

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI KUIS ONLINE BERBASIS WEB UNTUK
SMP NEGERI 7 BINJAI



Disusun Oleh:

James Christ S
(228160014)

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 30/9/25

Access From (repository.uma.ac.id)30/9/25

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KUIS ONLINE BERBASIS WEB UNTUK SMP NEGERI 7 BINJAI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mata Kuliah Kerja Praktek

Jenjang Studi

S-1 Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

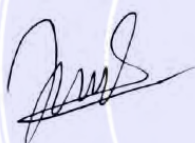
James Christ S (228160014)

Medan, 24 September 2025

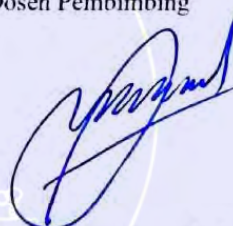
Menyetujui

Dosen Pembimbing

Mahasiswa



James Christ S
NPM:228160014



Andre Hasudungan Lubis, S.Ti, M.Sc
NIDN.0126029101

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika



Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom
NIDN 0109038902



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
Website www.teknik.uma.ac.id E-mail univ_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK

Pada hari ini 24 September 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2024/2025 atas :

Nama : **James Christ S**
NIM : 228160014
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Kuis Online berbasis Web untuk SMP Negeri 7 Binjai
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar :
Nilai Pembawa Seminar : ()

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

Saran :	 Andre Hasudungan Lubis S.Ti., M.Sc. Pembimbing Kerja Praktek
Persetujuan Seminar :	
Saran :	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom Ka. Prodi
Persetujuan Seminar :	

PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Pembimbing Kerja Praktek	Andre Hasudungan Lubis S.Ti., M.Sc	1
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2

Medan, 24 September 2025
Ketua Prodi.

Rizki Muliono S.Kom, M.Kom



ABSTRAK

Transformasi digital di bidang pendidikan telah mendorong sekolah untuk mengadopsi teknologi informasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Laporan ini membahas perancangan dan implementasi aplikasi kuis *online* berbasis web yang diterapkan di SMP Negeri 7 Binjai. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk mendukung proses evaluasi pembelajaran secara lebih praktis, serta mengatasi kendala pada metode kuis manual yang cenderung memakan waktu dan kurang efisien. Dalam Kerja Praktek ini, penulis merancang sistem mulai dari perancangan antarmuka sederhana, pembuatan database soal, hingga pengujian fungsi dasar aplikasi. Sistem yang dikembangkan memungkinkan guru membuat soal kuis secara digital, dan siswa dapat mengerjakan kuis melalui perangkat masing-masing. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan, meskipun masih terdapat beberapa keterbatasan, seperti tampilan yang belum optimal dan fitur yang belum lengkap. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal untuk pengembangan lebih lanjut sehingga aplikasi kuis *online* dapat mendukung proses pembelajaran di SMP Negeri 7 Binjai secara lebih efektif di masa mendatang.

Kata Kunci: aplikasi kuis *online*, web, evaluasi pembelajaran, SMP Negeri 7 Binjai

ABSTRACT

The digital transformation in education has encouraged schools to adopt information technology to improve learning quality. This report discusses the design and implementation of a web-based online quiz app developed for SMP Negeri 7 Binjai. The system is expected to be a practical solution for supporting the evaluation process, while also overcoming the drawbacks of traditional quizzes that usually take more time and are less efficient. In this project, the author designed the system starting from a simple user interface, creating the quiz database, up to testing the core functions of the app. The system allows teachers to create quizzes digitally, and students can take them using their own devices. Trial results show that the app runs well, although there are still some limitations, such as the interface not being fully optimized and the features not yet complete. This study is expected to be an initial step for further development so that the online quiz app can better support the learning process at SMP Negeri 7 Binjai in the future.

Keywords: online quiz application, web, learning evaluation, SMP Negeri 7 Binjai

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua saya yang senantiasa selalu memberikan doa dan dukungan selama melakukan studi.
2. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Rizki Muliono, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
4. Bapak Andre Hasudungan Lbs, S.Ti, MSc. selaku Dosen Pembimbing KP dan Akademik.
5. Kepala Sekolah dan seluruh jajaran guru SMP Negeri 7 Binjai yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan kerja praktek.
6. Seluruh pihak yang telah membantu selama kerja praktek hingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, September 2025

James Christ S
NPM 228160014

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Waktu dan Tempat Kerja Praktek.....	4
BAB II TINJAUAN TEORI	5
2.1 Sejarah SMP Negeri 7 Binjai	5
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 Website	6
2.4 Sistem Informasi Berbasis Web	7
2.5 Kuis Online	7
2.6 Unified Modeling Language (UML).....	8
2.6.1 Use Case.....	8
2.6.2 Flowchart	9
2.6.3 Activity Diagram.....	11
2.6.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.7 Database	12
BAB III PEMBAHASAN	13
3.1 Ruang Lingkup Kegiatan	13
3.2 Bentuk Kegiatan.....	14

3.3	Hasil Kerja Praktek	14
3.4	Perancangan <i>FlowChart</i>	15
3.4.1	Flowchart Guru	15
3.4.2	Flowchart Siswa	16
3.5	Perancangan <i>Use Case</i>	17
3.6	Perancangan Activity Diagram	18
3.6.1	Activity Diagram Guru	18
3.6.2	Activity Diagram Siswa	19
3.7	Perancangan Entity Relationship Diagram	20
3.8	Struktur Tabel Database	21
3.8.1	Tabel Guru.....	21
3.8.2	Tabel Jawaban	22
3.8.3	Tabel Riwayat.....	22
3.8.4	Tabel Opsi	23
3.8.5	Tabel Pertanyaan	23
3.8.6	Tabel Exam.....	24
3.8.7	Tabel Ranking	24
3.8.8	Tabel User	25
3.9	Perancangan Interface Login Guru	25
3.9.1	Halaman Login Guru.....	25
3.9.2	Menu Home.....	26
3.9.3	Daftar Murid.....	27
3.9.4	Menu Ranking.....	27
3.9.5	Tambah Kuis	28
3.9.6	Input Soal Kuis.....	28
3.9.7	Hapus Soal Kuis.....	29
3.10	Perancangan Interface Murid	29
3.10.1	Daftar Siswa	29
3.10.2	Login Siswa.....	30
3.10.3	List Soal Kuis Siswa	30
3.10.4	Pengerjaan Soal Kuis	31
3.10.5	Riwayat	32

3.10.6	Menu Ranking Murid.....	32
3.11	Pengujian Black-Box	33
BAB IV	PENUTUP.....	35
4.1	Kesimpulan	35
4.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN.....		39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Lokasi Kerja Praktek	13
Gambar 3.2. Flowchart Guru	15
Gambar 3.3. Flowchart Siswa.....	16
Gambar 3.4. Use Case Diagram	17
Gambar 3.5 Activity Diagram Guru	18
Gambar 3.6. Diagram Activity Siswa	19
Gambar 3.7. ERD	20
Gambar 3.8. Halaman Login Guru	26
Gambar 3.9. Menu Home	26
Gambar 3.10. Daftar Murid	27
Gambar 3.11. Menu Ranking.....	27
Gambar 3.12. Tambah Kuis	28
Gambar 3.13. Input Soal Kuis	28
Gambar 3.14. Hapus Soal Kuis	29
Gambar 3.15. Daftar Siswa.....	30
Gambar 3.16. Login Siswa	30
Gambar 3.17. List Soal Kuis Siswa.....	31
Gambar 3.18. Pengerjaan Soal Kuis.....	31
Gambar 3.19. Riwayat	32
Gambar 3.20. Menu Ranking Murid	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Diagram Use case.....	8
Tabel 2.2. Simbol Diagram Flowchart.....	9
Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram	11
Tabel 2.4. ERD	12
Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan.....	14
Tabel 3.2. Tabel Guru	21
Tabel 3.3. Tabel Jawaban.....	22
Tabel 3.4. Tabel Riwayat	22
Tabel 3.5. Tabel Opsi	23
Tabel 3.6. Tabel Pertanyaan.....	23
Tabel 3.7. Tabel Exam	24
Tabel 3.8. Tabel Ranking	24
Tabel 3.9. Tabel User	25
Tabel 3.10. Pengujian Login.....	33
Tabel 3.11. Pengujian Modul Guru.....	34
Tabel 3.12. Pengujian Modul Siswa.....	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi berlangsung dengan sangat pesat dan mendorong berbagai instansi, termasuk instansi pendidikan, untuk terus berinovasi dalam rangka meningkatkan kinerja. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat ini juga mengharuskan berbagai instansi untuk menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran di sekolah adalah dengan mengadakan ujian dalam bentuk kuis guna mendukung kelancaran proses belajar-mengajar (Heil & Ifenthaler, 2023).

SMP Negeri 7 Binjai merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam mencetak generasi muda yang berprestasi. Dalam proses pembelajaran, sekolah ini masih sering menggunakan sistem kuis manual berbasis kertas sebagai salah satu alat evaluasi. Dimana, metode konvensional tersebut membutuhkan waktu yang lama dalam proses pemeriksaan hasil, serta penggunaan kertas yang cukup banyak sehingga kurang efisien (Wiliyanti & Shidqha, 2023).

Menyadari hal ini, SMP Negeri 7 Binjai masih sering menggunakan sistem kuis manual berbasis kertas sebagai alat evaluasi pembelajaran. Metode ini sering menimbulkan berbagai kendala, seperti rawan terjadi kecurangan antar siswa, membutuhkan waktu lama dalam proses pemeriksaan hasil, serta menghabiskan banyak kertas sehingga kurang efisien. Selain itu, guru harus meluangkan waktu lebih untuk mengoreksi jawaban siswa satu per satu, yang dapat menghambat pemberian umpan balik secara cepat (Fitriyani, 2022).

Penggunaan media kuis *online* semakin diminati sebagai solusi dalam meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran. Media kuis berbasis web memungkinkan guru membuat soal dengan lebih mudah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi kuis *online*, dapat meningkatkan

motivasi belajar siswa sekaligus memudahkan guru dalam mengelola evaluasi (Maharani & Alpusari, 2023). Hal serupa juga dijelaskan oleh (Al Mawaddah et al., 2021) bahwa media kuis online terbukti mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dibandingkan metode konvensional.

Dikarenakan hal itu, dalam kerja praktek ini dirancang sebuah aplikasi kuis online sederhana yang dapat membantu guru dalam membuat soal secara digital, mengoreksi jawaban secara otomatis, serta mengurangi penggunaan kertas. Dengan adanya aplikasi ini, proses evaluasi diharapkan menjadi lebih efisien, hemat waktu, dan tetap mendukung tujuan pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

SMP Negeri 7 Binjai masih sering menggunakan sistem kuis manual berbasis kertas sebagai alat evaluasi pembelajaran. Metode ini sering menimbulkan berbagai kendala, seperti rawan terjadi kecurangan antar siswa, membutuhkan waktu lama dalam proses pemeriksaan hasil, serta menghabiskan banyak kertas sehingga kurang efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi berupa "Perancangan Sistem Informasi Kuis *Online* Berbasis Web" yang mampu menggantikan metode manual tersebut. Maka rumusan masalah dalam pengembangan sistem untuk kerja praktik ini adalah, Bagaimana merancang aplikasi kuis online sederhana yang dapat digunakan untuk proses evaluasi pembelajaran di SMP Negeri 7 Binjai?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus pembahasan dan mencegah topik meluas ke luar sasaran utama, proyek ini di batasi pada hal-hal berikut:

1. Fungsionalitas sistem terbatas pada pengelolaan data kuis, yang meliputi, Pembuatan kuis oleh guru. Penambahan, pengubahan, dan penghapusan soal kuis. Penilaian otomatis berdasarkan jawaban siswa. Penyajian hasil kuis, termasuk skor, jumlah jawaban benar, dan salah.

2. Kategori pengguna sistem terdiri dari, Guru, berperan dalam mengelola soal kuis, melihat hasil, dan mengatur data siswa. Siswa, berperan sebagai peserta kuis yang dapat login, mengerjakan kuis, serta melihat hasilnya.
3. Platform aplikasi dirancang berbasis web dan dioptimalkan untuk diakses melalui perangkat komputer desktop dengan browser modern.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi kuis online berbasis web sederhana yang berfungsi sebagai media evaluasi pembelajaran, sehingga dapat menggantikan metode konvensional berbasis kertas dan mempermudah guru dalam mengelola kuis serta siswa dalam mengikuti proses evaluasi secara efisien.
2. Mempermudah guru dalam mengelola kuis serta mempercepat proses koreksi jawaban siswa, sehingga hasil evaluasi dapat diperoleh dengan lebih cepat, efisien, dan akurat.

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari hasil Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah, sistem kuis online ini memberikan manfaat berupa pengelolaan soal, hasil, serta data siswa yang lebih rapi, terstruktur, dan efisien, serta memudahkan guru dalam proses evaluasi pembelajaran maupun penyusunan laporan akademik secara rutin.
2. Bagi mahasiswa, kegiatan ini memberikan pengalaman praktis dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web, serta mengasah kemampuan problem solving dengan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proyek dunia kerja yang nyata.

1.6 Waktu dan Tempat Kerja Praktek

Pelaksanaan Kegiatan kerja Praktek ini dilaksanakan di SMP NEGERI 7 BINJAI yang berlokasi di Jln. Sultan Hasanuddin No.10, Kelurahan Satria Kecamatan Binjai Kota, Kota Binjai. Dalam rentang waktu 01 Agustus 2025 s.d. 01 September 2025. Penulis menjalankan serangkaian aktivitas mulai dari observasi, perancangan, implementasi, hingga evaluasi terhadap sistem informasi yang dikembangkan sesuai dengan judul masing-masing untuk kebutuhan SMP Negeri 7 Binjai.



BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Sejarah SMP Negeri 7 Binjai

Berdasarkan sejarahnya, sekolah ini berdiri tahun 1965 dengan nama SKP Swasta Putri Sedar (Sekolah Kepandaian Putri Binjai). Sekolah kita ini berlokasi di Jalan Sultan Hasanuddin Nomor 10 Kota Binjai. Letak sekolah ini persis di depan Rumah Sakit umum Dr. Joelham Binjai. Perubahan sekolah ini karena kebijakan pemerintah yang menghapus sekolah kejuruan tingkat SMP. Akibat kebijakan pemerintah ini, maka SKKP (Sekolah Kejuruan Kepandaian Putri) Negeri Binjai pada tahun 1994 menjadi SMP Negeri 8 Hagar dan terakhir sampai sekarang menjadi SMP Negeri 7 Kota Binjai.

Perkembangan Hingga Sekarang, pada tahun 2021-2022 ini siswa yang terdaftar di SMP Negeri 7 Kota Binjai berjumlah 763 orang. Jumlah guru yang ada di SMP Negeri 7 Kota Binjai berjumlah 50 orang, 4 orang tata usaha, 2 orang petugas kebersihan, 1 orang satpam dan 1 orang penjaga malam. Untuk menambah wawasan dan menyalurkan bakat dan minat siswa di SMP Negeri 7 Kota Binjai, diadakan kegiatan ekstrakurikuler. Siswa dibebaskan memilih kegiatan ekstrakurikuler yang diminatinya. Adapun kegiatan ekstrakurikuler adalah Pramuka, Palang Merah Remaja, (PMR), Drum Band, Paskib, Karate, dan Futsal.

2.2 Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan elemen atau komponen yang saling terkait dan saling berinteraksi sehingga membentuk satu kesatuan yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu, jika satu komponen terganggu, kinerja keseluruhan sistem dapat terpengaruh (Fikri et al., 2025). Informasi adalah segala bentuk data, pesan, dan pengetahuan yang dihasilkan, diproses, serta dipertukarkan dalam konteks teknologi informasi; pengertian informasi di sini melibatkan dimensi filosofis dan epistemologi, seperti bagaimana informasi dibentuk, dikomunikasikan, dan dimaknai oleh penerima (Muhajir, 2024).

Berdasarkan penggabungan pengertian antara sistem dan informasi, maka sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang terorganisir secara sistematis untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data menjadi informasi yang bermanfaat, dengan tujuan mendukung pengambilan keputusan dan pelaksanaan aktivitas dalam organisasi (Sari et al., 2023).

Dalam konteks di sekolah, sistem informasi berfungsi sebagai sarana yang mempermudah proses evaluasi pembelajaran. Guru dapat mengelola soal kuis secara terstruktur tanpa perlu menggunakan media kertas, sementara siswa dapat mengerjakan kuis diperangkat yang terhubung dengan internet. Selain itu, sistem informasi ini mampu menghemat waktu karena hasil pengerjaan siswa dapat diproses secara otomatis sehingga mengurangi beban koreksi manual, sistem juga menyediakan laporan hasil kuis secara langsung.

2.3 Website

Website adalah kumpulan halaman di internet yang terorganisir dalam sebuah domain atau subdomain. Sebagai salah satu koleksi dokumen HTML yang berisi informasi dan berada di dalam Web Server, website berfungsi untuk menyajikan beragam informasi kepada publik. Dengan demikian, website merupakan salah satu media komunikasi utama yang sangat penting bagi masyarakat (Andreani et al., 2024).

Dalam konteks pendidikan *website* digunakan sebagai platform yang berisi konten pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa dan guru kapan saja dan di mana saja. Platform ini menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, dan multimedia, serta menyediakan latihan soal dan materi pendukung lainnya untuk memperkuat pemahaman siswa. Dengan menggunakan website, proses belajar mengajar menjadi lebih fleksibel, interaktif, dan dapat menjangkau peserta didik lebih luas (Said Zulfikar, 2021).

2.4 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web adalah aplikasi/layanan yang berjalan pada server dan diakses melalui browser, mengintegrasikan komponen perangkat lunak, basis data, antarmuka pengguna (UI) dan jaringan sehingga memungkinkan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, serta penyajian informasi secara online untuk mendukung operasi organisasi (Puspita et al., 2025).

Sistem informasi berbasis web dirancang untuk mempermudah akses dan manajemen data dari berbagai pemangku kepentingan karena sifatnya yang terdistribusi, yakni input dapat dikirim dari klien mana pun, server memprosesnya, lalu menghasilkan output yang dapat diakses publik atau terbatas sesuai hak akses; ini meningkatkan efisiensi proses bisnis dibanding metode manual (Johan & Chandra, 2024).

Dalam konteks institusi (sekolah, koperasi, UMKM), sistem informasi berbasis web adalah kumpulan modul fungsional (pendaftaran, manajemen transaksi, laporan, dll.) yang saling terkait dan disajikan melalui antarmuka web; inti fungsinya adalah mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat dipakai pengambil keputusan secara real-time (Prayoga et al., 2024).

2.5 Kuis Online

Kuis *online* adalah bentuk penilaian atau aktivitas tanya-jawab yang disajikan melalui *platform* digital (*website/aplikasi*) sehingga peserta dapat menjawab dari perangkat klien, kuis ini memungkinkan pengumpulan jawaban secara otomatis, pemberian skor instan, dan umpan balik yang mendukung proses pembelajaran. Secara teknis, kuis *online* dapat dibangun sebagai aplikasi web dengan modul pembuatan soal, manajemen peserta, pengolahan jawaban, dan modul laporan; implementasinya sering membutuhkan mekanisme *real-time* (*WebSocket / polling*), basis data, serta pengamanan akses untuk menjaga integritas penilaian (Sena et al., 2024).

Kuis *online* tidak hanya berperan pada aspek penilaian, platform kuis juga dipandang sebagai sarana pembelajaran yang mendukung interaktivitas, umpan balik *real-time*, dan fleksibilitas waktu-tempat (akses dari mana saja), sehingga cocok untuk pembelajaran daring (Nafsi et al., 2024).

2.6 Unified Modeling Language (UML)

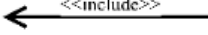
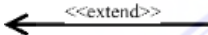
Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan grafis standar yang dipakai untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak; *UML* menyediakan berbagai jenis diagram untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem sehingga memudahkan komunikasi antara analis, pengembang, dan pemangku kepentingan (Nistrina & Sahidah, 2022). *UML* memberikan sebuah standar pembuatan desain sistem, yang dapat terdiri dari konsep proses bisnis, pembuatan class yang dapat dituangkan pada bahasa pemrograman tertentu, rancangan basis data, serta komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem (Afriandi, 2025).

2.6.1 Use Case

Use case adalah representasi fungsional dari perilaku sistem yang memfokuskan pada interaksi antara aktor (pengguna atau sistem lain) dengan sistem. *Use case* menggambarkan skenario atau serangkaian langkah yang dilakukan aktor untuk mencapai tujuan tertentu dalam sistem. (Ramdany, 2024). *Use case* dipakai untuk memodelkan kelakuan (*behavior*) suatu sistem informasi, mendeskripsikan fungsi-fungsi yang tersedia di sistem dan siapa saja yang berhak melakukan fungsi tersebut, sehingga memudahkan identifikasi kebutuhan fungsional. (Raviy Bayu Setiaji et al., 2024).

Tabel 2.1. Simbol Diagram Use case

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, system yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .

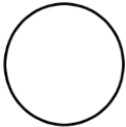
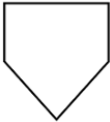
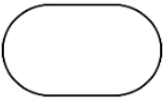
	Use Case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> .
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .
	Include : Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya,
	Extend : Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

2.6.2 Flowchart

Flowchart merupakan representasi visual yang menggambarkan urutan langkah-langkah, keputusan, dan aliran kerja suatu proses atau algoritma sehingga memudahkan pemahaman terhadap logika sistem. *Flowchart* memakai simbol-simbol baku (mis. terminator, proses, keputusan, *input/output*, *connector*) yang dihubungkan dengan panah untuk menunjukkan arah alur, sehingga setiap langkah dan cabang keputusan terlihat jelas. Selain berfungsi untuk memodelkan algoritma program, *flowchart* juga sering dipakai dalam analisis dan perancangan sistem bisnis untuk mengidentifikasi, menyederhanakan, dan mengoptimalkan proses kerja serta memudahkan komunikasi antara analis, pengembang, dan pemangku kepentingan (Afriandi, 2025).

Tabel 2.2. Simbol Diagram *Flowchart*

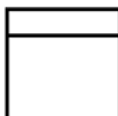
Simbol	Keterangan
	Flow : Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga dengan <i>Connection Line</i> .

	On-Page Reference : Simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang sama.
	Off-Page Reference : Simbol untuk keluar-masuk atau penyambungan proses dalam lembar kerja yang berbeda.
	Terminator : Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.
	Process : Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.
	Decision : Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu iya dan tidak.
	Input/Output : Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
	Manual Operation : Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Document : Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik atau output yang perlu dicetak.
	Predefine Process : Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur.
	Display : Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan.
	Preparation : Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal.

2.6.3 Activity Diagram

Activity Diagram adalah alat pemodelan visual yang memetakan langkah-langkah proses (*activities*) dalam sistem, termasuk kondisi percabangan dan aktivitas paralel, sehingga memudahkan identifikasi titik-titik keputusan dan hubungan antaraktivitas. Diagram ini sering disusun vertikal atau horizontal untuk memperlihatkan urutan waktu dan dapat ditautkan ke use case untuk mendetailkan alur suatu fungsi; dengan begitu, activity diagram membantu tim teknis dan non-teknis memahami proses bisnis secara jelas. Penggunaan *activity diagram* memungkinkan perancangan proses yang lebih rapi dan mendukung pembuatan dokumentasi prosedural untuk implementasi perangkat lunak (Rahayu et al., 2023).

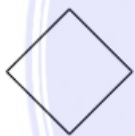
Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	Status Awal: Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas: Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan /Decision: Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan/Join: Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas digabungkan jadi satu.
	Status Akhir: Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Swimlane: <i>Swimlane</i> memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.6.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas di dalam sebuah sistem. Entitas adalah objek nyata atau konseptual yang memiliki karakteristik (atribut), sedangkan relasi mendefinisikan bagaimana entitas-entitas tersebut saling berhubungan. Diagram ini membantu dalam proses pembelajaran dan pemahaman mahasiswa karena ERD menunjukkan secara visual struktur data sehingga mereka bisa memahami bagaimana data-data itu akan diatur dan digunakan dalam basis data (Firdausi et al., 2024).

Tabel 2.4. ERD

Simbol	Keterangan
	Entitas: Menunjukkan objek nyata atau konsep yang datanya disimpan dalam basis data. Bisa berupa orang, tempat, benda, atau peristiwa.
	Atribut : Menunjukkan karakteristik atau properti dari entitas atau hubungan.
	Relasi: Menunjukkan antara entitas. dua hubungan atau lebih
	Garis Penghubung: Menghubungkan entitas ↔ atribut, atau entitas ↔ relasi

2.7 Database

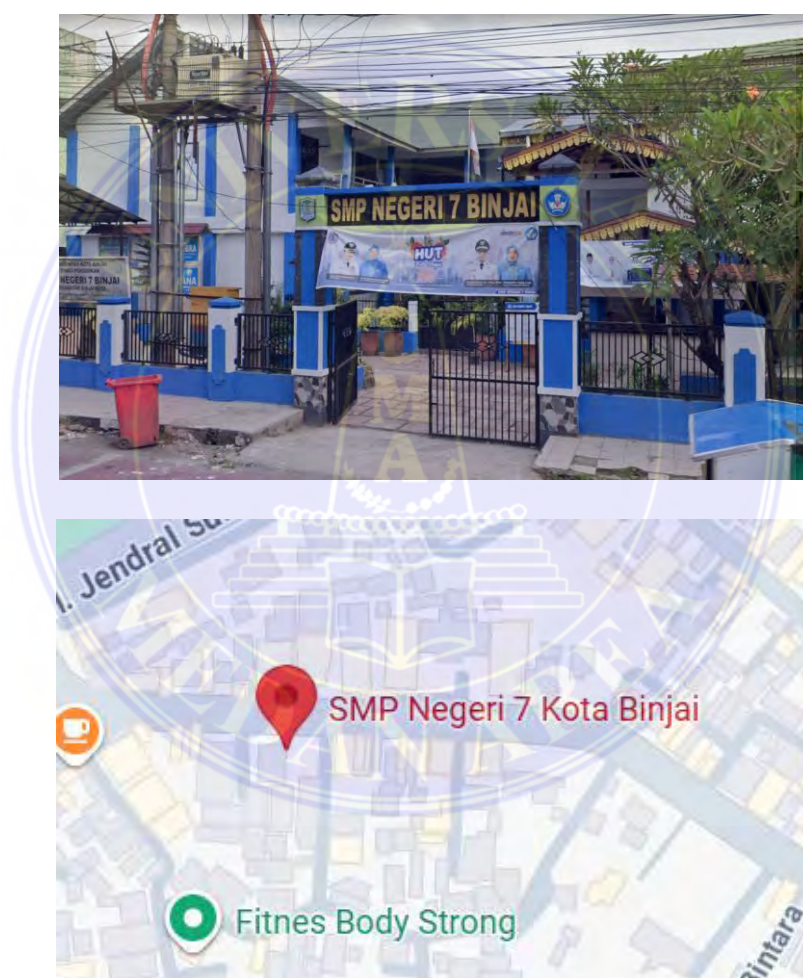
Database merupakan kumpulan data yang tersusun dan tersimpan secara sistematis pada sistem komputer sehingga data dapat diakses, dimanipulasi, dan dikelola untuk mendukung keputusan organisasi. Database memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber sehingga menurunkan duplikasi dan memudahkan pemeliharaan; penerapan DBMS memberi kontrol transaksi, pemulihan (*recovery*), dan keamanan data. Dalam konteks perancangan sistem informasi, database menjadi fondasi utama yang harus dirancang melalui analisis kebutuhan, pembuatan skema, dan pengujian kinerja (Fahzirah, 2024).

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

Tempat pelaksanaan Kerja Praktek di SMP Negeri 7 Binjai, yang berlokasi di Jl. Sultan Hasanuddin No.10, Kelurahan Satria Kecamatan Binjai Kota, Kota Binjai. Dalam rentang waktu 01 Agustus 2025 s.d. 01 September 2025.



Gambar 3.1. Lokasi Kerja Praktek

SMP Negeri 7 Binjai hingga saat ini masih menggunakan sistem kuis secara manual, dimana guru memberikan soal dalam bentuk kertas dan siswa menjawab secara langsung di kelas. Proses ini kurang efisien karena membutuhkan banyak waktu, biaya untuk penggandaan soal, serta menyulitkan guru dalam melakukan

penilaian secara cepat. Penulis dalam pelaksanaan kerja praktek ini akan membuat sistem kuis berbasis web yang sederhana. Pelaksanaan kerja praktek ini bertujuan untuk menyediakan media kuis yang dapat memudahkan guru dalam membuat dan mengelola soal, serta mempercepat proses evaluasi hasil belajar siswa secara lebih praktis dan efisien.

3.2 Bentuk Kegiatan

Kegiatan Praktek di lakukan melalui tahapan yang terstruktur untuk mencapai tujuan yang di harapkan. Setiap tahapan memiliki durasi waktu yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang di kembangkan. Berikut merupakan rincian tahapan kegiatan Kerja Praktek.

Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan

NO	Nama Kegiatan	Agustus 2025			
		Minggu ke-1	Minggu ke-2	Minggu ke-3	Minggu ke-4
1	Studi Pendahuluan dan Analisis Kebutuhan Sistem				
2	Perancangan Sistem Informasi				
3	Implementasi Sistem				
4	Pengujian Sistem dan Uji Coba Pengguna				
5	Penyusunan Laporan Kerja Praktik				

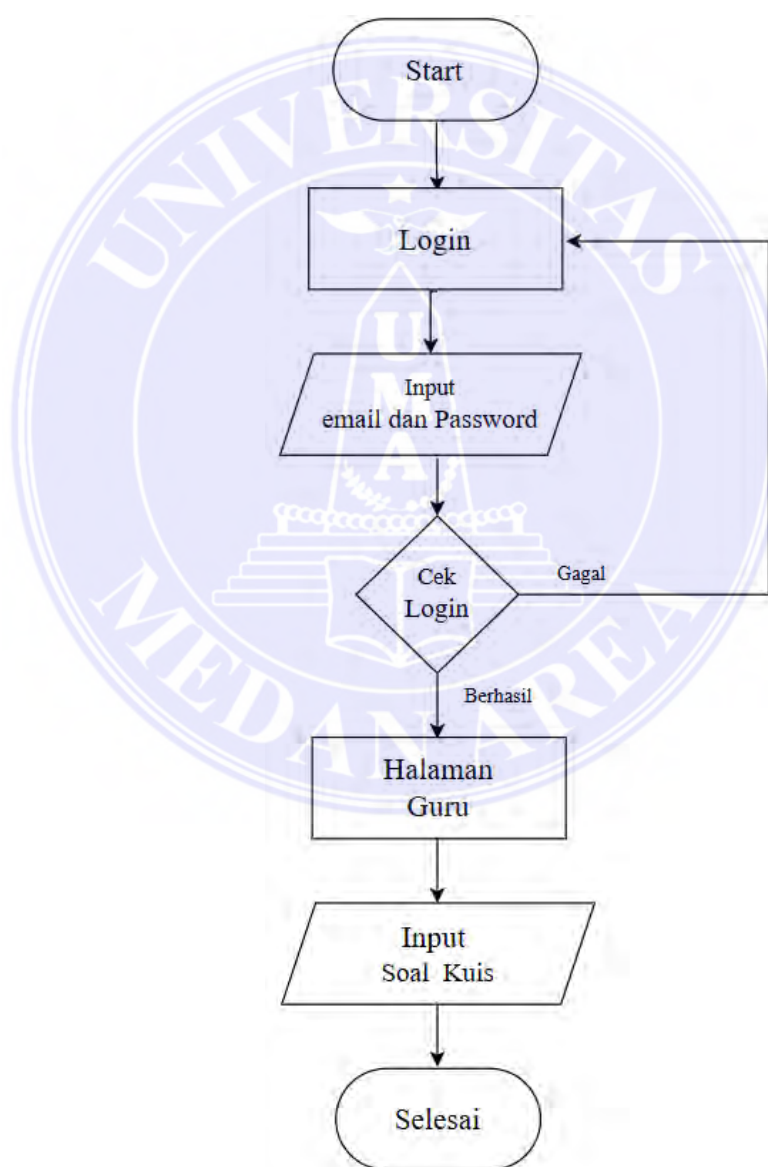
3.3 Hasil Kerja Praktek

Berbagai kegiatan yang telah dilakukan pada saat melakukan kerja praktek, penulis mendapatkan hasil yang diperoleh melalui wawancara, obeservasi, dan kerja nyata. Penulis dapat membangun sebuah sistem informasi kuis *online* berbasis web yang dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

3.4 Perancangan *Flowchart*

Sistem kuis online berbasis web yang akan diusulkan pada SMP Negeri & Binjai digambarkan pada *Flowchart* yang terdiri dari 2 *user* yang dapat mengakses sistem ini, yaitu Guru, dan Siswa. Sehingga, terdapat 2 *Flowchart* yang menjelaskan bagaimana alur masing-masing user menggunakan sistem dari *login* hingga *logout*. *Flowchart* tersebut adalah sebagai berikut.

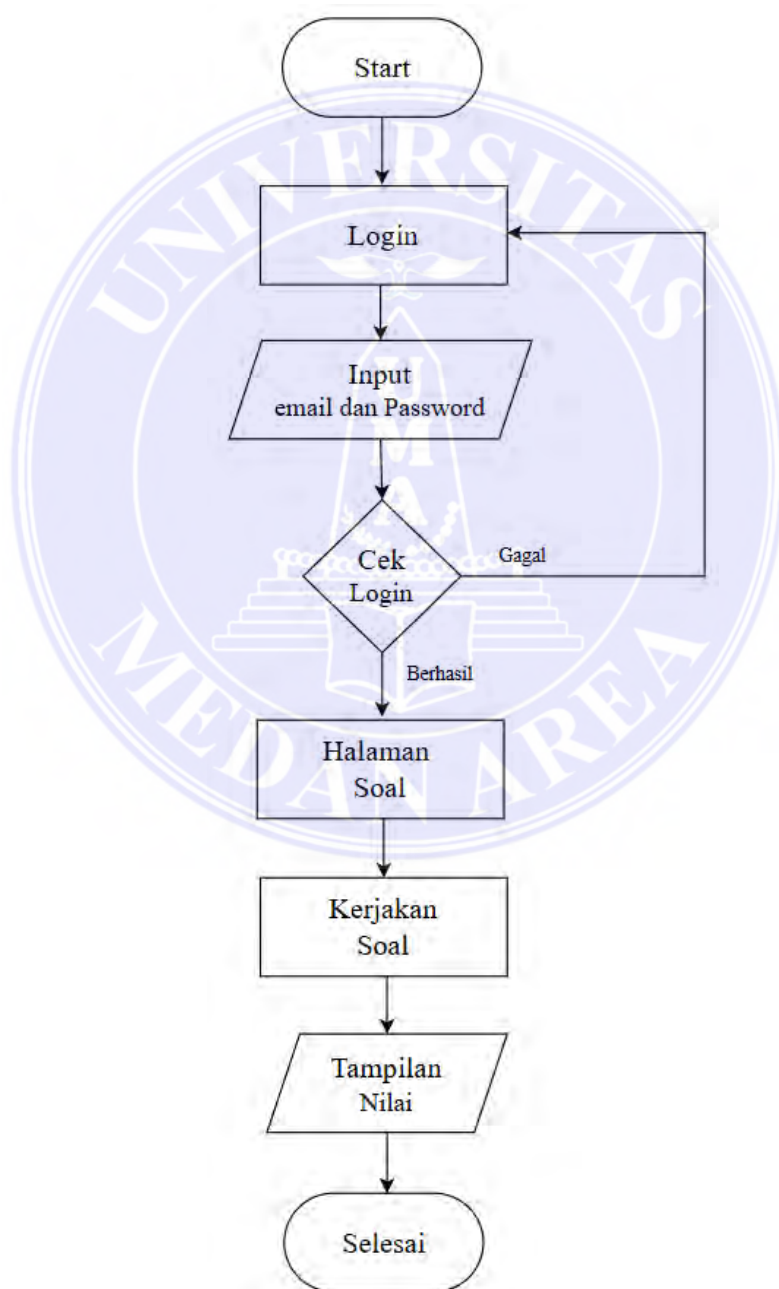
1. *Flowchart* Guru



Gambar 3.2. Flowchart Guru

Flowchart pada Gambar 3.2, menggambarkan alur proses *login* hingga *input* soal kuis oleh guru. Proses dimulai dengan login, kemudian guru memasukkan username dan password. Sistem akan melakukan pengecekan login, jika gagal maka kembali ke proses login, sedangkan jika berhasil guru diarahkan ke halaman guru. Setelah masuk ke halaman guru, pengguna dapat melanjutkan dengan menginput soal kuis. Proses berakhir ketika input soal kuis selesai.

2. *Flowchart* Siswa

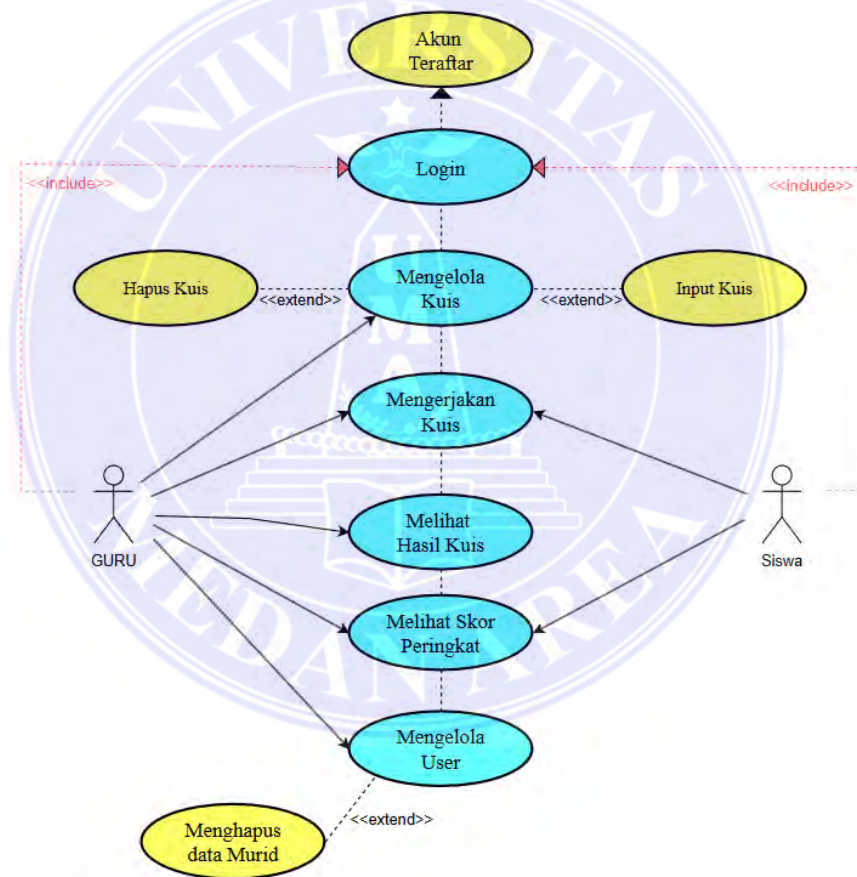


Gambar 3.3. Flowchart Siswa

Pada Gambar 3.3, proses dimulai dari siswa melakukan login, kemudian memasukkan *username* dan *password*. Sistem akan melakukan pengecekan login, apabila gagal maka siswa kembali ke tahap login, sedangkan jika berhasil akan diarahkan ke halaman soal. Selanjutnya, siswa dapat mengerjakan soal yang tersedia, kemudian setelah selesai akan ditampilkan nilai hasil pengerjaan. Terakhir, proses berakhir pada tahap selesai.

3.5 Perancangan Use Case

Berikut merupakan Use Case Sistem Kuis Online . Aktor yang terlibat dalam Sistem Absensi ini ada 2 aktor, yaitu Guru, dan Siswa.



Gambar 3.4. Use Case Diagram

Diagram *use case* pada gambar 3.4, menggambarkan alur interaksi antara pengguna dengan sistem kuis online. Terdapat dua aktor utama, yaitu Guru dan Siswa. Sebelum mengakses sistem, setiap pengguna diwajibkan memiliki akun terdaftar dan melakukan proses login. Setelah berhasil login, guru memiliki hak akses penuh untuk mengelola kuis, meliputi penambahan (input kuis) dan

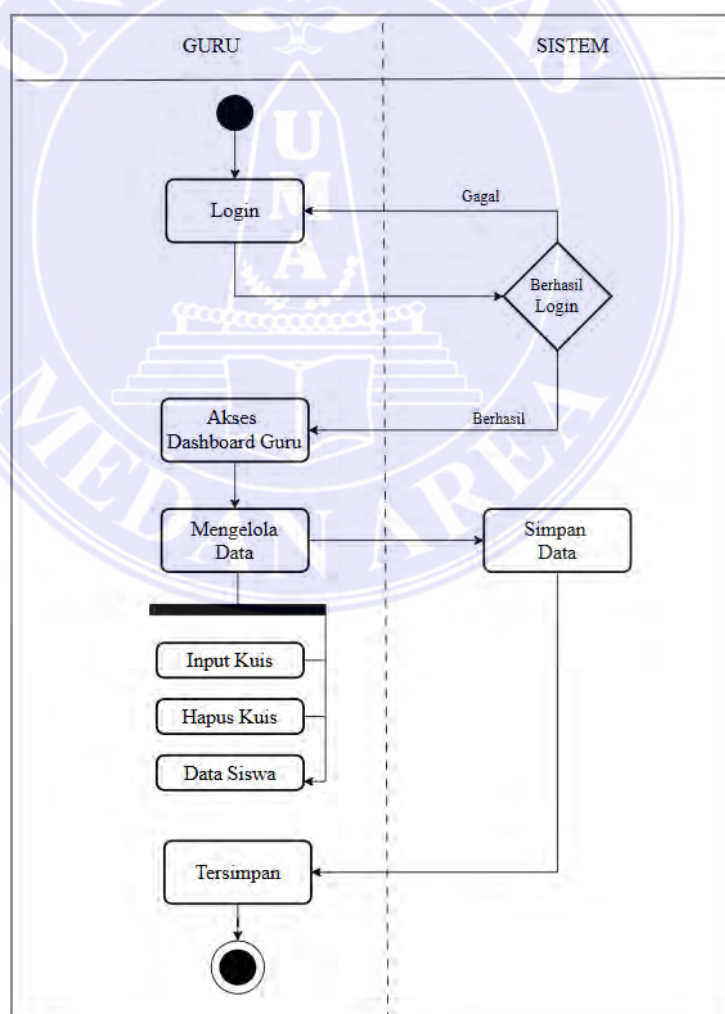
penghapusan kuis, serta mengelola data pengguna termasuk menghapus data murid. Selain itu, guru juga dapat memantau aktivitas siswa dengan melihat hasil kuis dan skor peringkat. Sementara itu, siswa memiliki hak akses yang lebih terbatas, yaitu hanya dapat mengerjakan kuis, melihat hasil kuis, dan melihat skor peringkat. Dengan demikian, diagram ini menunjukkan pembagian peran, fungsi, serta batasan akses masing-masing aktor dalam sistem kuis online.

3.6 Perancangan *Activity Diagram*

Dalam sistem informasi kuis online berbasis web ini ada 2 activity diagram yaitu:

1. *Activity Diagram* Guru

Activity Diagram Guru pada sistem digambarkan sebagai berikut :

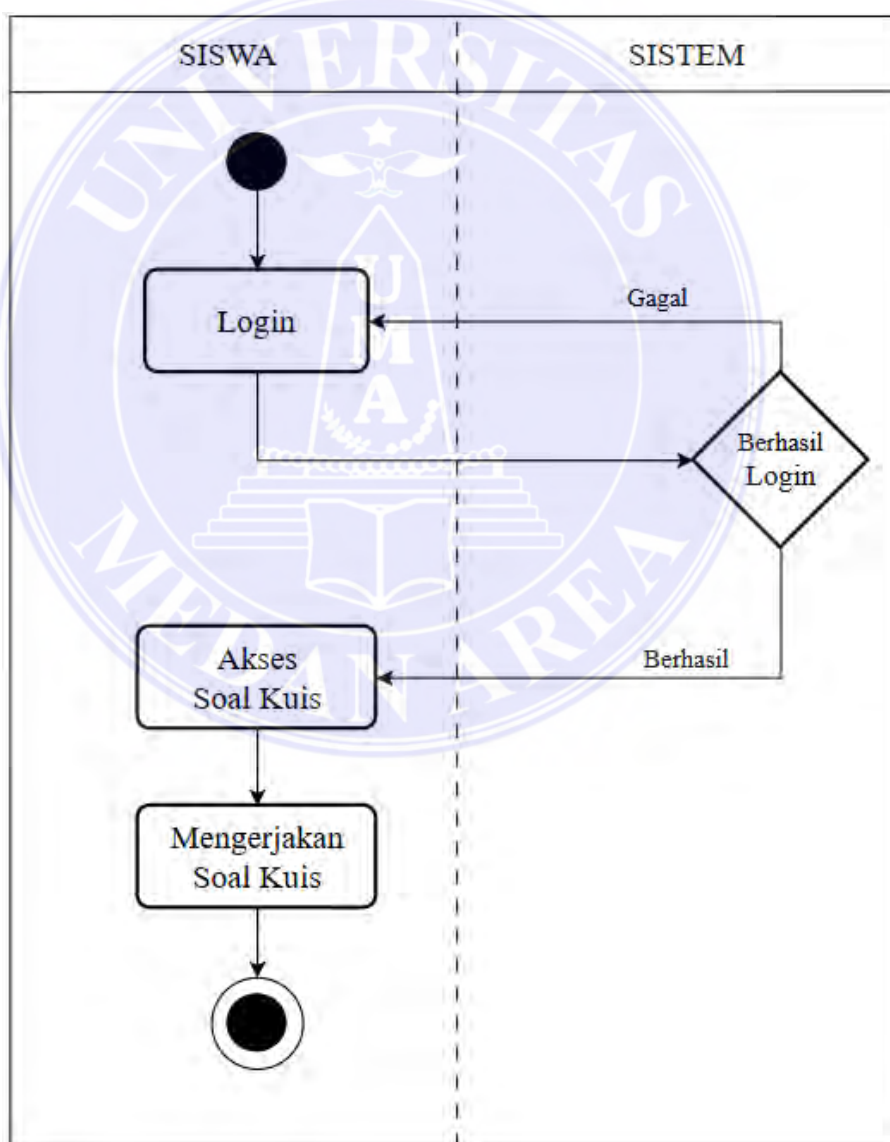


Gambar 3.5 *Activity Diagram* Guru

Activity Diagram pada Gambar 3.5, menjelaskan alur aktivitas guru dalam mengelola sistem kuis online. Proses dimulai ketika guru melakukan login. Jika login gagal, guru diarahkan kembali untuk mencoba masuk, sedangkan jika berhasil maka sistem akan memberikan akses ke dashboard guru. Dari dashboard tersebut, guru dapat melakukan pengelolaan data yang meliputi input kuis baru, penghapusan kuis, serta pengelolaan data siswa. Setiap aktivitas pengelolaan data akan diproses oleh sistem dengan cara menyimpan data. Proses berakhir dengan data tersimpan.

2. *Activity Diagram* Siswa

Activity Diagram siswa pada sistem digambarkan sebagai berikut :

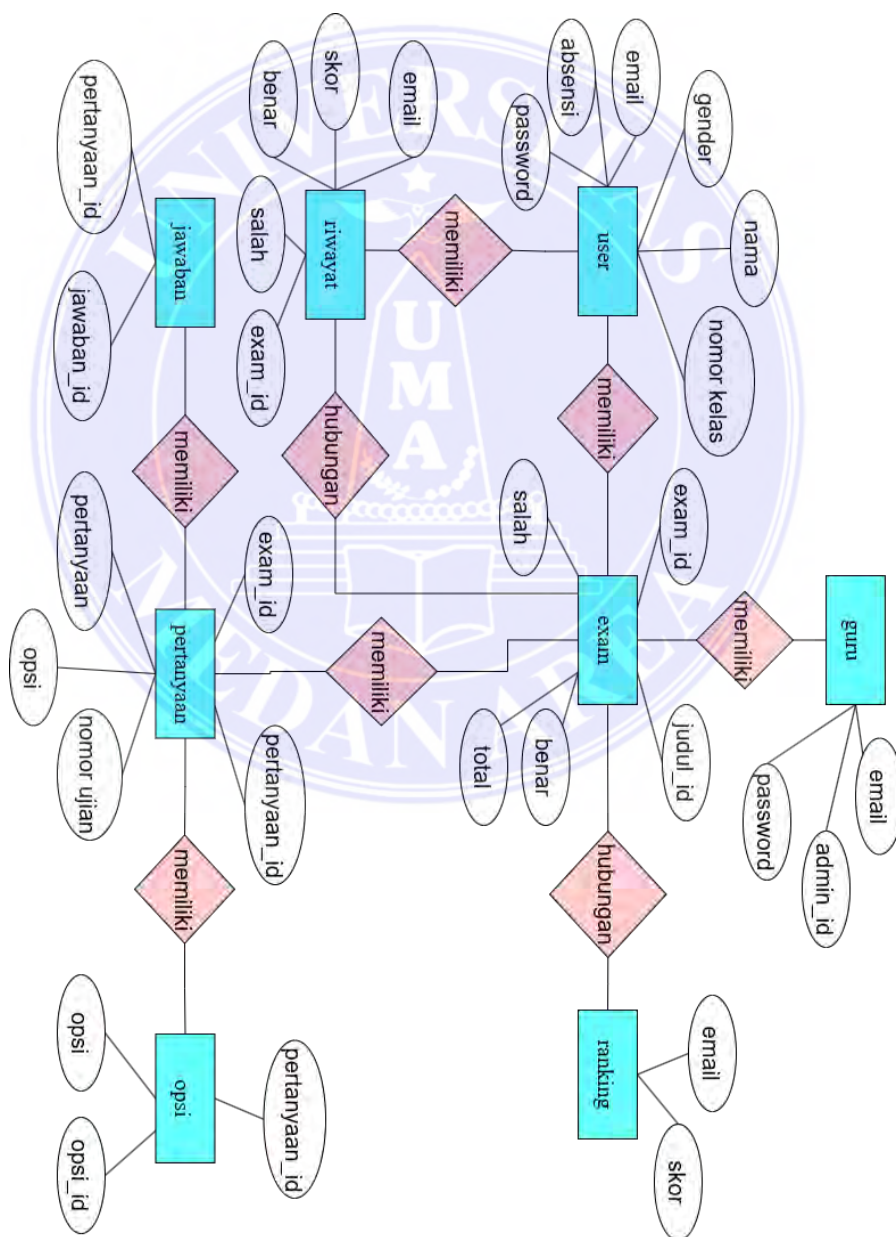


Gambar 3.6. *Diagram Activity* Siswa

Activity Diagram pada Gambar 3.6, menggambarkan alur aktivitas siswa dalam menggunakan sistem kuis online. Proses diawali ketika siswa melakukan login. Jika proses login gagal, siswa diarahkan kembali untuk mencoba masuk ulang, sedangkan jika login berhasil maka sistem memberikan akses ke halaman soal kuis. Setelah mendapatkan akses, siswa dapat langsung mengerjakan soal kuis yang tersedia. Aktivitas ini berakhir setelah siswa menyelesaikan pengerjaan soal.

3.7 Perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Berikut merupakan gambar rancangan ERD dari sistem informasi kuis *online*



Gambar 3.7. ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) ini menjelaskan struktur basis data pada sistem kuis online. Terdapat beberapa entitas utama yaitu *User*, *Guru*, *Exam*, *Pertanyaan*, *Opsi*, *Jawaban*, *Riwayat*, dan *Ranking*.

User menyimpan data siswa seperti nama, gender, nomor kelas, email, absensi, serta password. *Guru* menyimpan informasi akun guru (*admin_id*, email, password). *Exam* menyimpan data ujian (*exam_id*, *judul_id*, jumlah benar, salah, total). *Pertanyaan* menyimpan soal ujian beserta nomor ujian. *Jawaban* menyimpan jawaban siswa yang menghubungkan pertanyaan dan exam. *Riwayat* menyimpan rekam hasil ujian user, mencakup skor, benar, salah, serta email siswa. *Ranking* berfungsi menampilkan peringkat siswa berdasarkan email dan skor.

3.8 Struktur Tabel Database

Adapun struktur tabel *database* yang akan dirancang untuk sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.8.1 Tabel Guru

Tabel 3.2, merupakan struktur tabel database untuk data guru. Tabel ini memiliki tiga field, yaitu *admin_id* dengan tipe data int berukuran 11 sebagai *Primary Key*, email dengan tipe data varchar berukuran 50 untuk menyimpan alamat email admin, serta password dengan tipe data varchar berukuran 500 untuk menyimpan kata sandi admin. Struktur ini digunakan sebagai basis autentikasi login admin dalam sistem kuis online.

Tabel 3.2. Tabel Guru

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	admin_id	int	11	Primary Key
2	email	varchar	50	-
3	password	varchar	500	-

3.8.2 Tabel Jawaban

Dalam Tabel 3.3, menunjukkan struktur tabel database yang berfungsi sebagai relasi antara pertanyaan dan jawaban. Tabel ini memiliki dua *field*, yaitu pertanyaan_id dan jawaban_id, keduanya bertipe data text serta berfungsi sebagai *Foreign Key*. Struktur ini digunakan untuk menghubungkan setiap pertanyaan dengan jawaban yang sesuai dalam sistem kuis online, sehingga data dapat saling terintegrasi dengan baik.

Tabel 3.3. Tabel Jawaban

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	pertanyaan_id	text	-	<i>Foreign Key</i>
2	jawaban_id	text	-	<i>Foreign Key</i>

3.8.3 Tabel Riwayat

Tabel 3.4, merupakan tampilan Tabel Riwayat, yang berfungsi untuk menyimpan catatan hasil kuis siswa. Tabel ini memiliki beberapa field, yaitu email dan exam_id sebagai *Foreign Key* yang menghubungkan data siswa dan kuis. Selain itu, terdapat *field* skor (tipe data int) untuk mencatat nilai akhir, serta *field* benar dan salah untuk menyimpan jumlah jawaban benar dan salah. Dengan struktur ini, sistem dapat merekam riwayat pengerjaan kuis setiap siswa.

Tabel 3.4. Tabel Riwayat

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	email	varchar	50	<i>Foreign Key</i>
2	exam_id	text	-	<i>Foreign Key</i>
3	skor	int	11	-
5	benar	11	-	-
6	salah	11	-	-

3.8.4 Tabel Opsi

Tabel 3.5, berfungsi untuk menyimpan pilihan jawaban dari setiap pertanyaan kuis. *Field* pertanyaan_id bertipe data varchar berperan sebagai *Foreign Key* untuk menghubungkan opsi dengan pertanyaan yang sesuai. *Field* opsi menyimpan teks pilihan jawaban dengan panjang maksimal 500 karakter.

Sedangkan opsi_id digunakan sebagai *Primary Key* untuk membedakan setiap opsi jawaban. Dengan struktur ini, sistem dapat menampung beberapa opsi jawaban untuk satu pertanyaan secara terorganisir.

Tabel 3.5. Tabel Opsi

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	pertanyaan_id	varchar	50	<i>Foreign Key</i>
2	opsi	varchar	500	-
3	opsi_id	text	-	<i>Primary Key</i>

3.8.5 Tabel Pertanyaan

Tabel 3.6, ini digunakan untuk menyimpan data soal kuis. *Field* exam_id bertipe data text berfungsi sebagai *Foreign Key* untuk menghubungkan pertanyaan dengan ujian tertentu. *Field* pertanyaan_id menjadi *Primary Key* yang membedakan setiap pertanyaan. *Field* pertanyaan menyimpan isi soal, sedangkan *field* pilihan/opsi bertipe integer dengan panjang 10 digunakan untuk menunjukkan jumlah opsi jawaban yang tersedia. *Field* terakhir, nomor ujian, bertipe integer

Tabel 3.6. Tabel Pertanyaan

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	exam_id	text	-	<i>Foreign key</i>
2	pertanyaan_id	text	-	<i>Primary key</i>
3	pertanyaan	text	-	-
4	pilihan/opsi	int	10	-
5	nomor ujian	int	11	-

3.8.6 Tabel Exam

Tabel 3.7, ini berguna untuk menyimpan data utama terkait ujian. Field *exam_id* bertipe data text berfungsi sebagai *Primary Key* untuk membedakan setiap ujian. Field *judul_id* bertipe varchar dengan panjang 100 menyimpan judul atau nama ujian. Field benar dan salah, masing-masing bertipe integer dengan panjang 11, digunakan untuk mencatat jumlah jawaban benar dan salah dari peserta. Sementara itu, field total juga bertipe integer dengan panjang 11 yang merepresentasikan jumlah keseluruhan soal dalam ujian.

Tabel 3.7. Tabel Exam

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	exam_id	text	-	PrimaryKey
2	judul_id	varchar	100	-
3	benar	int	11	-
4	salah	int	11	-
5	total	int	11	-

3.8.7 Tabel Ranking

Tabel 3.8, merupakan Tabel *Ranking* yang berfungsi untuk mencatat peringkat peserta berdasarkan hasil ujian. Tabel ini memiliki dua *field* utama, yaitu email dengan tipe data varchar berukuran 50 yang berperan sebagai *Foreign Key* untuk menghubungkan data peserta, serta skor dengan tipe data integer berukuran 11 yang menyimpan nilai hasil ujian. Dengan struktur ini, sistem dapat menampilkan urutan peringkat siswa ,sesuai skor yang diperoleh.

Tabel 3.8. Tabel Ranking

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	email	varchar	50	Foreign Key
2	skor	int	11	-

3.8.8 Tabel *User*

Tabel 3.9, adalah tabel *User* (Pengguna) dalam sebuah database. Tabel ini memiliki enam kolom yang menyimpan data tentang pengguna. Setiap baris mewakili atribut dari sebuah data, seperti nama, gender, nomor kelas, email, absensi, dan password. Kolom email secara khusus ditandai sebagai *Primary Key*, yang berarti setiap pengguna harus memiliki alamat email yang unik, tidak ada yang sama. Tabel ini dirancang untuk menyimpan informasi dasar pengguna dalam sistem.

Tabel 3.9. Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe data	Panjang/Nilai	Keterangan
1	nama	varchar	50	-
2	gender	varchar	5	-
3	nomor kelas	varchar	100	-
4	email	varchar	50	<i>Primary Key</i>
5	absensi	bigint	20	-
6	password	varchar	50	-

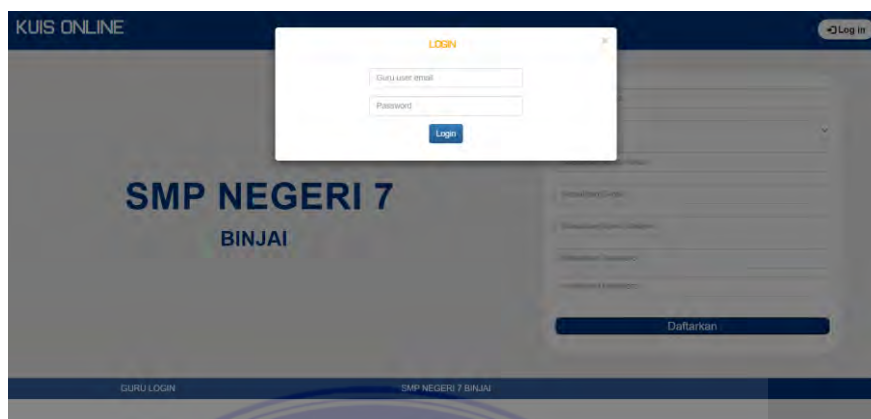
3.9 Interface Login Guru

Antarmuka sistem merupakan bagian penting dalam pengembangan sistem informasi karena berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan sistem. Melalui antarmuka yang dirancang, pengguna akan dengan mudah mengakses fitur, dan menjalankan fungsi-fungsi sistem sesuai kebutuhan. Sistem yang dibangun memiliki beberapa tampilan halaman antarmuka yang dirancang dengan pendekatan *user-friendly*, *responsive*, serta menyesuaikan dengan kebutuhan dari pengguna. Adapun beberapa tampilan antarmuka dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

3.9.1 Halaman Login Guru

Di halaman *login* guru menampilkan tampilan halaman login pada sistem kuis online SMP Negeri 7 Binjai. Pada bagian tengah terdapat form login guru yang terdiri dari dua input, yaitu *Guru user email* dan *Password*, yang digunakan untuk

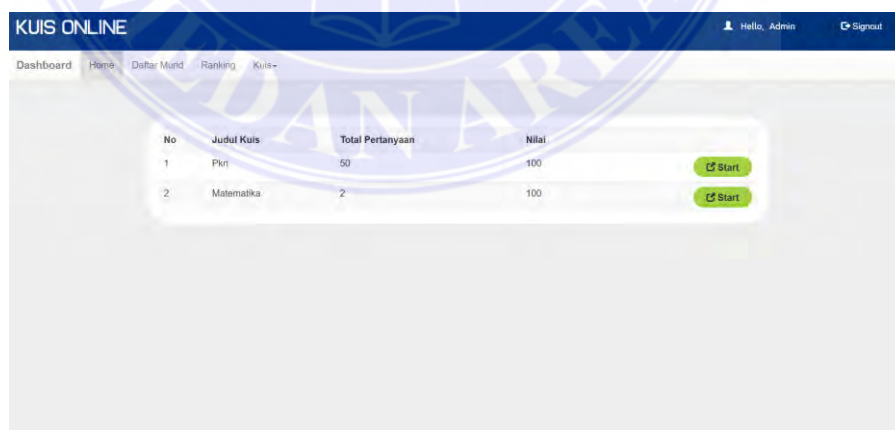
masuk ke dalam sistem. Setelah guru mengisi data dengan benar, tombol *Login* ditekan untuk memverifikasi akses.



Gambar 3.8. Halaman Login Guru

3.9.2 Menu *Home*

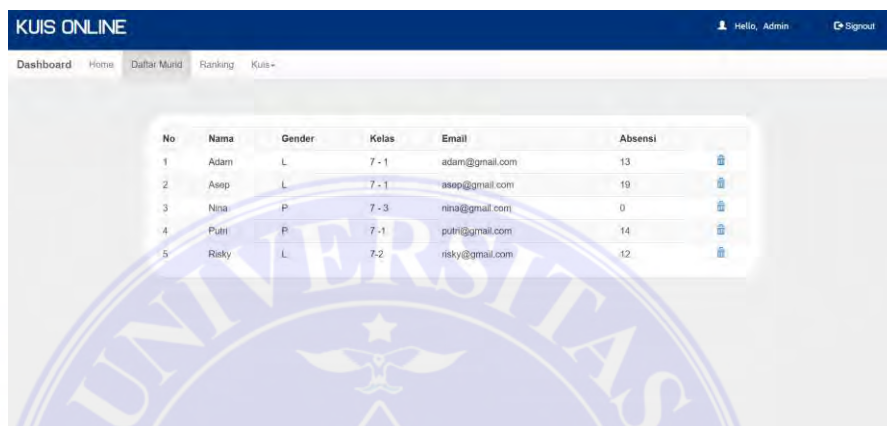
Gambar 3.9 menampilkan halaman *dashboard* kuis online yang digunakan oleh guru. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi daftar kuis yang tersedia, lengkap dengan informasi jumlah pertanyaan dan nilai. Selain itu, di bagian atas halaman disediakan menu navigasi yang terdiri dari *Home*, Daftar Murid, *Ranking*, dan Kuis untuk memudahkan pengguna dalam mengakses fitur-fitur yang ada.



Gambar 3.9. Menu Home

3.9.3 Daftar Murid

Gambar 3.10 menampilkan halaman Daftar Murid. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh murid yang telah melakukan pendaftaran pada sistem dan siap mengikuti kuis yang disediakan oleh guru. Informasi yang ditampilkan membantu guru dalam memantau daftar peserta.

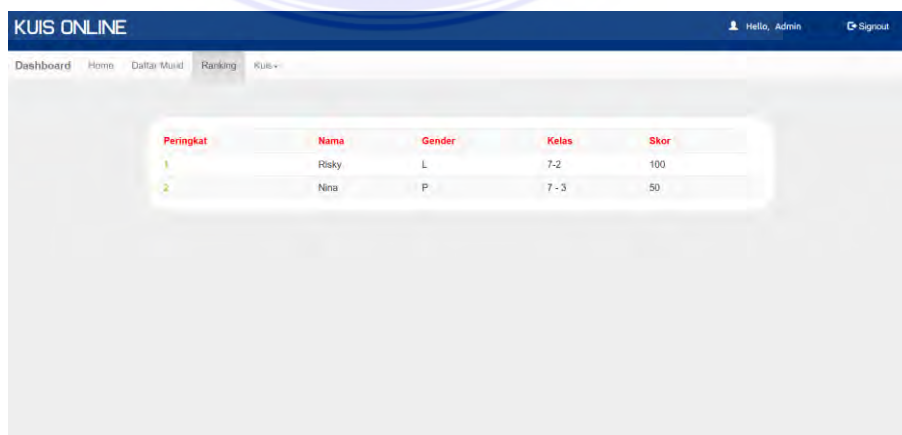


No	Nama	Gender	Kelas	Email	Absensi
1	Adam	L	7 - 1	adam@gmail.com	13
2	Asep	L	7 - 1	asep@gmail.com	19
3	Nina	P	7 - 3	nina@gmail.com	0
4	Putri	P	7 - 1	putri@gmail.com	14
5	Risky	L	7-2	risky@gmail.com	12

Gambar 3.10. Daftar Murid

3.9.4 Menu *Ranking*

Gambar 3.11 memperlihatkan halaman *Ranking*. Pada halaman ini ditampilkan peringkat siswa berdasarkan hasil pengerjaan kuis yang telah diselesaikan. Informasi peringkat tersebut memudahkan guru maupun siswa untuk mengetahui siapa saja yang memperoleh nilai tertinggi secara terurut.



Peringkat	Nama	Gender	Kelas	Skor
1	Risky	L	7-2	100
2	Nina	P	7 - 3	50

Gambar 3.11. Menu *Ranking*

3.9.5 Tambah Kuis

Gambar 3.12 menampilkan halaman *Kuis*. Pada halaman ini tersedia dua fungsi utama, yaitu menambahkan kuis baru dan menampilkan detail kuis yang telah dibuat. Melalui opsi *Tambah Kuis*, guru dapat memasukkan berbagai informasi yang diperlukan, seperti judul kuis, deskripsi, serta butir-butir soal yang akan diberikan kepada siswa.

Gambar 3.12. Tambah Kuis

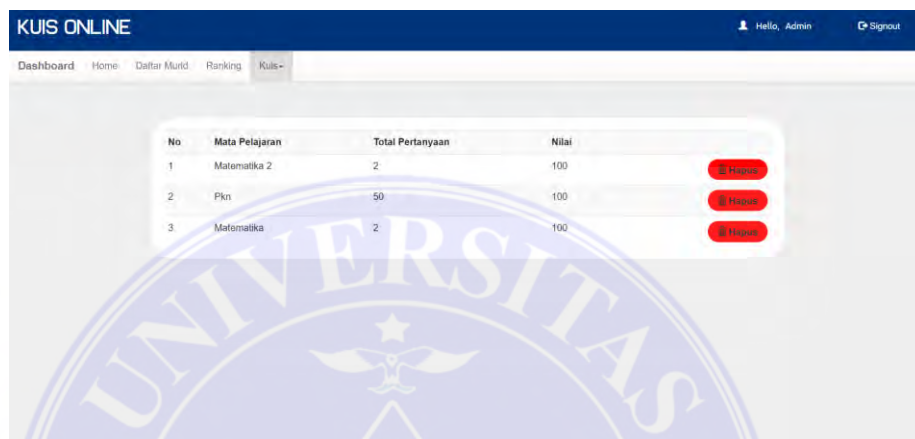
3.9.6 Input Soal Kuis

Gambar 3.13 menampilkan halaman input soal kuis. Setelah guru memilih opsi Tambah Kuis dan mengisi detail kuis, sistem akan mengarahkan ke halaman ini. Pada tahap ini, guru dapat menambahkan soal sesuai kebutuhan.

Gambar 3.13. Input Soal Kuis

3.9.7 Hapus Soal Kuis

Gambar 3.14 menampilkan halaman opsi *Hapus Kuis*. Jika guru memilih opsi ini, sistem akan menampilkan daftar kuis yang tersedia. Dari daftar tersebut, guru dapat memilih kuis tertentu yang ingin dihapus, sehingga data kuis yang tidak diperlukan lagi dapat dikelola dengan lebih efisien.



Gambar 3.14. Hapus Soal Kuis

3.10 Interface Murid

Bagi siswa juga di memiliki beberapa tampilan halaman antarmuka yang dirancang dengan pendekatan *user-friendly*, *responsive*, serta menyesuaikan dengan kebutuhan dari pengguna. Adapun beberapa tampilan antarmuka dalam sistem yang dirancang adalah sebagai berikut :

3.10.1 Daftar Siswa

Gambar 3.15 menampilkan halaman *Interface* Daftar Siswa dan *Login*. Pada bagian ini, siswa yang akan mengikuti kuis diwajibkan melakukan pendaftaran terlebih dahulu melalui halaman utama sistem kuis online. Setelah berhasil mendaftar, siswa dapat melakukan proses *login* untuk dapat mengakses dan mengikuti kuis yang telah disediakan.

Gambar 3.15. Daftar Siswa

3.10.2 Login Siswa

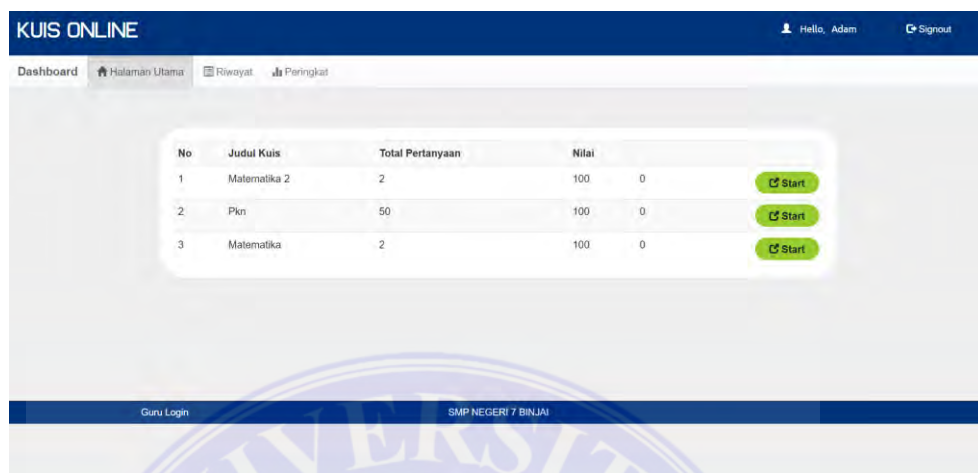
Gambar 3.16 menampilkan halaman *Login* bagi siswa. Setelah melakukan pendaftaran pada tahap awal, siswa tidak perlu lagi mengulangi proses registrasi. Untuk masuk kembali ke dalam sistem kuis, siswa cukup menekan tombol *Login* yang berada di bagian kanan atas halaman utama.

Gambar 3.16. *Login* Siswa

3.10.3 List Soal Kuis Siswa

Gambar 3.17 menampilkan Halaman Utama siswa. Setelah berhasil melakukan pendaftaran, siswa secara otomatis akan diarahkan ke halaman utama yang berisi daftar kuis yang telah disediakan oleh guru. Halaman ini berfungsi

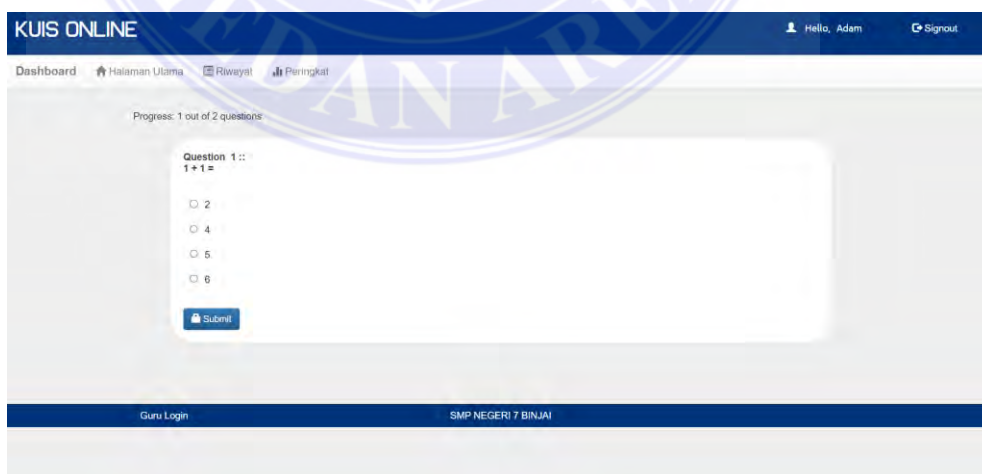
sebagai pusat akses bagi siswa untuk memilih dan mengerjakan kuis yang tersedia, serupa dengan tampilan yang diberikan pada akun guru.



Gambar 3.17. List Soal Kuis Siswa

3.10.4 Pengerjaan Soal Kuis

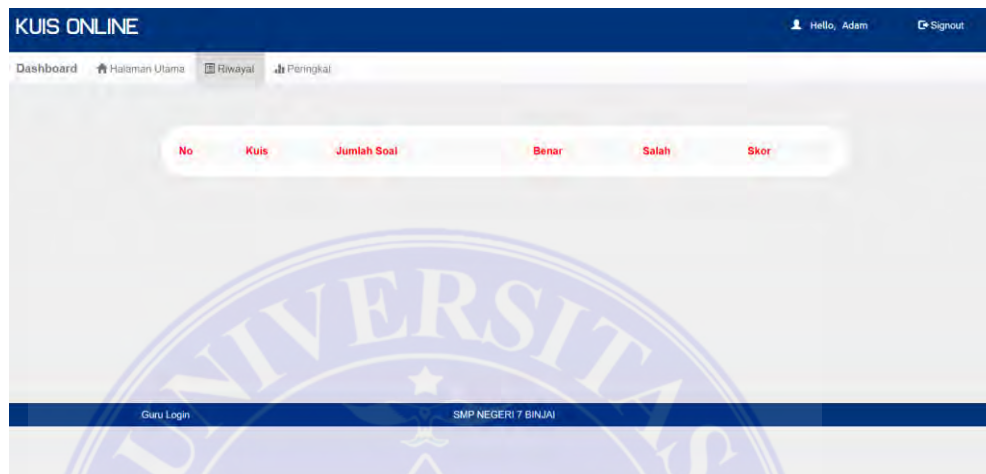
Gambar 3.18 menampilkan *Interface* Pengerjaan Soal Kuis. Pada halaman ini, setelah siswa menekan tombol *Start*, sistem akan menampilkan soal-soal kuis yang telah disusun oleh guru. Melalui tampilan ini, siswa dapat langsung memulai pengerjaan kuis sesuai dengan instruksi dan waktu yang telah ditentukan.



Gambar 3.18. Pengerjaan Soal Kuis

3.10.5 Riwayat

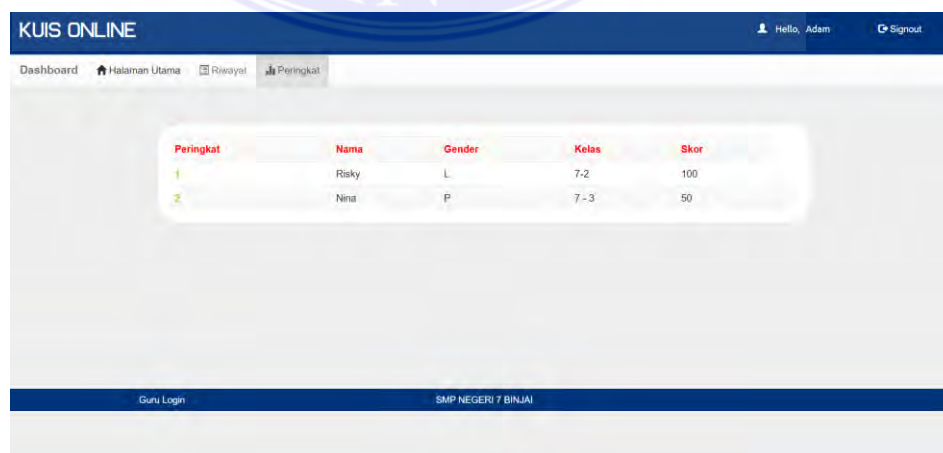
Gambar 3.19 menampilkan Halaman Riwayat siswa. Setelah menyelesaikan pengerjaan kuis, sistem akan mencatat aktivitas tersebut dan menampilkannya pada menu riwayat. Melalui halaman ini, siswa dapat melihat daftar kuis yang telah dikerjakan sebagai bukti bahwa kuis telah selesai dilaksanakan.



Gambar 3.19. Riwayat

3.10.6 Menu Ranking Murid

Gambar 3.20 menampilkan Halaman *Ranking* bagi siswa. Sama seperti pada tampilan guru, melalui menu ini siswa dapat mengetahui peringkat mereka setelah menyelesaikan kuis. Sistem akan menampilkan daftar peringkat berdasarkan nilai yang diperoleh, sehingga siswa dapat membandingkan hasilnya dengan peserta lain.



Gambar 3.20. Menu Ranking Murid

3.11 Pengujian Black-Box

Pengujian *Black-Box* adalah teknik pengujian perangkat lunak yang menilai fungsi sistem berdasarkan spesifikasi tanpa melihat struktur internal atau kode sumbernya. Penguji berfokus pada masukan (*input*) dan keluaran (*output*) memastikan bahwa setiap input menghasilkan output sesuai yang diharapkan menurut kebutuhan (Kartono et al., 2024). Dalam praktiknya, Black-Box Testing membantu menemukan kesalahan fungsional seperti perhitungan yang keliru, validasi input yang kurang, atau respons sistem yang tidak sesuai skenario bisnis. Teknik-teknik seperti Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis mempermudah pemilihan test case sehingga cakupan pengujian menjadi efisien namun tetap representatif terhadap berbagai kondisi input. Hasil pengujian disamakan dengan output yang diharapkan dari spesifikasi; apabila ada deviasi, itu menjadi indikator bug yang harus diperbaiki oleh tim pengembang (Wijaya & Astuti, 2021).

Tabel 3.10. Pengujian Login

NO	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login dengan mengosongkan email dan password	Email dan password kosong	Sistem menolak akses login dan menampilkan “ <i>acces Denied</i> ”	Sesuai Harapan
2	Login dengan email yang benar dan password yang salah	Password yang tidak sesuai dengan username	Sistem menolak akses login dan menampilkan “ <i>acces Denied</i> ”	Sesuai Harapan
3	Login dengan email dan password yang benar	Email dan password terdaftar	Sistem menerima akses login dan mengarahkan ke halaman dashboard	Seusai Harapan

Tabel 3.11. Pengujian Modul Guru

NO	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menambahkan Soal Kuis	Mengisisi Soal dengan pilihan ganda	Soal yang baru di input,dapat tertampil di list Soal kuis	Sesuai Harapan
2	Dapat melihat daftar Siswa	Siswa akan mencoba mendaftar ke web kuis	Siswa baru muncul dalam daftar siswa yang ingin mengikuti kuis	Sesuai Harapan
3	Daftar peringkat siswa	Siswa telah selesai mengerjakan kuis	Siswa yang sudah mengerjakan kuis, muncul dalam menu Ranking	Sesuai Harapan

Tabel 3.12. Pengujian Modul Siswa

NO	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menambah data pengguna baru (Siswa)	Mengisi formulir tambah data pengguna dengan benar	Data pengguna baru berhasil tersimpan dan ditampilkan pada tabel data pengguna	Sesuai Harapan
2	Mengerjakan Soal Kuis	Melaksanakan kuis yang disediakan	Bisa di selesaikan dengan lancar tanpa ada bug	Sesuai Harapan

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kerja praktek yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kuis berbasis web ini mampu memberikan solusi lebih praktis dalam proses pembelajaran. Mekanisme kerja sistem kuis *online* dimulai dari guru yang login ke aplikasi. Guru dapat menyusun soal kuis di dalam sistem, lalu menyimpannya dalam database. Siswa kemudian login atau masuk ke sistem menggunakan perangkat masing-masing (laptop atau smartphone) untuk mengerjakan soal. Jawaban siswa akan langsung diproses oleh sistem, sehingga nilai dapat dihitung secara otomatis tanpa perlu pemeriksaan manual. Hasil kuis dapat dilihat oleh guru maupun siswa, sehingga proses evaluasi berlangsung lebih cepat, praktis, dan efisien. Dengan adanya sistem kuis *online*, guru dapat langsung melihat hasil pengerjaan siswa secara otomatis. Sistem ini juga membantu menghemat waktu dalam proses penilaian, mengurangi penggunaan kertas. Dengan demikian, diharapkan aplikasi ini dapat menjadi langkah awal menuju penerapan teknologi pembelajaran yang lebih modern di SMP Negeri 7 Binjai.

4.2 Saran

Adapun saran dari penulis untuk mengembangkan sistem kuis online berbasis web ini adalah:

1. Penambahan fitur tertentu sangat diperlukan guna memperluas fungsi sistem sekaligus menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna di masa depan. Penulis Berharap agar aplikasi ini mampu berinteraksi secara realtime.
2. Sistem kuis bisa dikembangkan menjadi aplikasi mobile (Android/iOS) agar siswa dapat mengakses kuis lebih mudah melalui smartphone.
3. Menambahkan fitur analisis hasil belajar siswa, misalnya grafik perkembangan nilai atau tingkat penguasaan materi, sehingga guru dapat lebih mudah mengevaluasi capaian belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriandi, S. A. S. (2025). PERANCANGAN SISTEM E-BOOKING JASA OJEK GUNUNG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (JINTEKS)*, 7(2), 1202–1210.
- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109–3116. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1288>
- Andreani, S., Ariansyah, A., & Barnianto, A. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Dokumen Tagihan Pada PT. Subur Sedaya Maju Berbasis Web. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1362–1367. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14062>
- Fahzirah, I. (2024). PENGENALAN SISTEM DATABASE : KONSEP DASAR DAN MANFAATNYA DALAM PERUSAHAAN Muhammad Irwan Padli Nasution. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(4), 675–677. <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1884>
- Fikri, M., Husain, B. M., Ndruru, I. P., Ndruru, F., & Laiya, F. (2025). Jurnal Riset Teknik Komputer. *Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Website*, 2(1), 1–9.
- Firdausi, A. T., Prima Arhandi, P., Pribadi, F. A., Damayanti, R., Aqil, A., Informasi, T., & Malang, P. N. (2024). JIP (Jurnal Informatika Polinema) Halaman| 471 Pengembangan Modul Pembelajaran ERD Interaktif Pada Sqlearn. *Jurnal Informatika Polinema*, 10(4), 471–477.
- Fitriyani, A. (2022). Penerapan Aplikasi Quizizz sebagai Metode Evaluasi dalam Pembelajaran Digital Marketing. *Journal of Informatics and Vocational Education (JOIVE)*, 5(2), 82–87. <https://jurnal.uns.ac.id/joive/article/view/68227>
- Heil, J., & Ifenthaler, D. (2023). Online Assessment in Higher Education: A Systematic Review. *Online Learning Journal*, 27(1), 187–218. <https://doi.org/10.24059/olj.v27i1.3398>
- Johan, R., & Chandra, C. J. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Model Spiral. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 330–340. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.3955>
- Kartono, F. K., Nursaadah, S., Nugroho, M. R., Tama, D. A., Mashudi, F. A., Wicaksono, A., & Nasir, M. (2024). Pengujian Black Box Testing Pada Sistem Website Osha Snack: Pendekatan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(02), 754–766. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1407>
- Maharani, F., & Alpusari, M. (2023). Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Effect of Using the Quizizz Aplication on Learning. *Jurnal Kiprah*

- Pendidikan*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i1.133>
- Muhajir, A. (2024). Tafsiran Hakikat Informasi dalam Era Teknologi Informasi: Tinjauan Konseptual dan Implikasinya. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(01), 280–289. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1116>
- Nafsi, C. I., Sutarjo, A., & Hanif, M. (2024). Implementasi Kahoot Untuk Meningkatkan Critical Thinking Dan Problem Solving Anak Usia Sd Kelas Tinggi. *Didaktika*, 4(3), 259–271. <https://doi.org/10.17509/didaktika.v4i3.45083>
- Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 4(1), 17–23.
- Prayoga, M., Surya, I., & Kurniawan, H. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Agile Pada SDN 056001 Karang Rejo. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 1247–1258. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/view/14017>
- Puspita, R. D., Muhallim, M., & Sulaeman, B. (2025). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Pt. Ibs Bentang Persada Palopo. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6219>
- Rahayu, W. I., Shauqie, S. A., & Kholiq, N. A. (2023). PERANCANGAN SISTEM MARKETPLACE PADA TOKO SEMBAKO BERBASIS WEB Program Studi D4 Teknik Informatika 123 Universitas Logistik dan Bisnis Internasional 123. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 49–56.
- Ramdany, S. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1). <https://doi.org/10.31599/2e9afp31>
- Raviy Bayu Setiaji, Firza Prima Aditiawan, & Agung Mustika Rizki. (2024). Pembuatan Aplikasi Computer Based Test Berbasis Website Menggunakan Algoritma Fisher-Yates Shuffle. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(1), 199–211. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v2i1.2417>
- Said Zulfikar. (2021). Penggunaan Website dan Internet dalam Pembelajaran. *Journal of Instructional and Development Researches*, 1(3), 106–111. <https://doi.org/10.53621/jider.v1i3.70>
- Sari, H. P., Rizky, K., Wardani, N., Fakultas, S., Teknologi, U., & Bina, D. (2023). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi Proses Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sd Yp Indra Palembang. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 7(2), 287–298.
- Sena, I. G. W., Pattiasina, T. J., Basatha, R., & Reinaldo, N. G. (2024). Perancangan dan Pembuatan Website Kuis Daring dengan Menggunakan Websocket Communication Protocol. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(1), 99–113. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v4i1.9254>
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi

Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>

Wiliyanti, V., & Shidqha, N. H. (2023). Penerapan PTS Berbasis CBT untuk Mengurangi Limbah Kertas dari Lembar Soal dan Jawaban Peserta Didik. *Jurnal Abdimas Dosma (Jad)*, 2(1), 86–91. <https://doi.org/10.70522/jad.v2i1.21>

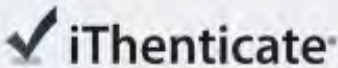


LAMPIRAN









Similarity Report ID: old:29477:113572099

PAPER NAME	AUTHOR
JAMES CHRIST S.docx	JAMES CHRIST S CHRIST S

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
7129 Words	44362 Characters

PAGE COUNT	FILE SIZE
51 Pages	4.8MB

SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Sep 22, 2025 8:36 AM GMT+7	Sep 22, 2025 8:38 AM GMT+7

● 14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

• 14% Internet database

• 3% Publications database

• Crossref database

• Crossref Posted Content database

● Excluded from Similarity Report

• Submitted Works database

• Bibliographic material

• Cited material

• Abstract

• Small Matches (Less than 15 words)

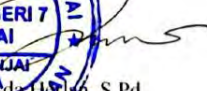
Summary

	FAKULTAS TEKNIK	No. Dokumen	KP-03
	PRORGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	No. Revisi	
	Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	Berlaku Efektif	
	FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP	Halaman	

FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP

Nama Mahasiswa	:	James Christ S
NIM	:	228160014
Judul Kegiatan KP	:	Perancangan Kuis Online untuk SMP Negeri 7 Binjai Berbasis Web
Tempat Pelaksanaan KP	:	SMP Negeri 7 Binjai
Dosen Pembimbing Akademik	:	Andre Hasudungan Lubis, STi, M.Sc
Dosen Pembimbing Lapangan	:	Masda Herlan, S.Pd

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	01/08/2025	Perkenalan diri dengan Guru dan Pembimbing Lapangan	
2	02/08/2025	Adaptasi dan pengenalan lingkungan sekolah	
3	04/08/2025	Menyusun buku paket untuk dibagikan ke siswa	
4	06/08/2025	Menyusun buku paket untuk dibagikan ke siswa	
5	08/08/2025	Observasi sistem sekolah	
6	11/08/2025	Pemilihan dan perancangan Sistem	
7	12/08/2025	Perencanaan dan Persiapan Lomba-lomba untuk 17-an	
8	13/08/2025	Panitia Lomba 17-an (sampai Tgl 16/08/2025)	
9	18/08/2025	Memperlihatkan sistem rancangan dan Menerima Revisi	
10	19/08/2025	Masuk ke kelas IX dan Menjadi Pengawas Kelas	
11	20/08/2025	Masuk ke kelas IX dan Menjadi Pengawas Kelas	
12	21/08/2025	Membantu pengembalian buku paket Siswa	
13	22/08/2025	Membantu pengembalian buku paket Siswa	
14	25/08/2025	Menunjukkan Sistem yang telah dibuat kepada Guru (sampai Tgl 27/08/2025)	
15	28/08/2025	Pengumpulan Semua Project Sistem untuk Sekolah	
16	29/08/2025	Perpisahan dengan pihak Sekolah	

Medan, 30 Agustus 2025
 Pembimbing Lapangan,


 Masda Herlan, S.Pd
 NIM 2206041004

	FAKULTAS TEKNIK	No. Dokumen	KP-04 B
	PRORGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	No. Revisi	
	Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	Berlaku Efektif	
	FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN	Halaman	

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Nama : James Christ S

NIM : 228160014

Setelah mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI:

ASPEK PENILAIAN	DESKRIPSI ASPEK PENILAIAN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT * SKOR)
Komunikasi	Kemampuan untuk menyampaikan informasi, mendengarkan orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan memberikan respon positif yang mendorong komunikasi terbuka	20%	98	19,6
Kerjasama	Kemampuan menjalin kerjasama dalam tim, peka akan kebutuhan orang lain dan memberikan kontribusi dalam aktivitas tim untuk mencapai tujuan dan hasil yang positif	15%	98	14,7
Inisiatif dan Kreatifitas	Kemampuan merespon masalah secara proaktif dan gigih, menjajaki kesempatan yang ada, melakukan sesuatu tanpa disuruh guna mengatasi hambatan, yang ditampilkan secara motorik/verbal (yang berkonsekuensi tindakan)	15%	97	14,55
Disiplin Kerja dan Adaptasi	Kemauan untuk mematuhi aturan yang berlaku dan dapat menyesuaikan perilaku agar dapat bekerja secara efektif dan efisien saat adanya informasi baru, perubahan situasi atau kondisi lingkungan kerja yang berbeda	20%	97	19,4
Penyelesaian Tugas	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	98	29,4
TOTAL NILAI :				97,65

Pembimbing Lapangan

Nama : Masda Herlan, S.Pd

NIP : 197306022006041004

Jabatan : Wakil PKS Kurikulum



	FAKULTAS TEKNIK	No. Dokumen	KP-04 A
	PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	No. Revisi	
	Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	Berlaku Efektif	
	FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP	Halaman	

FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

Nama : James Christ S

NIM : 228160014

ASPEK PENILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Buku Laporan Pelaksanaan KP	Aturan penulisan dan Tatabahasa	15%	90	13,5
	Latar Belakang dan Tujuan	15%	90	13,5
	Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil	40%	90	36
Presentasi Hasil KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	90	9
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	90	9
	Kemampuan Presentasi	10%	90	9
TOTAL NILAI				90

Nilai Akhir = (40% x Nilai Pembimbing Lapangan) + (60% x Nilai Pembimbing Akademik)

$$= \frac{39,66}{100} + \frac{54}{100} = \frac{93,66}{100}$$

Catatan untuk perhitungan nilai	
80 < NSM	A
70 < NSM ≤ 80	B+
65 < NSM ≤ 70	B
60 < NSM ≤ 65	C+
50 < NSM ≤ 60	C
40 < NSM ≤ 50	D
NSM ≤ 40	E

Medan, 22 September 2025
Pembimbing Akademik

Andre Hasudungan Lubis, S.Ti, M.Sc
NIDN : 0126029101



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 135/FT.6/01.10/VI/2025
Lamp : -
Hal : Pembimbing Kerja Praktek/T.A

20 Juni 2025

Yth. Pembimbing Kerja Praktek
Andre Hasudungan Lubis, S. Ti, MSc
Di
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	James Christ Simamora	228160014	Teknik Informatika

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Andre Hasudungan Lubis, S. Ti, MSc (Sebagai Pembimbing)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

"Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web di SMP Negeri 7 Binjai"

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Eng. Supriatno, ST, MT



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
 Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
 Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 138/FT.6/01.10/VI/2025
 Lamp : -
 Hal : Kerja Praktek

20 Juni 2025

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 7 Binjai
 Jln. Sultan Hasanuddin No.10
 Di
 Binjai

Dengan hormat,
 Dengan surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kiranya berkenan untuk memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami tersebut dibawah ini :

NO	N A M A	N P M	PROG. STUDI	JUDUL
1	Adam Sebastian	228160002	Teknik Informatika	Perancangan Website Profil untuk Mempromosikan Sekolah SMP Negeri 7 Binjai
2	Rizky Winata	228160006	Teknik Informatika	Sistem Informasi Manajemen Pengunjung Sekolah Berbasis Web di SMP Negeri 7 Binjai
3	James Christ Simamora	228160014	Teknik Informatika	Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web di SMP Negeri 7 Binjai
4	Rado Jhon Stiven Saragih	228160036	Teknik Informatika	Perancangan dan Implementasi Sistem Absensi Berbasis Web dengan Input Manual oleh Guru SMP Negeri 7 Binjai
5	Billiam Zealtiel	228160044	Teknik Informatika	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web SMP Negeri 7 Binjai

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Perlu kami jelaskan bahwa Kerja Praktek tersebut adalah semata-mata untuk tujuan ilmiah. Kami mohon kiranya juga dapat diberikan kemudahan untuk terlaksananya Kerja Praktek ini.

Demikian kami sampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Dekan,


Dr. Eng. Supriatno, ST, MT

Tembusan :
 1. Ka. BPMPP
 2. Mahasiswa
 3. File



PEMERINTAH KOTA BINJAI
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 7 BINJAI KECAMATAN BINJAI KOTA
Jalan Sultan Hasanuddin No. 10 Telepon (061) 8823403 Kode Pos 20714
B I N J A I

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800-41 /SMPN.07/VIII/2025

Kepala SMP Negeri 7 Binjai Kelurahan Satria Kecamatan Binjai Kota, Kota Binjai dengan ini menerangkan bahwa

Nama : JAMES CHRIST SIMAMORA
NPM : 228160014
Fakultas / Prodi : Fakultas Teknik / Teknik Informatika

Benar nama tersebut diatas telah selesai Melaksanakan Kerja Praktek di SMP Negeri 7 Binjai Kelurahan Satria Kecamatan Binjai Kota terhitung mulai Tanggal 01 Agustus 2025 s/d 30 Agustus 2025

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana diperlukan.

Binjai, 30 Agustus 2025

Kepala SMP Negeri 7 Binjai



J. H. H. N. S. Pd

NIP. 196806081994121001