
Wawancara dilakukan sebagai metode pengumpulan data primer guna memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait permasalahan pengelolaan data alumni di SMP Negeri 20 Surakarta. Wawancara ini dilakukan secara langsung kepada beberapa pihak yang berperan dalam pengelolaan data alumni, seperti wali kelas IX, staf tata usaha dan waka kesiswaan. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa saat ini data alumni masih dicatat secara manual dan belum memiliki sistem khusus yang dapat menyimpan dan mengelola data alumni secara digital. Proses pencatatan biasanya dilakukan menjelang kelulusan, dan setelah itu tidak ada pembaruan data secara berkala. Pihak sekolah juga mengungkapkan kesulitan dalam melacak keberadaan alumni, terutama ketika dibutuhkan untuk keperluan pelaporan ke dinas atau saat proses akreditasi sekolah.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang relevan dalam mendukung proses perancangan dan pengembangan sistem informasi data alumni berbasis web. Kegiatan ini dilakukan dengan mengkaji berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan laporan penelitian sebelumnya yang membahas tentang sistem informasi, model pengembangan perangkat lunak, serta pentingnya pendataan alumni dalam dunia pendidikan. Studi pustaka juga menunjukkan bahwa pendataan alumni memiliki peran penting dalam mendukung proses akreditasi, evaluasi mutu pendidikan, serta membangun hubungan jangka panjang antara sekolah dan lulusan.

2) Metode Pengembangan Sistem

Metode Penelitian yang Peneliti gunakan adalah metode *SDLC (System Development Life Cycle)* model *Waterfall* yaitu salah satu model yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, dan sering dikenal sebagai model tradisional atau klasik dalam siklus hidup pengembangan sistem (*SDLC*) (Kurniyanti & Murdiani, 2022). Alur metode *Warefall* adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Alur metode *Waterfall*

Langkah-langkah pengembangan sistem informasi yang Peneliti gunakan berdasarkan metode tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Requirement* (Analisis Kebutuhan Sistem)

Pada tahap ini kebutuhan sistem akan dibangun baik dari sisi pengguna maupun teknis, tahap ini bertujuan untuk memahami apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan apa yang harus dilakukan sistem. Proses dari tahapan ini adalah sebagai berikut :

i. Kebutuhan Fungsional

Analisa kebutuhan fungsional pada sistem informasi pendataan alumni antara lain: *login*, menu utama, data alumni, data informasi, data status alumni dan data *users*.

ii. Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional antara lain kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, analisa kebutuhan perangkat keras pada sistem informasi adalah komputer atau *laptop* dengan spesifikasi antara lain *processor* minimal *Dualcore*, *RAM* Minimal 4 GB, *harddisk* minimal 250 GB, monitor minimal 14 inch, *stabilizer* untuk komputer, *mouse* dan *keyboard standart* untuk komputer. Analisa kebutuhan perangkat lunak adalah Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menunjang sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sistem operasi minimal *Windows 7*, aplikasi *XAMPP* (*server apache*, *PHP*, *PHP MyAdmin*, *MySQL*) dan *Web Browser*.

b. *Design* (Desain sistem)

Peneliti pada tahap ini menggunakan beberapa *tools* untuk menggambarkan sistem, antara lain:

i. *Flowchart*

Teknik analisis visual digunakan untuk menggambarkan berbagai aspek dalam sistem informasi secara ringkas, jelas, dan logis. Diagram alir (*flowchart*) berfungsi untuk menunjukkan bagaimana proses bisnis dijalankan serta bagaimana dokumen bergerak atau berpindah antar bagian dalam suatu organisasi (Tuasamu dkk., 2023). Peneliti menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan sistem yang berjalan dan sistem yang akan dikembangkan.

ii. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan hubungan atau interaksi antara sistem dengan entitas (Irfan dkk., 2023). Peneliti menggunakan diagram konteks untuk menggambarkan alur kebutuhan sistem informasi secara umum.

iii. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah gambaran visual yang mengilustrasikan bagaimana data bergerak dalam suatu sistem informasi (Rahmadan & Gunawan, 2024). Peneliti menggunakan *DFD* untuk menggambarkan arus data pada sistem informasi.

c. Development (Pengembangan Sistem)

Peneliti dalam tahap pengembangan sistem, sistem informasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan basis data *MySQL* sebagai media penyimpanan data. *PHP* merupakan *script* yang terintegrasi dengan *HTML* dan berada pada *server* (*serverside HTML embedded scripting*) (Sitanggang dkk., 2022). *MySQL* adalah sebuah *database* atau media penyimpanan data yang mendukung *script PHP*. (Fitria & others, 2021).

d. Testing (Pengujian Sistem)

Peneliti pada tahap ini menggunakan metode *black-box testing* adalah metode pengujian yang dilakukan dengan fokus pada hasil dari *input* dan *output* perangkat lunak, tanpa perlu mengetahui atau melihat struktur internal atau kode program yang digunakan (Nurfauziah & Jamaliyah, 2022). Peneliti menggunakan metode *black-box* untuk menampilkan proses pengujian yang dilakukan dengan menguji fungsi-fungsi utama dari sistem informasi.

e. Maintenance (Pemeliharaan Sistem)

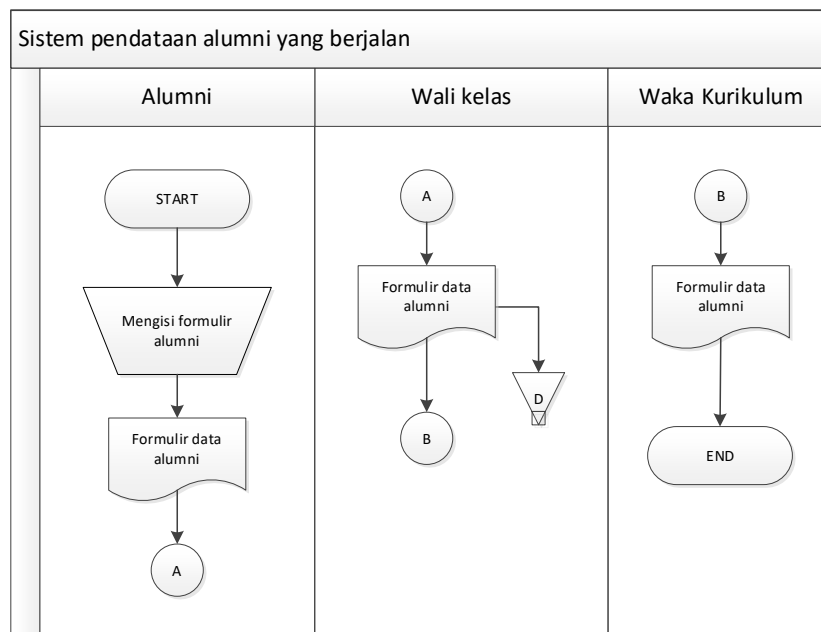
Peneliti pada tahap ini melakukan pemeliharaan sistem informasi dengan cara melakukan *backup* basis data secara berkala. Selain itu Peneliti juga melakukan perbaikan apabila terjadi *error* atau *bug* yang ketika sistem informasi digunakan.

HASIL DAN DISKUSI

1) Desain Sistem

a. Flowchart Sistem Yang Berjalan

Flowchart sistem yang berjalan pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

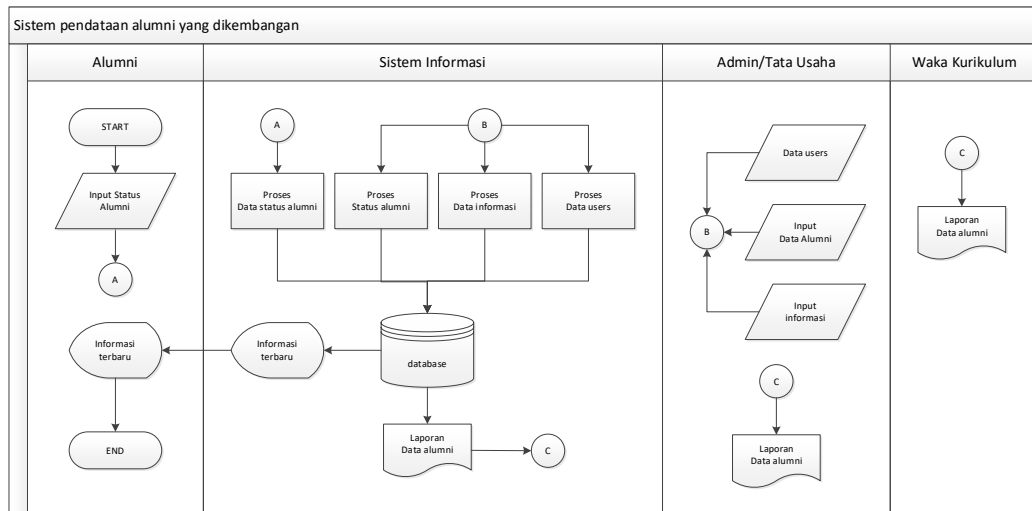


Gambar 1. Flowchart sistem yang berjalan

Alumni melakukan pengisian formulir alumni yang diberikan oleh wali kelas, kemudian wali kelas akan menyimpan berkas dan melaporkan kepada Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum apabila dibutuhkan.

b. *Flowchart* Sistem Yang Dikembangkan

Flowchart sistem yang dikembangkan pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

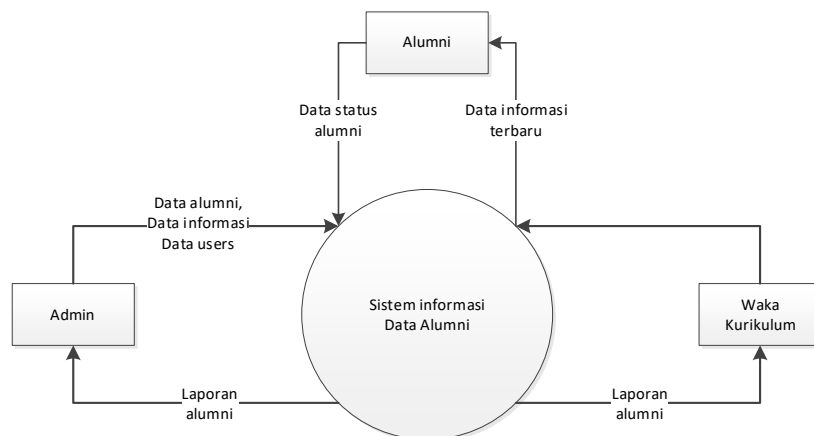


Gambar 2. *Flowchart* sistem yang dikembangkan

Alumni memasukkan data status alumni ke dalam sistem informasi dan menerima informasi terbaru dari sistem informasi. *Admin* (tata usaha) memasukkan data alumni, data informasi terbaru dan data *users* ke dalam sistem informasi, kemudian menerima laporan data alumni dari sistem informasi. Waka Kurikulum menerima laporan data alumni dari sistem informasi. Sistem informasi memproses data alumni, data informasi, data status alumni dan data *users*, kemudian menghasilkan *display* informasi terbaru yang digunakan oleh alumni dan laporan data alumni yang digunakan oleh admin dan Waka Kurikulum.

c. Diagram Konteks

Diagram konteks pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

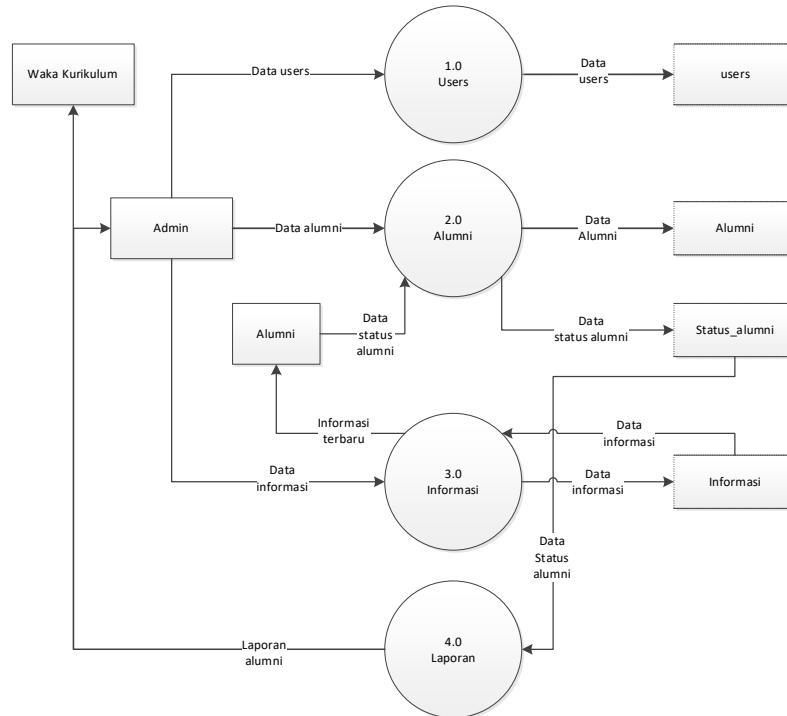


Gambar 3. *Diagram* konteks

Admin melakukan *input* data alumni, informasi dan *users* ke dalam sistem informasi dan menerima *output* laporan data alumni. Alumni melakukan *input* status alumni ke dalam sistem informasi dan menerima *output* data informasi terbaru. Waka Kurikulum menerima *output* laporan data alumni.

d. *Data Flow Diagram*

Desain *Data flow diagram* pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Data flow diagram

Desain *data flow diagram* dimulai dengan bagian admin memasukkan data *users* dan diproses pada proses *users* dan disimpan pada tabel *users*. *Admin* memasukkan data alumni dan diproses pada proses alumni dan disimpan pada tabel alumni. Alumni memasukkan data informasi dan diproses pada proses informasi dan disimpan pada tabel informasi. Alumni memasukkan data status alumni dan diproses pada proses alumni dan disimpan pada tabel status alumni. Data dari tabel informasi akan diproses pada proses informasi dan menghasilkan data informasi terbaru yang digunakan oleh alumni. Data dari tabel status alumni diproses pada proses alumni dan menghasilkan laporan data alumni yang digunakan oleh admin dan Waka Kurikulum.

e. Desain Basis Data

i. Tabel *Users*

Desain tabel *users* pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel users

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Id	int	11	ID users (Primary Key)
Username	varchar	20	Username
Pass	varchar	60	Password

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Email	varchar	100	<i>email</i>
Nama	varchar	50	Nama pengguna
role	varchar	10	Hak akses pengguna
token	text		Token validasi
status_verifikasi	tinyint	4	Status verifikasi

ii. Tabel Alumni

Desain tabel alumni pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel alumni

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_alumni	int	11	ID Alumni (<i>Primary Key</i>)
nisan	varchar	20	NISN
nama_alumni	varchar	100	Nama Alumni
tahun_lulus	varchar	4	Tahun Kelulusan
jenkel	varchar	10	Jenis Kelamin
alamat	varchar	100	Alamat
telp	varchar	20	No. Telepon

iii. Tabel Informasi

Desain tabel informasi pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel informasi

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_informasi	int	11	ID Informasi (<i>Primary Key</i>)
tanggal	date		Tanggal
judul	varchar	50	Judul
deskripsi	text		Deskripsi

iv. Tabel Status Alumni

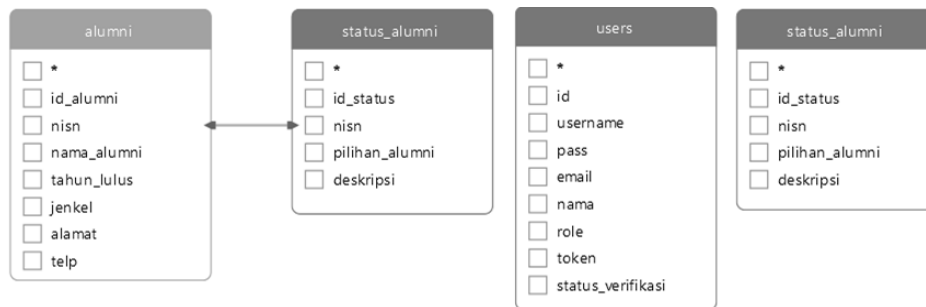
Desain tabel status alumni pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Tabel status alumni

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_status	int	11	ID Status (<i>Primary Key</i>)
nisan	varchar	20	NISI (<i>Foreign Key</i>)
pilihan_alumni	varchar	50	Pilihan alumni
deskripsi	varchar	100	Deskripsi

f. Relasi Tabel

Relasi antar tabel pada desain basis data sistem informasi data alumni yang Peneliti tancang adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Relasi tabel

2) Implementasi Sistem

Hasil implementasi dari sistem informasi data alumni yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

a. Halaman *Login*

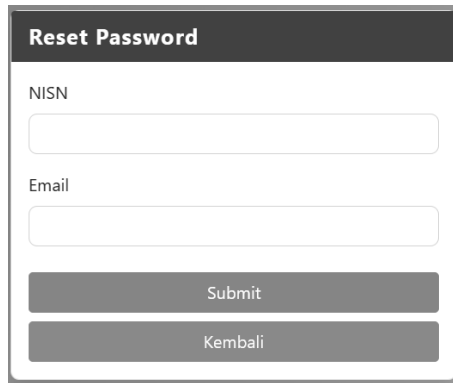
Tampilan halaman login pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

Daftar di sini' and 'Lupa password ? [Reset Disini](#)'."/>

Gambar 6. Halaman login

Halaman *login* digunakan untuk akses memasuki halaman utama pada sistem informasi yang Peneliti rancang. Masukkan *username* dan *password* kemudian klik tombol *login* untuk proses masuk ke halaman utama. Pada halaman login juga memiliki fitur untuk registrasi pengguna baru dan fitur lupa *password*. Gambar kedua fitur tersebut adalah sebagai berikut :

Gambar 7. Halaman registrasi alumni

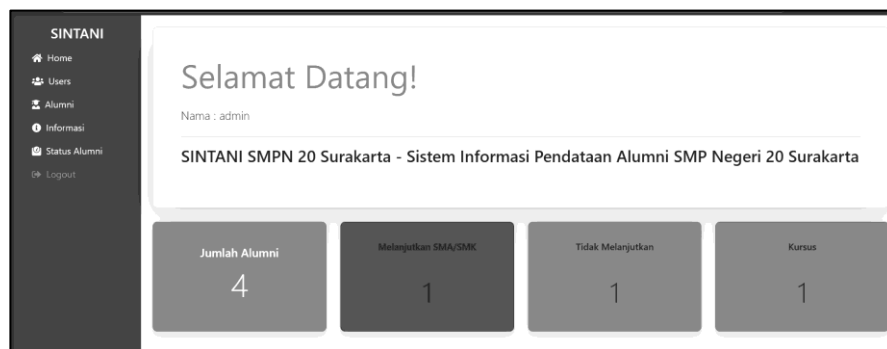


The image shows a 'Reset Password' form. It has a title bar 'Reset Password'. Below it, there are two input fields: 'NISN' and 'Email'. At the bottom, there are two buttons: 'Submit' and 'Kembali' (Back).

Gambar 8. Halaman reset password

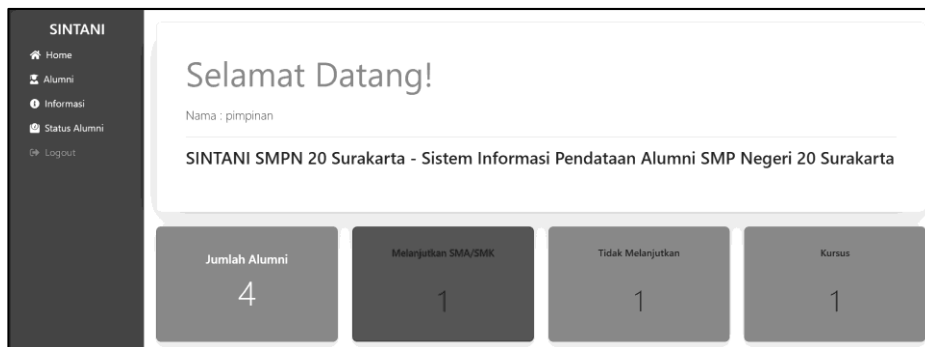
b. Halaman Utama

Tampilan halaman utama pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



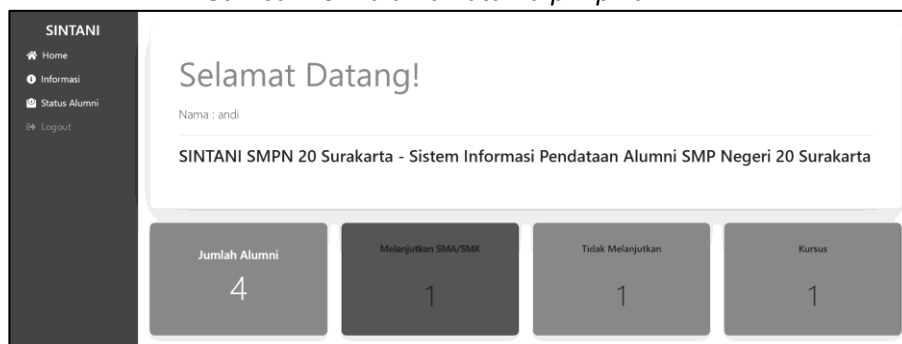
The image shows the Admin Dashboard. It has a sidebar with the title 'SINTANI' and menu items: Home, Users, Alumni, Informasi, Status Alumni, and Logout. The main content area has a 'Selamat Datang!' (Welcome!) message for 'admin'. Below the message, it says 'SINTANI SMPN 20 Surakarta - Sistem Informasi Pendataan Alumni SMP Negeri 20 Surakarta'. At the bottom, there are four cards showing statistics: 'Jumlah Alumni' (4), 'Melanjutkan SMA/SMK' (1), 'Tidak Melanjutkan' (1), and 'Kursus' (1).

Gambar 9. Halaman utama admin



The image shows the Pimpinan (Principal) Dashboard. It has a sidebar with the title 'SINTANI' and menu items: Home, Alumni, Informasi, Status Alumni, and Logout. The main content area has a 'Selamat Datang!' (Welcome!) message for 'pimpinan'. Below the message, it says 'SINTANI SMPN 20 Surakarta - Sistem Informasi Pendataan Alumni SMP Negeri 20 Surakarta'. At the bottom, there are four cards showing statistics: 'Jumlah Alumni' (4), 'Melanjutkan SMA/SMK' (1), 'Tidak Melanjutkan' (1), and 'Kursus' (1).

Gambar 10. Halaman utama pimpinan



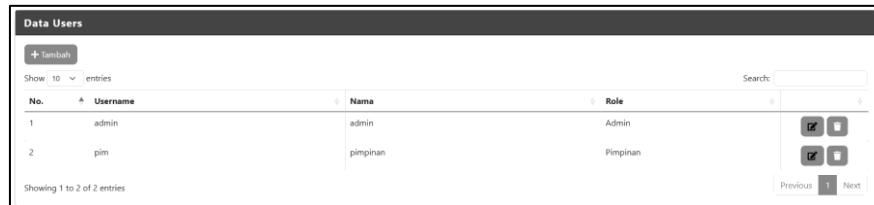
The image shows the Alumni Dashboard. It has a sidebar with the title 'SINTANI' and menu items: Home, Informasi, Status Alumni, and Logout. The main content area has a 'Selamat Datang!' (Welcome!) message for 'andi'. Below the message, it says 'SINTANI SMPN 20 Surakarta - Sistem Informasi Pendataan Alumni SMP Negeri 20 Surakarta'. At the bottom, there are four cards showing statistics: 'Jumlah Alumni' (4), 'Melanjutkan SMA/SMK' (1), 'Tidak Melanjutkan' (1), and 'Kursus' (1).

Gambar 11. Halaman utama alumni

Halaman utama digunakan untuk akses ke seluruh menu yang ada di sistem informasi yang Peneliti rancang. Halaman menu memiliki 3 hak akses yaitu *Admin*, *Pimpinan* dan *Alumni* dimana memiliki tampilan menu yang berbeda sesuai dengan hak akses masing-masing.

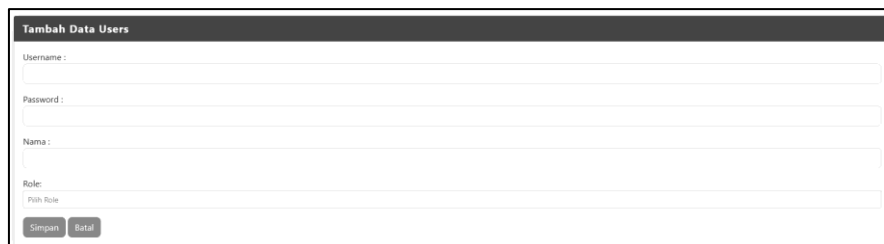
c. Halaman Data *Users*

Tampilan halaman data jabatan pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



No.	Username	Nama	Role
1	admin	admin	Admin
2	gim	pimpinan	Pimpinan

Gambar 12. Halaman users

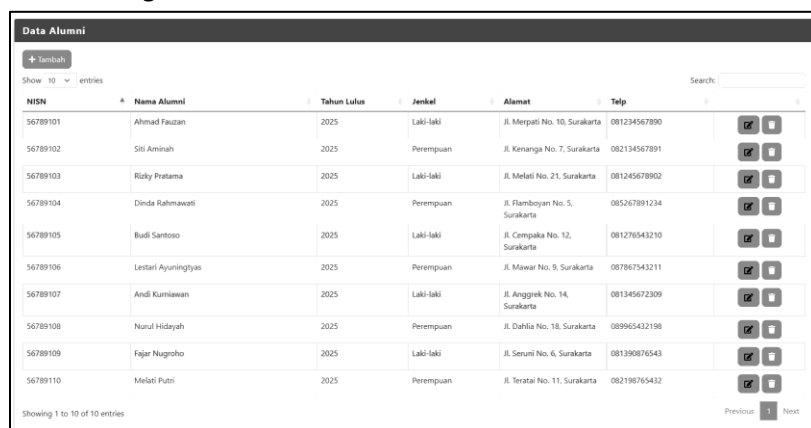


Gambar 13. Halaman input users

Halaman data *users* digunakan untuk mengelola data pengguna pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mencari, mengubah dan menghapus data.

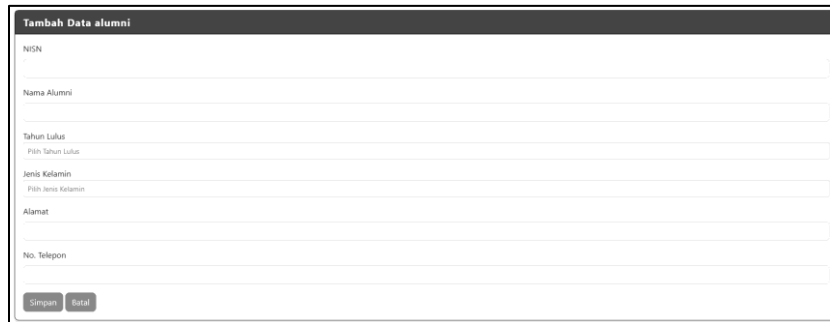
d. Halaman Data Alumni

Tampilan halaman data alumni pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



NISN	Nama Alumni	Tahun Lulus	Jenis	Alamat	Telp
56789101	Ahmad Fauzan	2025	Laki-laki	Jl. Merdeka No. 10, Surakarta	081234567890
56789102	Siti Aminah	2025	Perempuan	Jl. Kencana No. 7, Surakarta	082134567891
56789103	Ridky Pratama	2025	Laki-laki	Jl. Melati No. 21, Surakarta	081245678902
56789104	Dinda Rahmawati	2025	Perempuan	Jl. Flamboyan No. 5, Surakarta	085267891234
56789105	Budi Santoso	2025	Laki-laki	Jl. Cempaka No. 12, Surakarta	081276543210
56789106	Leisari Ayuningtyas	2025	Perempuan	Jl. Mawar No. 9, Surakarta	087867543211
56789107	Andi Kurniawan	2025	Laki-laki	Jl. Anggrek No. 14, Surakarta	081345672309
56789108	Nurul Hidayah	2025	Perempuan	Jl. Dahlia No. 18, Surakarta	089965432198
56789109	Fajar Nugroho	2025	Laki-laki	Jl. Senani No. 6, Surakarta	081390876543
56789110	Melati Putri	2025	Perempuan	Jl. Teratai No. 11, Surakarta	082198765432

Gambar 14. Halaman alumni




Gambar 15. Halaman input alumni

Halaman data alumni digunakan untuk mengelola data alumni pada sistem informasi. Pada halaman ini memiliki fitur untuk antara lain untuk menambah, mencari, mengubah dan menghapus data.

e. Halaman Input Status Alumni

Tampilan halaman input status alumni admin pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 16. Halaman input status alumni

Halaman input data status alumni digunakan oleh alumni untuk memasukkan data status alumni setelah lulus. Halaman ini memiliki fitur untuk menambah dan mengubah status alumni.

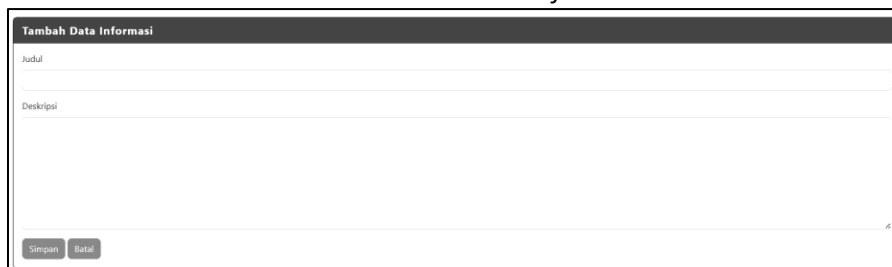
f. Halaman Data Informasi

Tampilan halaman data informasi pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :



No.	Tanggal	Judul	Deskripsi
1	22/06/2025	Beasiswa	Beasiswa dinas sosial tahun 2025

Gambar 17. Halaman informasi



Gambar 18. Halaman input informasi

Halaman data informasi digunakan untuk mengelola data informasi pada sistem informasi. Pada halaman ini memiliki fitur untuk antara lain untuk menambah, mencari, mengubah dan menghapus data.

g. Halaman Data Status Alumni Admin

Tampilan halaman data status alumni admin pada sistem informasi yang Peneliti rancang adalah sebagai berikut :

No.	NISN	Nama Alumni	Tahun Lulus	Pilihan	Deskripsi
1	56789103	Rizky Pratama	2025	Bekerja	Jualan Bakso
2	56789102	Siti Aminah	2025	Kursus	LKP Solocom
3	56789101	Ahmad Fauzan	2025	Melanjutkan SMA/SMK	SMA Negeri 7 Surakarta

Gambar 19. Halaman status alumni admin

Gambar 20. Halaman laporan data alumni

No.	NISN	Nama Alumni	Jenis Kelamin	Pilihan Alumni	Deskripsi
1.	56789101	Ahmad Fauzan	Laki-laki	Melanjutkan SMA/SMK	SMA Negeri 7 Surakarta
2.	56789102	Siti Aminah	Perempuan	Kursus	LKP Solocom
3.	56789103	Rizky Pratama	Laki-laki	Bekerja	Jualan Bakso

Gambar 21. Lapoan data alumni

Halaman data status alumni pada admin digunakan untuk melihat hasil status alumni yang telah dimasukkan oleh para alumni. Pada halaman ini terdapat fitur untuk melihat dan mencetak laporan data alumni.

3) Pengujian Sistem

Peneliti pada proses pengujian menggunakan pengujian *black-box testing* dengan penguji bagian admin yang menangani pendataan alumni. Hasil dari pengujian sistem yang Peneliti lakukan pada sistem informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Pengujian sistem informasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada halaman login	Menampilkan menu utama	Menu utama dapat tampil	Valid
Menampilkan data <i>users</i>	Data <i>users</i> tampil	Data <i>users</i> dapat tampil	Valid
Menambah data <i>users</i>	Data <i>users</i> disimpan	Data <i>users</i> dapat disimpan	Valid
Mengubah data <i>users</i>	Data <i>users</i> diubah	Data <i>users</i> dapat diubah	Valid

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menghapus data <i>users</i>	Data <i>users</i> dihapus	Data <i>users</i> dapat terhapus	Valid
Registrasi alumni	Data registrasi disimpan	Data registrasi dapat disimpan	Valid
Reset <i>password</i>	Password diubah	<i>Password</i> dapat diubah	Valid
Menampilkan data alumni	Data alumni tampil	Data alumni dapat tampil	Valid
Menambah data alumni	Data alumni disimpan	Data alumni dapat disimpan	Valid
Mengubah data alumni	Data alumni diubah	Data alumni dapat diubah	Valid
Menghapus data alumni	Data alumni dihapus	Data alumni dapat terhapus	Valid
Menampilkan data informasi	Data informasi tampil	Data informasi dapat tampil	Valid
Menambah data informasi	Data informasi disimpan	Data informasi dapat disimpan	Valid
Mengubah data informasi	Data informasi diubah	Data informasi dapat diubah	Valid
Menghapus data informasi	Data informasi dihapus	Data informasi dapat terhapus	Valid
Menambah data status alumni	Data status alumni disimpan	Data status alumni dapat disimpan	Valid
Mengubah data status alumni	Data status alumni diubah	Data status alumni dapat diubah	Valid

4) Perawatan Sistem

Tahap *maintenance* merupakan proses pemeliharaan sistem yang dilakukan setelah sistem informasi alumni berbasis *web* selesai dibangun dan digunakan. Pada tahap ini sistem akan dipantau dan diperbarui jika ditemukan *bug*, kesalahan data, atau jika ada kebutuhan penambahan fitur baru. Pemeliharaan juga mencakup *backup* data secara berkala, peningkatan keamanan sistem, serta penyesuaian terhadap kebutuhan pengguna agar sistem tetap berjalan dengan optimal dan relevan dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi data alumni berbasis web yang dikembangkan dapat menjadi solusi efektif dalam membantu SMP Negeri 20 Surakarta mengelola data alumni secara lebih terstruktur, cepat, dan akurat. Sistem ini memungkinkan admin sekolah untuk menginput dan memperbarui data alumni secara terpusat, serta memberikan kemudahan bagi alumni dalam melengkapi atau memperbarui data mereka sendiri secara mandiri. Dengan adanya sistem ini, diharapkan hubungan antara sekolah dan alumni dapat terjalin lebih baik, serta pendataan alumni dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti pelaporan, akreditasi dan kegiatan sekolah lainnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Peneliti menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian ini. Seluruh proses penelitian, mulai dari pengumpulan data, perancangan sistem, hingga penyusunan laporan, dilakukan secara independen dan objektif tanpa adanya pengaruh dari pihak mana pun yang dapat menimbulkan konflik kepentingan, baik secara finansial maupun non-finansial. Penelitian ini murni dilakukan untuk tujuan akademik dan pengembangan ilmu pengetahuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak instansi tempat penelitian yang telah memberikan izin, data, serta kesempatan kepada Peneliti untuk melakukan observasi dan pengumpulan informasi. Peneliti juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang konstruktif selama proses penelitian dan penyusunan jurnal. Selain itu, Peneliti mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan dan pihak lain yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, R., & Sundari, J. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web Pada SMK Bina Mandiri 2 Sukabumi. *Journal of Information and Technology*, 1(1), 25–30.
- Fathurrahman, I., Saiful, M., Samsu, L. M., & Nurhidayati, N. (2022). Sistem Informasi Berbasis WEB Pada Alumni Pondok Pesantren Nurul Haramain NWDI Narmada. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 5(2), 402–413.
- Fitria, M., & others. (2021). Penerapan Metode Scrum Pada E-Learning Stmik Cikarang Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 6(1), 12–16.
- Irfan, M., Mirwansyah, D., & Zahro, K. A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Monitoring Akademik Dengan Menggunakan Data Flow Diagram. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 2(12), 1201–1207.
- Karim, J., & Muhtar, R. A. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Data Alumni Siswa Pada Smk Negeri 1 Gorontalo Berbasis Android. *JSAI (Journal Sci. Appl. Informatics)*, 3(1), 31–36.
- Kurniyanti, V. A., & Murdiani, D. (2022). Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(08), 669–675.
- Nurfauziah, H., & Jamaliyah, I. (2022). Perbandingan metode testing antara blackbox dengan whitebox pada sebuah sistem informasi. *Jurnal Visualika*, 8(2), 105–113.
- Rahmadan, M., & Gunawan, C. E. (2024). Perancangan data flow diagram aplikasi tabungan sampah PT Pusri Palembang. *Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa*, 3(1).
- Sintaro, S. (2022). Permodelan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 1(1), 25–32.
- Sitanggang, R., Dachi, T. U., & Manurung, I. H. G. (2022). Rancang bangun sistem penjualan tanaman hias berbasis web menggunakan php dan mysql. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (TEKESNOS)*, 4(1), 84–90.
- Tuasamu, Z., Lewaru, N. A. I. M., Idris, M. R., Syafaat, A. B. N., Faradilla, F., Fadlan, M., Nadiva, P., & Efendi, R. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico. *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, 1(2), 495–510.
- Widjayanti, C. E., Katigo, B. A., Widiastuti, R. Y., & Setyawan, A. A. (2023). Rancang Bangun

Sistem Informasi Himpunan Alumni Mahasiswa STIKOM Yos Sudarso (HAMSYS)
Purwokerto Berbasis Website. *Electro Luceat*, 9(1), 13–27.