

# SISTEM INFORMASI JURNAL MENGAJAR STUDI KASUS SMA NEGERI 3 KOTA BENGKULU

Aisyah Amelia Zarah Juaita<sup>1</sup>, Dian Ardiyanti Saputri<sup>2</sup>, Widhia KZ Oktoeberza<sup>3</sup>

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Jl. W.R Supratman,  
Kandang Limun, Bengkulu 38371A Indonesia (telp: 0736-341022; fax 0736-341022)

<sup>1</sup>[aisyahamelia740@gmail.com](mailto:aisyahamelia740@gmail.com)

<sup>2</sup>[dianardiyantii09@gmail.com](mailto:dianardiyantii09@gmail.com)

<sup>3</sup>[widhiakz@unib.ac.id](mailto:widhiakz@unib.ac.id)

**Abstrak:** SMA Negeri 3 Kota Bengkulu masih melakukan pencatatan kegiatan pembelajaran secara manual sehingga kurang efisien dalam pelaksanaan dan dokumentasi kegiatan belajar mengajar. Untuk meningkatkan pengelolaan jurnal mengajar di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, maka dikembangkan Sistem Informasi Jurnal Mengajar berbasis *website* agar dapat mempermudah dalam proses pengelolaan data pembelajaran dan mengoptimalkan pencatatan jurnal mengajar. Dengan menggunakan *framework* Laravel dan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan sistem, diperoleh sebuah sistem informasi dengan pengujian *blackbox* dengan tingkat keberhasilan yang tinggi. Sistem informasi yang telah diuji menggunakan metode *blackbox* menunjukkan bahwa setiap fitur-fitur yang disediakan mampu mempermudah proses pencatatan kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, sehingga evaluasi dan pelaporan hasil kegiatan pembelajaran yang dihasilkan lebih akurat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Jurnal Mengajar, *Waterfall*, Laravel, Data Pembelajaran.

**Abstract:** *SMA Negeri 3 Kota Bengkulu still records learning activities manually so that it is less efficient in the implementation and documentation of teaching and learning activities. To improve the management of teaching journals at SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, a website-based Teaching Journal Information System was developed to facilitate the process of managing learning data and optimizing the recording of teaching journals. By using the Laravel framework and the waterfall method as a system development method, an information system was obtained with blackbox testing with a high success rate. The information system that has been tested using the blackbox method shows that each feature provided is able to facilitate the process of recording learning activities at SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, so that the evaluation and reporting of the results of the resulting learning activities are more accurate..*

**Keywords:** : *Information Systems, Teaching Journal, Waterfall, Laravel, Learning Data.*

## I. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari

berbagai sektor, termasuk pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sangatlah cepat sehingga memengaruhi seluruh aspek kehidupan termasuk pendidikan. Salah satu aspek penting yang ada pada bidang pendidikan adalah jurnal mengajar, yang merupakan catatan harian mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan oleh setiap guru.

SMA Negeri 3 Kota Bengkulu membutuhkan pengembangan sistem jurnal mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Sistem ini bertujuan untuk mempermudah guru-guru di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu dalam mengisi jurnal dan mencatat absensi siswa.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem

Menurut Raymond Mc Leod, Jr (2004) "Sistem adalah elemen elemen yang terintegrasi

dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan. Suatu organisasi seperti perusahaan atau satu area fungsional cocok dengan definisi ini”.

#### B. Informasi

Menurut Raymond Mc Leod, Jr (2004) “Informasi adalah data yang telah di proses atau data yang memiliki arti. Informasi sesungguhnya berasal dari data yang kemudian di proses sehingga data tersebut memiliki arti bagi pemakainya”.

#### C. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang meliputi berbagai macam komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai temuan yaitu menghasilkan informasi. [2].

#### D. Jurnal Mengajar

Jurnal mengajar merupakan kumpulan pernyataan reflektif guru tentang kegiatan belajar dan materi yang diajarkan, sehingga jurnal berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. [1]. Sistem informasi penjadwalan mengajar didefinisikan sebagai proses mengalokasikan sumber daya yang ada yang bertujuan untuk menjalankan sekumpulan tugas-tugas dalam jangka waktu yang lebih singkat. [3].

### III.METODOLOGI

#### A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka: Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara meneliti literatur literatur atau referensi yang mendukung seperti mengumpulkan jurnal dan melihat data-data peneliti sebelumnya.
2. Pengambilan Data: Pengambilan data berupa berbagai data softcopy pada SMA Negeri 3 Kota Bengkulu untuk proses analisis, perancangan, penerapan,

implementasi, dan pengujian sistem informasi yang akan dibangun.

3. Observasi: Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke lokasi yaitu SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.
4. Wawancara: Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung ataupun secara daring dengan salah satu guru di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu.

#### B. Metode Pengembangan Sistem

Pemilihan model yang digunakan untuk pengembangan sistem akan menentukan kualitas dari sistem yang dirancang dan juga untuk menentukan biaya dan kebutuhan lainnya dalam rancangan pengembangan sistem. Salah satu model yang sering digunakan untuk pengembangan sistem informasi adalah model waterfall.

Model waterfall merupakan model yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan dimana tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan yang akan dilakukan secara bertahap. [4].

Dalam pengembangan sistem yang menggunakan model waterfall terdapat beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. *Requierement*: Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan komunikasi untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna serta batasan perangkat lunak tersebut.
2. *Design*: Pada tahap desain, pengembang sistem akan membuat desain sistem yang bertujuan untuk membantu pengembang dalam menentukan perangkat keras dan sistem persyaratan, serta membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara menyeluruh.
3. *Implementation*: Pada tahap implementasi, sistem pertama kali akan dikembangkan di

<p>program kecil yang disebut dengan unit. Sistem ini akan terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit yang dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas disebut dengan unit testing.</p> <p>4. <i>Verification</i>: Pada tahap verifikasi, pengembang sistem akan melakukan verifikasi pada sistem dan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sepenuhnya atau sebagian telah memenuhi persyaratan sistem atau tidak.</p> <p>5. <i>Maintenance</i>: Perangkat lunak yang sudah jadi akan dijalankan serta dilakukannya pemeliharaan. Pemeliharaan yang dilakukan termasuk dengan memperbaiki kesalahan yang belum ditemukan pada langkah-langkah sebelumnya.</p>		n.	
		<p>Presensi kehadiran siswa masih dilakukan secara manual menggunakan buku, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan berisiko kehilangan/kerusakan data.</p>	<p>Dokumentasi atau informasi pembelajaran terintegrasi dalam sistem dengan menu khusus, sehingga memudahkan guru dan admin dalam mengevaluasi proses pembelajaran.</p>
	<p>Sistem pelaporan terintegrasi.</p>	<p>Rekapitulasi manual memakan waktu yang lama, rawan kesalahan <i>input</i>, tidak menjamin integrasi data, serta laporan tidak <i>real-time</i>.</p>	<p>Implementasi sistem pelaporan otomatis berbasis <i>web</i>.</p>

B. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Fungsional: Kebutuhan fungsional menentukan kemampuan dan layanan yang harus ada pada suatu sistem. Agar sistem dapat berfungsi secara optimal, maka sistem informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:
  - a. Admin: Fungsi *login*, fungsi pengaturan akun, fungsi ganti *password*, fungsi *dashboard*, fungsi data, fungsi data guru, fungsi data siswa, fungsi jadwal mengajar, fungsi rekap absensi, dan fungsi *logout*.
  - b. Guru: Fungsi *login*, fungsi akun saya, fungsi ganti *password*, fungsi *dashboard*, fungsi jadwal mengajar, fungsi jurnal dan presensi, fungsi rekap absensi, dan fungsi *logout*.
2. Kebutuhan Non Fungsional: Kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan pada perancangan sistem ini terdiri dari

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Analisis Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah dilakukan, ditemukan beberapa kendala dalam manajemen jurnal mengajar di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Masalah

Kebutuhan	Masalah	Penyelesaian
Sistem jurnal mengajar yang efisien dan terdigitalisasi.	Pengisian jurnal mengajar masih dilakukan secara manual oleh para guru, sehingga dapat menyebabkan tulisan sulit dibaca, kehilangan data, waktu yang lama, serta terhambatnya evaluasi pembelajaran	Implementasi sistem informasi jurnal mengajar digital berbasis web.

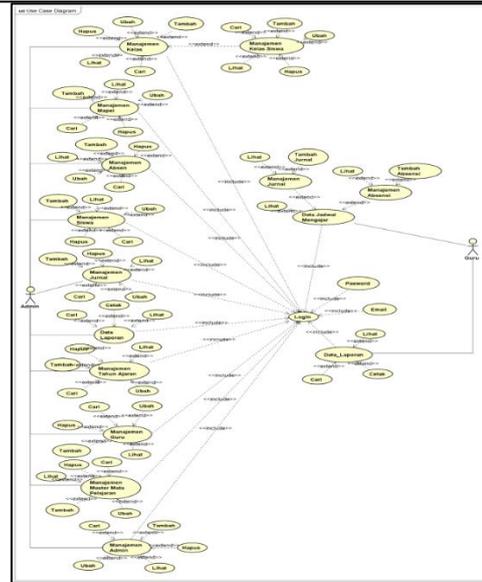
perangkat lunak dan perangkat keras, yaitu sebagai berikut:

- a. Perangkat lunak: Astah Professional, bahasa pemrograman (PHP, CSS), Laragon, *framework* Laravel, sistem operasi Windows 11, Visual Studio Code, Web browser (Mozilla Firefox/Chrome).
- b. Perangkat keras: Laptop/komputer, mouse, printer, jaringan internet (Wi-Fi/Modem).

### C. Perancangan Sistem

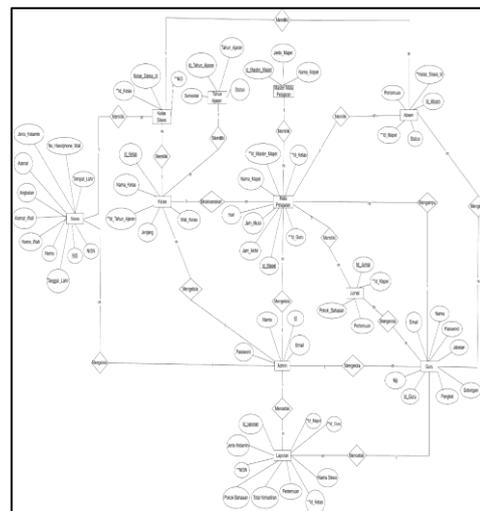
Perancangan sistem adalah proses merancang sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada untuk meningkatkan kinerjanya. Biasanya, proses ini termasuk merancang input, output, dan file.

1. *Use Case Diagram*: *Use Case Diagram* adalah fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem digambarkan dalam *use case diagram*. Sebuah *use case* menunjukkan interaksi antara aktor dan sistem, bukan “bagaimana” yang diperbuat sistem. Pekerjaan tertentu disebut *use case*. Misalnya, login ke *system*, menambah sebuah daftar, dan sebagainya. Seseorang atau aktor adalah individu atau mesin yang bekerja dengan sistem untuk menyelesaikan tugas tertentu. [9].



Gambar 1. *Use Case Diagram*

2. *Entity Relationship Diagram (ERD)*: *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan suatu model untuk menjelaskan sebuah hubungan antar data di dalam sebuah basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD memodelkan struktur data dan hubungan antar data untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. [8].



Gambar 2. *Entity Relationship Diagram*

3. Perancangan Database: Dalam struktur file dapat digambarkan beberapa tabel yang ada di dalam *system* informasi ini. Tabel

ini dibuat agar dapat memudahkan untuk perancangan *system* informasi untuk dibuatkan tabel pada *database*.

Tabel 2. Tabel Admin

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Admin	Integer	20	Primary Key
Nama	Varchar	255	
Email	Varchar	255	
Password	Varchar	255	

Tabel 3. Tabel Tahun Ajaran

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Tahun_Ajaran	Integer	20	Primary Key
Semester	Integer	20	
Tahun_Ajaran	Integer	255	
Status	Varchar	20	

Tabel 4. Tabel Mata Pelajaran

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Mapel	Integer	20	Primary Key
Id_Kelas	Integer	20	Foreign Key
Id_Guru	Integer	20	Foreign Key
Id_Master_Mapel	Integer	20	Foreign Key
Nama_Mapel	Varchar	20	
Jam_Mulai	Integer	10	
Jam_Akhir	Integer	10	
Hari	Varchar	20	

Tabel 5. Tabel Jurnal

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Jurnal	Integer	20	Primary Key
Id_Mapel	Integer	20	Foreign Key
Pertemuan	Varchar	10	
Pokok_Bahasan	Varchar	255	

Tabel 6. Tabel Absen

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Absen	Integer	20	Primary Key
Id_Mapel	Integer	20	Foreign Key
Kelas_Siswa_Id	Integer	20	Foreign Key
Pertemuan	Integer	10	
Status	Varchar	10	

Tabel 7. Tabel Guru

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
NIP	Integer	255	Primary Key
Id_Guru	Integer	20	
Nama	Varchar	255	
Email	Varchar	255	
Password	Varchar	255	
Jabatan	Varchar	255	
Pangkat	Varchar	255	
Golongan	Varchar	255	

Tabel 8. Tabel Kelas

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Kelas	Integer	20	Primary Key
Id_Tahun_Ajaran	Integer	20	Foreign Key
Nama_Kelas	Varchar	255	
Jenjang	Varchar	255	
Wali_Kelas	Varchar	255	

Tabel 9. Tabel Siswa

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
NIS	Integer	255	Primary Key
Nama	Varchar	255	
NISN	Integer	255	
Nama_Wali	Varchar	255	
Alamat	Varchar	255	
Tanggal_Lahir	Date	20	
Jenis_Kelamin	Enum	'L, P'	
Tempat_Lahir	Varchar	255	
Alamat_Wali	Varchar	255	
No_Handphone_Wali	Integer	255	
Angkatan	Year	10	

Tabel 10. Tabel Master Mata Pelajaran

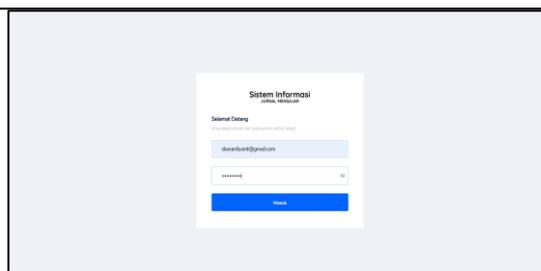
Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Master_Mapel	Integer	20	Primary Key
Jenis_Mapel	Varchar	255	Foreign Key
Nama_Mapel	Varchar	255	

Tabel 11. Tabel Master Mata Pelajaran

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kelas_Siswa_Id	Integer	20	Primary Key
Id_Kelas	Integer	20	Foreign Key
NIS	Varchar	255	Foreign Key

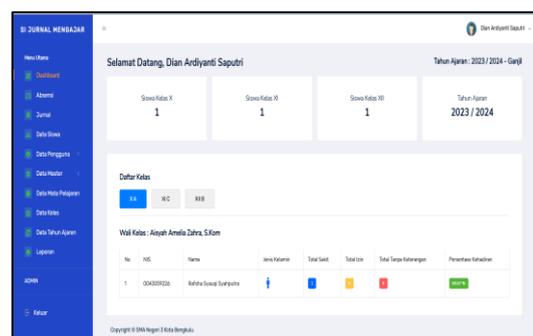
Tabel 12. Tabel Laporan

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_Laporan	Integer	20	Primary Key
NISN	Integer	255	Foreign Key
Id_Mapel	Integer	20	Foreign Key
Id_Guru	Integer	20	Foreign Key
Id_Kelas	Integer	20	Foreign Key
Nama_siswa	Varchar	255	
Pertemuan	Integer	10	
Total_Kehadiran	Integer	20	
Pokok_Bahasan	Varchar	255	
Jenis_Kelamin	Enum	'L,P'	



Gambar 4. Halaman Login (Admin)

Pada gambar 4 merupakan halaman login pada sistem, halaman *login* ini yaitu tahapan awal untuk masuk ke dalam Sistem Jurnal Mengajar nantinya.



Gambar 5. Halaman Dashboard (Admin)

Pada gambar 5 merupakan halaman *dashboard*, halaman ini ditujukan untuk admin, di dalam halaman ini memiliki jumlah siswa, daftar kelas, nama wali kelas, tahun ajaran saat ini dan nama siswa dengan total hadir mereka pada saat di dalam kelas.

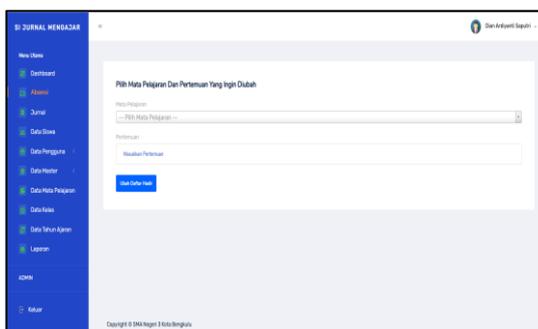
## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tampilan dari sistem informasi yang dirancang:



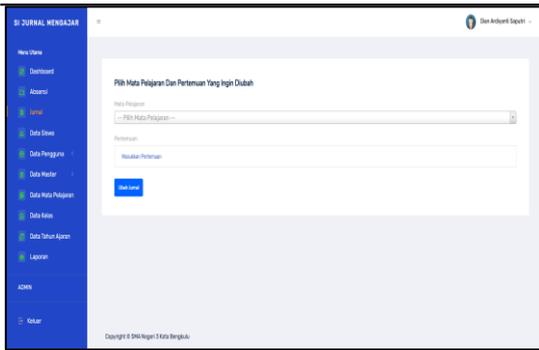
Gambar 3. Halaman Home (Admin)

Pada gambar 3 merupakan halaman awal pada Sistem Informasi Jurnal Mengajar SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, di halaman ini memiliki menu navigasi yaitu "*home*" dan "*login*".



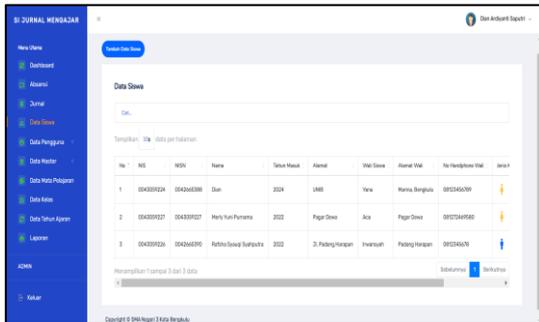
Gambar 6. Halaman Absensi (Admin)

Pada gambar 6 merupakan halaman absensi, halaman ini berfungsi untuk mengoreksi mata pelajaran dan tanggal daftar hadir yang sudah diisi oleh guru tadi, yang dimana yang dapat mengubah atau mengoreksi adalah admin, karena admin adalah operator dari sistem ini.



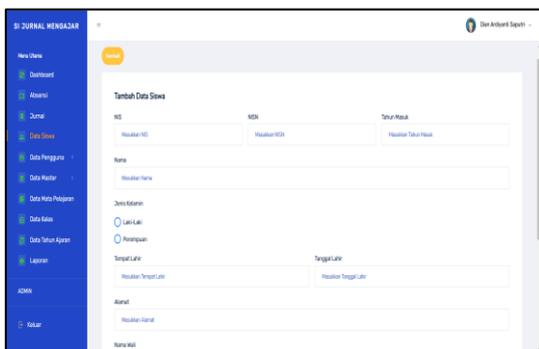
Gambar 7. Halaman Jurnal (Admin)

Pada gambar 7 merupakan halaman jurnal, yang dimana sama saja dengan halaman absensi pada gambar sebelumnya, halaman ini admin dapat mengubah atau mengoreksi mata pelajaran dan juga tanggal jurnal, hanya admin yang bisa mengubahnya dikarenakan admin adalah operator yang memegang sistem ini.



Gambar 8. Halaman Data Siswa (Admin)

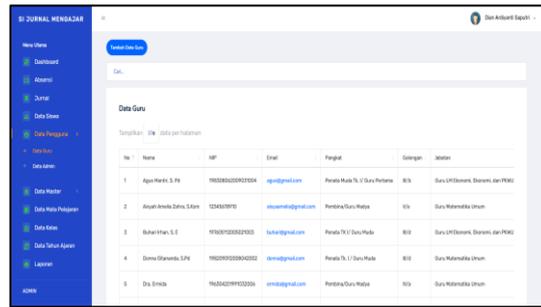
Pada gambar 8 merupakan halaman data siswa, yang dimana halaman ini berisi data lengkap siswa antara lain ada "NIS, NISN, Nama, Angkatan, Alamat, Wali Siswa, Alamat Wali, No.Handphone, dan Jenis Kelamin".



Gambar 9. Halaman Tambah Data Siswa (Admin)

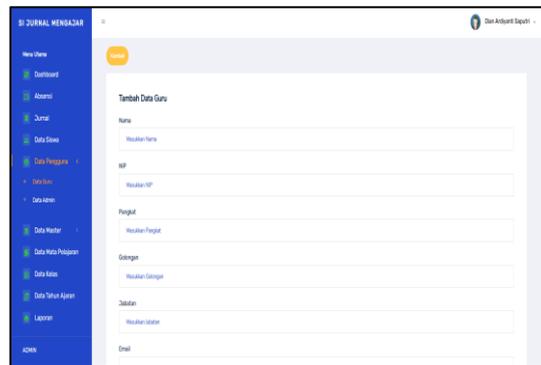
Pada gambar 8 merupakan halaman tambah data siswa, halaman ini bertujuan untuk menambah

data siswa.



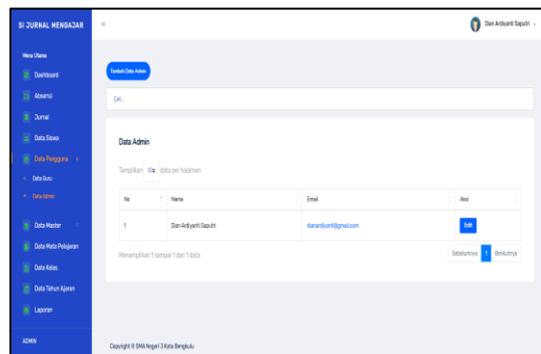
Gambar 10. Halaman Data Guru (Admin)

Pada gambar gambar 10 merupakan halaman data guru, dimana memiliki data yaitu "Nama, NIP, Pangkat, Golongan, Jabatan, dan Email".



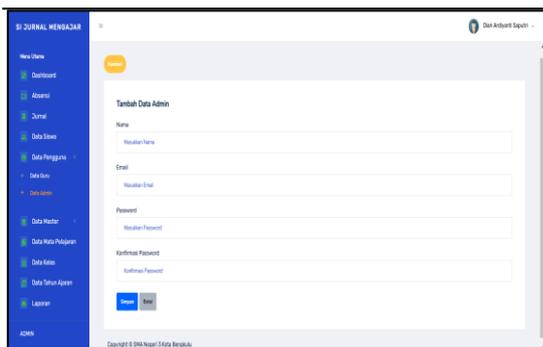
Gambar 11. Halaman Tambah Data Guru (Admin)

Pada gambar 11 merupakan halaman tambah data guru yang dimana bisa menambahkan data guru yang lain yang ingin ditambah.



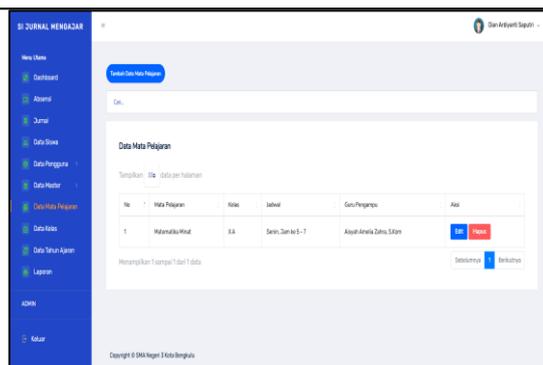
Gambar 12. Halaman Data Admin (Admin)

Pada gambar gambar 12 merupakan halaman admin, dimana admin disini adalah operator yang memegang sistem ini.



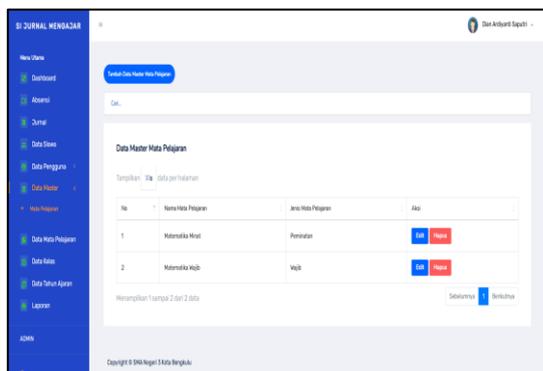
Gambar 13. Halaman Tambah Data Admin (Admin)

Pada gambar 13 merupakan halaman tambah data admin, disini bisa untuk menambahkan data admin.



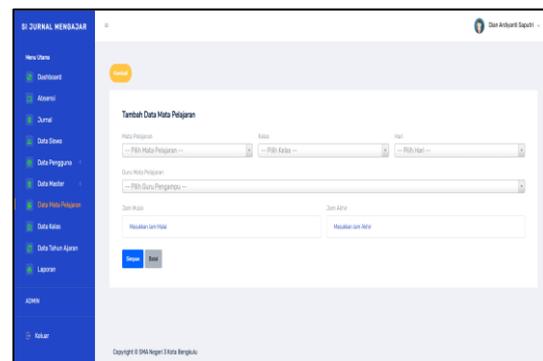
Gambar 16. Halaman Data Mata Pelajaran (Admin)

Pada gambar 16 merupakan halaman data mata pelajaran, pada halaman ini memiliki data "Mata Pelajaran, Kelas, Jadwal, dan Guru Pengampu".



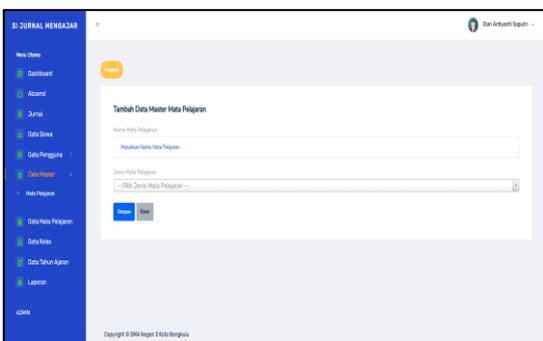
Gambar 14. Halaman Data Master Mata Pelajaran (Admin)

Pada gambar 14 merupakan halaman data master mata pelajaran, dimana di dalam halaman ini memiliki data mata pelajaran dan jenis mata pelajaran yang di ampu apakah masuk ke dalam mata pelajaran wajib atau peminatan.



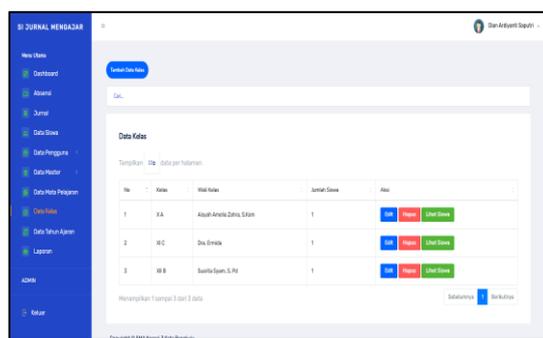
Gambar 17. Halaman Tambah Data Mata Pelajaran (Admin)

Pada gambar 17 merupakan halaman tambah data mata pelajaran, halaman ini berfungsi untuk menambah mata pelajaran yang akan di ampu oleh guru yang bersangkutan.



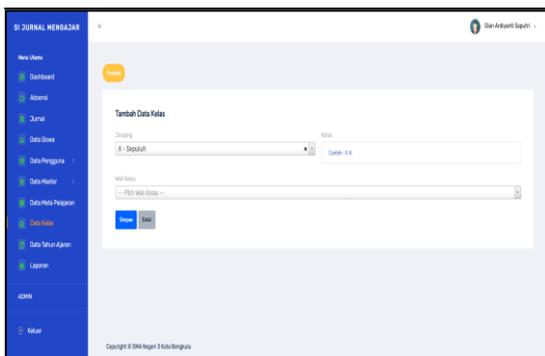
Gambar 15. Halaman Tambah Data Master Mata Pelajaran (Admin)

Pada gambar 15 merupakan halaman tambah data master mata pelajaran.



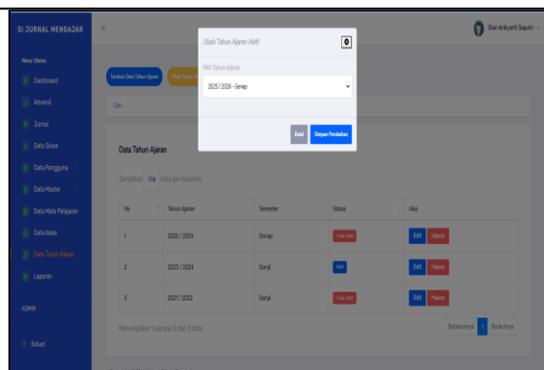
Gambar 18. Halaman Data Kelas (Admin)

Pada gambar gambar 18 merupakan halaman data kelas, yang dimana pada halaman ini memiliki data-data seperti "Kelas, Wali Kelas, dan Jumlah Siswa".



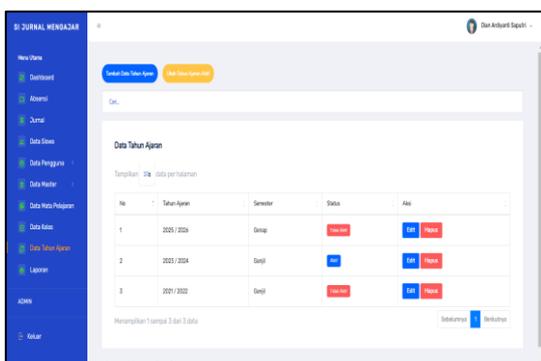
Gambar 19. Halaman Tambah Data Kelas (Admin)

Pada gambar 19 merupakan halaman tambah data kelas yang dimana bisa menambah data kelas yang baru dengan memasukkan data.



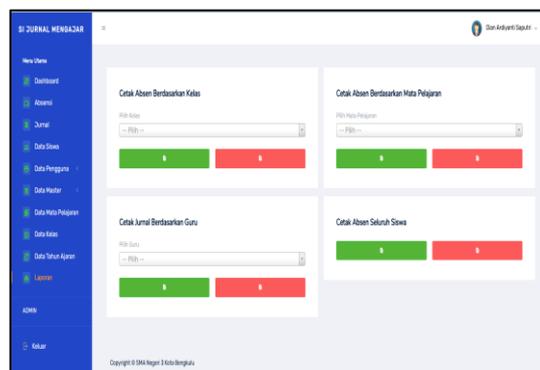
Gambar 22. Halaman Ubah Tahun Ajaran (Admin)

Pada gambar 22 merupakan halaman ubah tahun ajaran, yang dimana pada halaman ini bisa untuk mengubah tahun ajaran yang diampu sekarang.



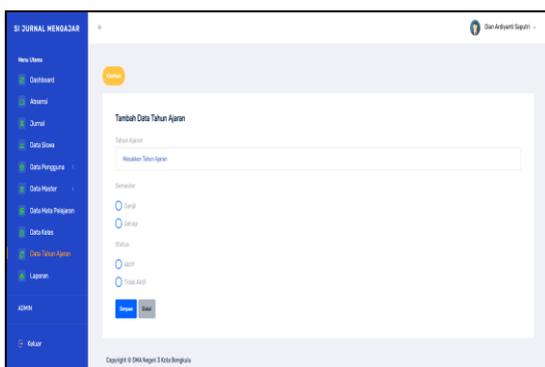
Gambar 20. Halaman Data Tahun Ajaran (Admin)

Pada gambar 20 merupakan halaman data tahun ajaran, halaman ini berisi tahun ajaran sekarang.



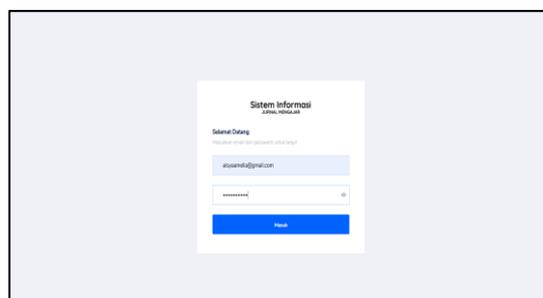
Gambar 23. Halaman Laporan (Admin)

Pada gambar 23 merupakan halaman laporan, pada halaman ini bisa untuk mencetak absen berdasarkan kelas, cetak absen berdasarkan mata pelajaran, cetak jurnal sesuai guru dan terakhir cetak absen seluruh siswa.



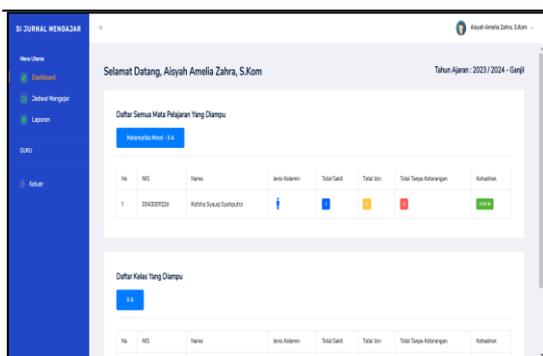
Gambar 21. Halaman Tambah Data Tahun Ajaran (Admin)

Pada gambar 21 merupakan halaman tambah data tahun ajaran, dimana bisa menambah atau mengganti tahun ajaran sekarang dan lainnya.



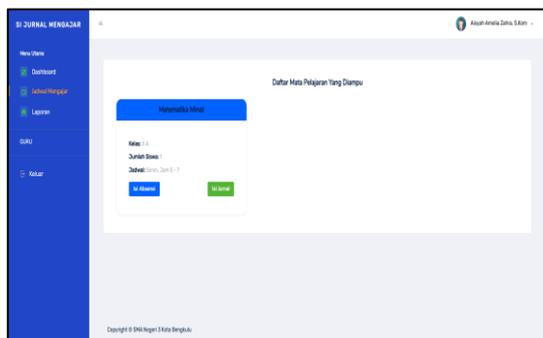
Gambar 24. Halaman Login (Guru)

Pada gambar 24 merupakan halaman login pada sistem, halaman login ini yaitu tahapan awal untuk masuk ke dalam Sistem Jurnal Mengajar nantinya.



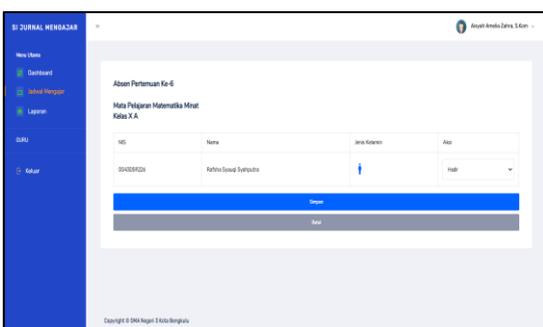
Gambar 25. Halaman *Dashboard* (Guru)

Pada gambar 25 merupakan halaman *dashboard*, halaman ini ditujukan untuk guru, dimana dalam halaman ini memiliki daftar semua mata pelajaran yang diampu dan daftar kelas yang diampu oleh guru tersebut.



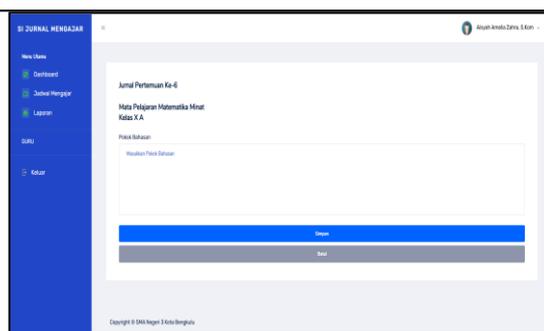
Gambar 26. Halaman Jadwal Mengajar (Guru)

Pada gambar 26 merupakan halaman jadwal mengajar, pada halaman ini memiliki data jadwal mengajar guru.



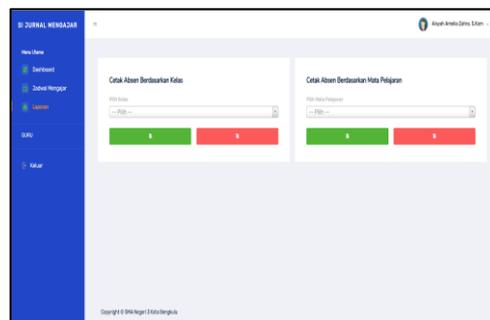
Gambar 27. Halaman Isi Absensi (Guru)

Pada gambar 27 merupakan merupakan halaman untuk mengisi absensi yang akan dilakukan oleh guru berdasarkan mata pelajaran yang dipilih.



Gambar 28. Halaman Isi Jurnal (Guru)

Pada gambar 28 merupakan halaman untuk mengisi jurnal, yang dimana nantinya guru pada setiap mengajar suatu mata pelajaran wajib untuk mengisi jurnal ini.



Gambar 29. Halaman Laporan (Guru)

Pada gambar 29 merupakan halaman laporan yang dimana pada halaman ini dapat mencetak absen berdasarkan kelas dan cetak absen sesuai mata pelajaran dalam bentuk file *excel* atau bisa juga menggunakan file *pdf*.

Tabel 13. Uji *BlackBox* Pengguna Admin

Kasus	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman Utama	Klik menu <i>login</i> pada halaman utama.	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> .	Berhasil
Halaman <i>Login</i>	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan benar, lalu klik tombol <i>login</i> .	Sistem akan menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin.	Berhasil
	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang	Sistem akan menolak akses.	Berhasil

Kasus	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	salah, lalu klik tombol <i>login</i> .		
	Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol <i>login</i> .	Sistem akan menolak akses.	Berhasil
Halaman <i>Dashboard</i>	Klik <i>Dashboard</i>	Sistem akan menampilkan total siswa dari setiap jenjang, kelas yang ada, dan total kehadiran siswa pada setiap kelas.	Berhasil
Halaman Absensi	Klik Absensi	Sistem akan menampilkan perintah untuk memasukkan mata pelajaran dan pertemuan ke berapa yang ingin diubah.	Berhasil
Halaman Jurnal	Klik Jurnal	Sistem akan menampilkan perintah untuk memasukkan mata pelajaran dan pertemuan ke berapa yang ingin diubah.	Berhasil
Halaman Data Siswa	Klik Data Siswa	Sistem akan menampilkan Data Siswa.	Berhasil
Halaman Data Pengguna	Klik Data Admin	Sistem akan menampilkan Data Admin.	Berhasil
	Klik Data Guru	Sistem akan menampilkan Data Guru.	Berhasil
Halaman Data Master	Klik Mata Pelajaran	Sistem akan menampilkan Data Master Mata	Berhasil

Kasus	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
		Pelajaran.	
Halaman Mata Pelajaran	Klik Data Mata Pelajaran	Sistem akan menampilkan Data Mata Pelajaran.	Berhasil
Halaman Data Kelas	Klik Data Kelas	Sistem akan menampilkan Data Kelas.	Berhasil
Halaman Data Tahun Ajaran	Klik Data Tahun Ajaran	Sistem akan menampilkan Data Tahun Ajaran.	Berhasil
Halaman Laporan	Klik Laporan	Sistem akan menampilkan Halaman Laporan.	Berhasil
Halaman <i>Logout</i>	Klik <i>Logout</i>	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman yang diakses pada sistem.	Berhasil

Tabel 14. Uji *BlackBox* Pengguna Guru

Kasus	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman Utama	Klik menu <i>login</i> pada halaman utama.	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i> .	Berhasil
Halaman <i>Login</i>	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan benar, lalu klik tombol <i>login</i> .	Sistem akan menampilkan halaman <i>dashboard</i> guru.	Berhasil
	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah, lalu klik tombol <i>login</i> .	Sistem akan menolak akses.	Berhasil
	Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol <i>login</i> .	Sistem akan menolak akses.	Berhasil
Halaman	Klik	Sistem akan	Berhasil

Kasus	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
<i>Dashboard</i>	<i>Dashboard</i>	menampilkan semua mata pelajaran dan kelas yang diampu.	
Halaman Jadwal Mengajar	Klik isi Absensi	Sistem akan menampilkan data absensi siswa yang harus di isi oleh guru setiap mata pelajaran yang diampu.	Berhasil
	Klik Jurnal	Sistem akan menampilkan data jurnal sesuai mata pelajaran yang diampu oleh guru, yang wajib di isi oleh guru.	Berhasil
Halaman Laporan	Klik Laporan	Sistem akan menampilkan Halaman Laporan.	Berhasil
Halaman Logout	Klik Logout	Sistem akan mengeluarkan pengguna dari halaman yang di akses pada sistem.	Berhasil

Studi Kasus SMA Negeri 3 Kota Bengkulu dan kesimpulan yang ada, sistem ini mempunyai kekurangan untuk menjadi saran pengembangan selanjutnya, yaitu formulir input nilai siswa pada pengguna guru dan sistem informasi berbasis android.

#### REFERENSI

- [1] Anjeli, R., & Yanto, B. (2023). Aplikasi Jurnal Mengajar Guru Berbasis Web. *Rjocs (Riau Journal Of Computer Science)*, 9(1), 20-27.
- [2] Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., ... & Kom, M. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi. Cendikia Mulia Mandiri.
- [3] Dalistika, N., & Suherman, Y. (2019). Sistem Informasi Penjadwalan Mengajar Dan Pengolahan Nilai Raport Siswa Pada Smp Negeri 2 Majalaya Karawang Berbasis Web. *Jurnal Interkom (Vol. 13)*.
- [4] Firman, N. W., & Irawan, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jurnal Mengajar Dosen Berbasis Web Pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. *Jurnal Petisi*, 1(1).
- [5] Hermawan, R., & Hidayat, A. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus: Yayasan Ganesha Operation Semarang). *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 4(1).
- [6] Jayusman, Y., Maulana, I. Y., & Bandung Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Bandung, S. (2015). Sistem Penjadwalan Mata Pelajaran Smk Nurul Islam. *Jurnal*

## VI. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perancangan Sistem Informasi Jurnal Mengajar Studi Kasus SMA Negeri 3 Kota Bengkulu bertujuan untuk mempermudah proses pengisian jurnal mengajar di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu, sehingga dalam hal ini tidak terjadi kesalahan dalam pengisian jurnal mengajar oleh guru maupun admin.

### B. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan implementasi dari Sistem Informasi Jurnal Mengajar

- Teknologi Informasi Dan Komunikasi, *Sains Dan Teknologi (Jsit)*, 3(3), 224-4(1). 232.
- [7] Kristanto, I. H. (1994). Konsep & Perancangan Database. Penerbit Andi. Kristy, R. D., & Kusuma, W. A. (2018). *Analisis Tingkat Kepuasan Dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Malang. Teknika: Engineering And Sains Journal*, 2 (1), 17.
- [8] Kurniawan, F. I., & Akbar, R. M. (1941). *Pengembangan Dan Analisis Kualitas Sistem Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Siswa Tingkat Sekolah Menengah Atas Negeri Di Indonesia. Teknologi*, 10 (1), 10.
- [9] Marlina, E., & Fatmasari, F. (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Matematika Dengan Rumus Bangun Datar Dan Ruang Untuk Siswa Smp Frater Makassar. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 2-5.
- [10] Mujiono, M., Nalendra, A. K., Akhsani, R., & Widigdyo, A. (2020). Development Of Student Attendance Record In Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar Using Codeigniter Framework. *Research: Journal Of Computer, Information System & Technology Management*, 3(2), 83-92.
- [11] Nurjamiyah, N., & Dewi, A. R. (2018). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan Pieces Pada Prodi Sistem Informasi Sth-Medan. *Query: Journal Of Information Systems*, 2(2).
- [12] Sabbrina, A. (2023). Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (Dbms). *Jurnal*
- [13] Saputra, A. (2012). Manajemen Basis Data Mysql Pada Situs Ftp Lapan Bandung. *Berita Dirgantara*, 13(4).
- [14] Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web. *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2), 106-110.
- [15] Septanto, H., Hakim, K. M., & Rizky, A. F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mengajar Dosen Teknik Informatika Universitas XYZ. *Jurnal Tera*, 2(1), 57-66.
- [16] Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Pengambilan Keputusan. *Teika*, 8(2), 55-66.
- [17] Susanto, A. M. A. Jelaskan Definisi Sistem Informasi Akuntansi Menurut 3 Para Ahli!.
- [18] Warman, I., & Ramdaniansyah, R. (2018). Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7. 16 Dan Mariadb 10.1. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 6(1), 32-41.
- [19] Zen, M., Budi Utomo, R., & Hamdi, N. (2023). RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Menggunakan Metode Prototyping Pada SMKN 9 Medan. *Media Online*, 3(3), 106-113.