

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KEDIRI



Disusun Oleh :

KRISMAYANTI	160419101
MARGARETA YUBELLA M. M. K.	160419107
M. YORICKO RAYHAN	160419126
MICHAEL SURYA WIJAYA	160419150
ELSAFIRA GITA ASKIYA	160419157

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SURABAYA
SURABAYA**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini sudah sangat cepat dan maju, salah satunya penggunaan *smartphone*. Hampir di segala bidang membutuhkan internet sebagai sumber informasi dan telekomunikasi yang tepat dan efisien sehingga penggunaan internet sudah menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting di seluruh masyarakat. Dengan demikian maka pemakaian *internet* di bidang sistem informasi memberikan manfaat yang sangat besar seperti penyajian informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan lengkap.

Pengolahan data administrasi nilai para siswa di sekolah dalam sebuah institusi pendidikan adalah sebuah kegiatan penting yang dilakukan secara periodik atau pun setiap saat. Data-data nilai tersebut diharapkan untuk selalu aktual, sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi yang bisa mengolah data-data secara cepat dan efektif. Salah satu SMP swasta yang terletak di Kediri merupakan salah satu sekolah yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data administrasi. Data-data tersebut masih dicatat dalam suatu buku besar, lalu kemudian diketik ulang pada excel.

Kondisi sistem untuk penilaian yang saat ini sedang berjalan di SMP swasta di Kediri masih dinilai kurang efektif dan efisien, karena dengan pencatatan di buku terlebih dahulu lalu dilanjutkan dengan penginputan manual di dalam excel dimana akan memakan waktu yang cukup lama dalam pencatatan mengingat mata pelajaran yang ada pada SMP swasta di Kediri berjumlah cukup banyak. Dengan demikian maka akan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menyelesaikan tugas perhitungan nilai karena masih melakukan penginputan manual. Selain itu, dengan adanya perhitungan nilai yang begitu banyak juga memungkinkan terjadinya *human error*, contohnya sering terdapat kesalahan dalam memasukkan nilai mata pelajaran.

Menurut data dari kementerian komunikasi dan informatika pada tahun 2021 menunjukkan bahwa 89% persen penduduk di Indonesia menggunakan *smartphone*. Jumlah data tersebut termasuk persentase para murid di salah satu SMP di Kediri yang memiliki *smartphone* yaitu sebanyak 100%. Hal ini terbukti bahwa para murid mempunyai grup *whatsapp* dan semuanya bergabung. Karena itulah penulis ingin mengembangkan sistem informasi berbasis *android* agar bisa dijangkau dengan mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mempermudah mengolah data dan menyimpan informasi data pada salah satu SMP swasta di Kota Kediri?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem berbasis *android* yang dapat membantu tugas administrasi sekolah dalam mengelola data akademik siswa.

1.4 Manfaat

- a. Bagi objek penelitian

Sistem ini bermanfaat untuk memudahkan dalam pengelolaan administrasi data siswa maupun guru pada sekolah lebih efektif dan efisien.

- b. Bagi guru

Sistem ini bermanfaat untuk memudahkan dalam menginput data, menyimpan data, membuat laporan, memberikan penilaian, dan melakukan absensi. Selain itu juga dapat meminimalisir penggunaan kertas dan penyimpanan manual di kertas.

- c. Bagi siswa

Sistem ini bermanfaat untuk memudahkan dalam melakukan absensi dan pelayanan administrasi lebih cepat.

- d. Bagi peneliti

Sebagai bahan tambahan pengetahuan hasil kuliah yang diaplikasikan dalam pembuatan program tentang sistem administrasi sekolah.

1.5 Ruang Lingkup

- a. Sistem ini memberikan keamanan *user* pengakses dan *password*.
- b. Sistem ini dibangun dengan berbasis *android*.
- c. Sistem ini dapat melakukan pengolahan data sekolah seperti administrasi sekolah yang meliputi daftar hadir siswa, jadwal pelajaran, penilaian dan data guru.
- d. Sistem dapat mencetak laporan data yang telah diolah, antara lain laporan data siswa dan laporan data guru.

1.6 Rencana Kegiatan

- a. Pengumpulan data dengan *interview* kepada salah satu guru.
- b. Melakukan desain untuk merancang sistem meliputi ERD dan UI.

- c. Melakukan implementasi *database*, UI, dan proses pembangunan aplikasi.
- d. Melakukan uji coba.
- e. Menyusun laporan tahap akhir yang terdiri dari desain sampai uji coba.

BAB II

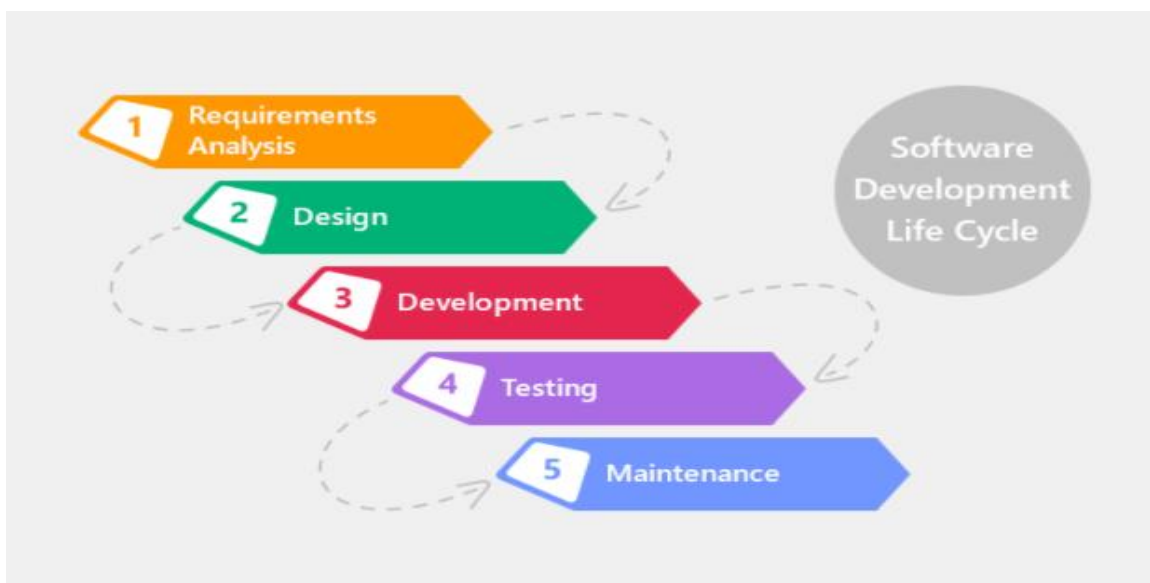
METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waterfall

Pengembangan sistem ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model Waterfall. Metode Waterfall menurut Ian Sommerville (2011, p30), metode waterfall memiliki tahapan utama dari waterfall model yang mencerminkan aktivitas pengembangan dasar. Terdapat 5 (lima) tahapan pada metode Waterfall, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, dan operation and maintenance*.

Menurut Pressman (2012) model waterfall merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model waterfall adalah model proses pengembangan dari sistem informasi yang akan dibangun yang sifatnya sistematis. Sehingga model waterfall ini memiliki beberapa kelebihan antara lain, mudah dipahami, prosesnya lebih terstruktur, penjadwalan lebih menentu karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti, sehingga target pengembangan program dapat dilihat dengan jelas. Dari sisi lain, proses pengembangan setiap tahap juga dapat dilihat karena metode urutannya pasti dan hasil dokumentasi yang lengkap sehingga proses pemeliharannya dapat dilakukan dengan mudah.

Berikut merupakan tahapan-tahapan metode waterfall :



a. Requirement Analysis

Tahapan requirement analysis adalah tahapan yang dilakukan sebelum melakukan pengembangan proyek. Yaitu dengan memahami bagaimana kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak. Metode ini dapat dilakukan dengan cara melakukan observasi, wawancara, survei dan lain sebagainya.

b. System and Software Design

Informasi mengenai kebutuhan dari tahapan requirement selanjutnya dianalisis pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Pada tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang harus dikerjakan.

c. Implementation and Unit Testing

Tahap implementation and unit testing merupakan tahap pemrograman pada suatu sistem dari sistem yang paling kecil. Selanjutnya akan dilakukan pengujian terhadap fungsionalitas program yang telah dibuat. .

d. Integration and System Testing

Tahap integration and system testing program yang sudah dibuat diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem untuk dapat mengidentifikasi jika terdapat kegagalan atau kesalahan sistem.

e. Operation and Maintenance

Tahap terakhir adalah operation and maintenance yaitu tahapan pemeliharaan yang memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya.

BAB III

ANALISIS PERMASALAHAN

3.1 Kondisi Saat Ini

Untuk mendapatkan informasi kondisi saat ini di salah satu sekolah di Kota Kediri, kami mewawancarai narasumber yaitu guru, kepala sekolah, dan 1 siswa. Berikut adalah hasil wawancaranya:

- Kepala Sekolah
 - a. Laporan guru apa yang anda kerjakan?
 - ❖ Laporan keuangan, rapor dan hasil rapat. Jika harus yang ada ditandatangani maka harus saya kerjakan.
 - b. Apakah ada data internal yang bisa diakses oleh guru dan karyawan?
 - ❖ Tidak ada, kami tidak punya, jadi guru-guru dan karyawan yang lain juga kesulitan untuk melihat daftar riwayat pengajar dan juga karyawan yang lain
 - c. Bagaimana verifikasi nilai siswa jika Bapak juga mengajar?
 - ❖ Saya juga verifikasi nilai seperti guru yang lainnya yang mengurus nilai mata pelajaran yang mereka ajarkan.
- Guru
 - a. Bagaimana cara mengisi absensi murid saat di kelas?
 - ❖ Absen siswa dilakukan secara manual di kertas lalu dikonversikan pada waktu penerimaan rapor.
 - b. Bagaimana cara mengisi nilai murid?
 - ❖ Penilaian dilakukan secara manual di kertas. Lalu dipindah ke excel. Setelah itu pada saat mendekati penerimaan rapor diberikan ke Kepala Sekolah.
 - c. Berapa persentase tugas, UTS, dan UAS?
 - ❖ Penilaian dilakukan dengan persentase tugas 20%, UTS 30%, UAS 30% lalu menentukan kategori nilai dari hasil nilai rata-rata tugas, uts, dan uas, sedangkan 20% sisanya yaitu penilaian sikap dan kehadiran. Nilai ini ditulis oleh para guru yang mengajar pada masing-masing mata pelajaran lalu diserahkan ke Kepala Sekolah.

- Siswa
 - a. Bagaimana proses absensi siswa yang hadir ?
 - ❖ Siswa datang 15 menit sebelum bel sekolah, siswa memasuki kelas sebelum kelas dimulai, kemudian guru mata pelajaran mulai memasuki ruangan kelas. Ketika jam pelajaran dimulai, guru mata pelajaran mulai mengabsen siswa-siswinya dengan cara tanda tangan di kertas atau dengan cara mengangkat tangan ketika nama siswa dipanggil pada saat proses absensi berlangsung.
 - b. Bagaimana jika ingin melihat rekap absen?
 - ❖ Untuk rekap absen dapat dilihat pada saat pembagian rapor. Pada rapor terdapat keterangan ketidakhadiran dengan alasan dan jumlah hari tidak masuk.
 - c. Bagaimana cara siswa komplain mengenai nilai yang tidak sesuai ?
 - ❖ Siswa akan melakukan komplain nilai kepada guru mata pelajaran yang sesuai pada saat jam pelajaran di kelas atau dengan cara menghubungi guru yang bersangkutan terlebih dahulu dan melakukan diskusi mengenai nilai yang tidak sesuai di ruang guru.

3.2 Analisis Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, ditetapkan identifikasi masalah di salah satu SMP swasta di Kota Kediri antara lain:

- a. Belum adanya sistem pengolahan data, sehingga data siswa dan guru masih disimpan di banyak komputer dan di pembukuan yang masih belum tersusun rapi dan terkomputerisasi dalam satu sistem *database*. Hal tersebut menyulitkan ketika membutuhkan data siswa atau guru karena datanya tidak tersusun dalam satu sistem.
- b. Kehilangan data karena data yang diinputkan masih dengan cara manual yaitu dengan menulis di kertas, memungkinkan data tersebut terselip, hilang maupun rusak.
- c. Adanya *human error* karena proses penginputan nilai siswa yang banyak masih dilakukan secara manual di kertas.
- d. Waktu yang dibutuhkan untuk menginputkan absensi atau penilaian sangat lama karena masih dengan cara manual menulis di kertas.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan berfokus pada aplikasi yang akan dibuat. Agar proses sistem berjalan dengan baik, maka telah didesain rancangan hak akses pada aplikasi tersebut. Sistem informasi absensi pada SMP mempunyai tiga pengguna, yaitu:

a. Kepala Sekolah

Berikut proses yang bisa dilakukan dengan hak akses kepala sekolah adalah:

1. Kepala Sekolah dapat *login* sesuai hak aksesnya (dapat menambahkan guru).
2. Kepala Sekolah hanya dapat melihat data siswa dan guru serta nilai siswa.
3. Kepala Sekolah diberikan fitur untuk memverifikasi nilai yang sudah diinputkan oleh guru.

b. Guru

Guru sebagai *administrator* yang mengelola sistem pada sistem informasi absensi sekolah. Berikut proses yang bisa dilakukan dengan hak akses guru adalah:

1. Guru dapat *login* sesuai dengan hak aksesnya.
2. Guru dapat mengelola data nilai siswa dengan memasukkan nilai tugas, UTS dan UAS di halaman nilai.

c. Siswa

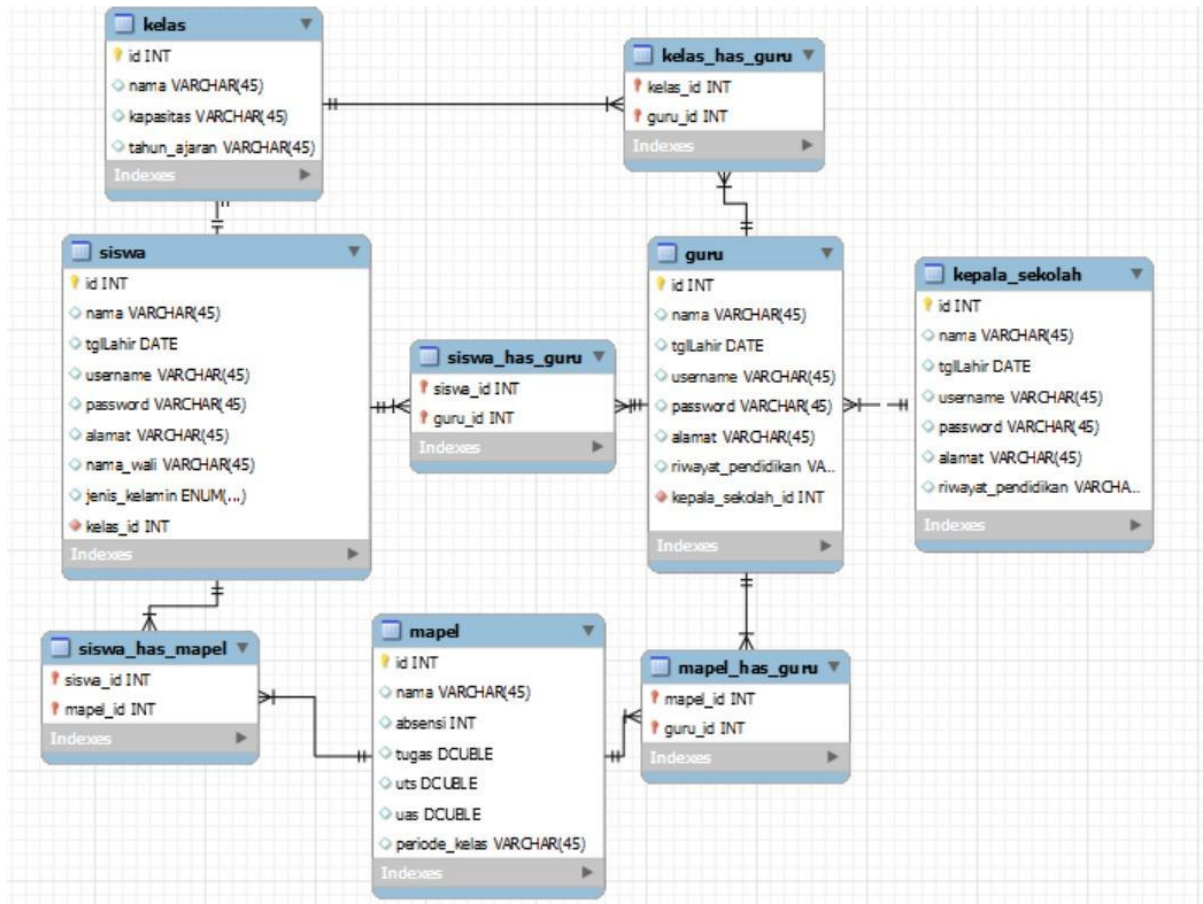
Berikut proses yang bisa dilakukan dengan hak akses siswa adalah:

1. Siswa dapat *login* sesuai dengan hak aksesnya.
2. Siswa dapat melakukan presensi di mata pelajaran ketika mata pelajaran tersebut sedang dilaksanakan.
3. Siswa dapat melihat hasil rapor di halaman laporan yang berisikan rincian nilai mulai dari tugas, uts, hingga uas.

BAB IV DESAIN

4.1 Desain ERD

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara. Metode ini merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan serangkaian tanya jawab dan wawancara.



4.1 Desain Tabel

Struktur tabel digunakan dalam pembuatan sistem informasi akademik. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu per satu secara detail dari struktur tabel sistem.

4.1.1 Tabel siswa

Tabel ini menyimpan data-data siswa. Pada data siswa terdapat id siswa, nama, tanggal lahir, username, password, alamat, nama wali dan jenis kelamin.

id (PK siswa)	nama	tanggal lahir	username	password	alamat	nama_wali	jenis_kelamin	kelas_id (FK kelas)
---------------	------	---------------	----------	----------	--------	-----------	---------------	---------------------

4.1.2 Tabel kelas

Tabel ini menyimpan data kelas. Pada data kelas terdapat id, nama dan kapasitas kelas.

id (PK kelas)	nama	kapasitas
---------------	------	-----------

4.1.3 Tabel guru

Tabel ini menyimpan data-data guru.

id (PK Guru)	nama	tanggal lahir	username	password	alamat	kepala_sekolah_id (FK Kepala Sekolah)
--------------	------	---------------	----------	----------	--------	---------------------------------------

4.1.4 Tabel kepala sekolah

Tabel ini menyimpan data sekolah.

id (PK kepala_sekolah)	nama	tanggal lahir	username	password	alamat
------------------------	------	---------------	----------	----------	--------

4.1.5 Tabel mapel

Tabel ini menyimpan data-data mata pelajaran

id (PK Mapel)	nama	absensi	tugas	uts	uas
---------------	------	---------	-------	-----	-----

4.1.6 Tabel kelas_has_guru

Tabel ini menyimpan data guru yang mengajar di kelas tertentu

kelas_id (FK kelas)	guru_id (FK guru)
---------------------	-------------------

4.1.7 Tabel siswa_has_guru

Tabel ini menyimpan data siswa diajar oleh guru siapa saja.

siswa_id (FK siswa)	guru_id (FK guru)
---------------------	-------------------

4.1.8 Tabel siswa_has_mapel

Tabel ini menyimpan mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa.

siswa_id (FK siswa)	mapel_id (FK mapel)
------------------------	------------------------

4.1.9 Tabel mapel_has_guru

Tabel ini menyimpan guru mengajar mata pelajaran apa.

mapel_id (FK mapel)	guru_id (FK guru)
------------------------	----------------------

4.2 Kamus data

Setelah proses mapping telah selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya akan dijelaskan untuk setiap tabelnya di dalam kamus data. kamus data akan terdiri dari nama field, data type, dan keterangan. Sehingga tabel-tabel tersebut dapat dipahami setiap isinya. Dibawah ini adalah tabel - tabel yang menjelaskan tentang secara garis besar ERD nya.

4.2.1 Kamus data siswa

Nama Tabel	Nama Field	Data Type	Keterangan
siswa	id	INT	id dari siswa berupa primary key
	nama	VARCHAR (45)	nama dari siswa berupa id tertentu
	tanggal_lahir	DATE	tanggal_lahir dari siswa berupa id tertentu
	username	VARCHAR (45)	username dari siswa berupa id tertentu
	password	VARCHAR (45)	password dari siswa berupa id tertentu
	alamat	VARCHAR (45)	alamat dari siswa berupa id tertentu
	nama_wali	VARCHAR (45)	nama_wali dari siswa berupa id tertentu
	jenis_kelamin	ENUM(wanita;pria)	jenis_kelamin dari siswa berupa id tertentu
	kelas_id	INT	kelas_id dari siswa berupa id tertentu

4.2.2 Kamus data kelas

Nama Tabel	Nama Field	Type	Keterangan
Kelas	id	INT	id dari kelas berupa primary key
	nama	VARCHAR (45)	nama yang menunjukkan identitas dari kelas
	kapasitas	VARCHAR (45)	kapasitas suatu kelas

4.2.3 Kamus data guru

Nama Tabel	Nama Field	Type	Keterangan
Guru	kelas_id	INT	id dari kelas berupa primary key
	nama	VARCHAR (45)	nama yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	tglLahir	DATE	tglLahir yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	username	VARCHAR (45)	username yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	password	VARCHAR (45)	password yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	alamat	VARCHAR (45)	alamat yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	kepala_sekolah_id	INT	kepala_sekolah_id yang menunjukkan identitas dari id tertentu

4.2.4 Kamus data kepala sekolah

Nama Tabel	Nama Field	Data Type	Keterangan
kepala sekolah	id	INT	id dari kepala_sekolah berupa primary key
	nama	VARCHAR (45)	nama dari kepala_sekolah berupa id tertentu
	tanggal_lahir	DATE	tanggal_lahir dari kepala_sekolah berupa id tertentu
	username	VARCHAR (45)	username dari kepala_sekolah berupa id tertentu
	password	VARCHAR (45)	password dari kepala_sekolah berupa id tertentu
	alamat	VARCHAR (45)	alamat dari kepala_sekolah berupa id tertentu

4.2.5 Kamus mapel

Nama Tabel	Nama Field	Type	Keterangan
Mapel	id	INT	id dari kelas berupa primary key
	nama	VARCHAR (45)	nama yang menunjukkan identitas dari id tertentu
	absensi	INT	absensi dari mapel id tertentu
	tugas	VARCHAR (45)	tugas dari mapel id tertentu
	uts	VARCHAR (45)	uts dari mapel id tertentu
	uas	VARCHAR (45)	uas dari mapel id tertentu

4.2.6 Kamus kelas_has_guru

Nama Tabel	Nama Field	Type	Keterangan
kelas_has_guru	kelas_id	INT	id dari kelas berupa foreign key
	guru_id	INT	id dari guru berupa foreign key

4.2.7 Kamus siswa_has_guru

Nama Tabel	Nama Field	Data Type	Keterangan
siswa_has_guru	siswa_id	INT	id dari siswa berupa foreign key
	guru_id	INT	id dari guru berupa foreign key

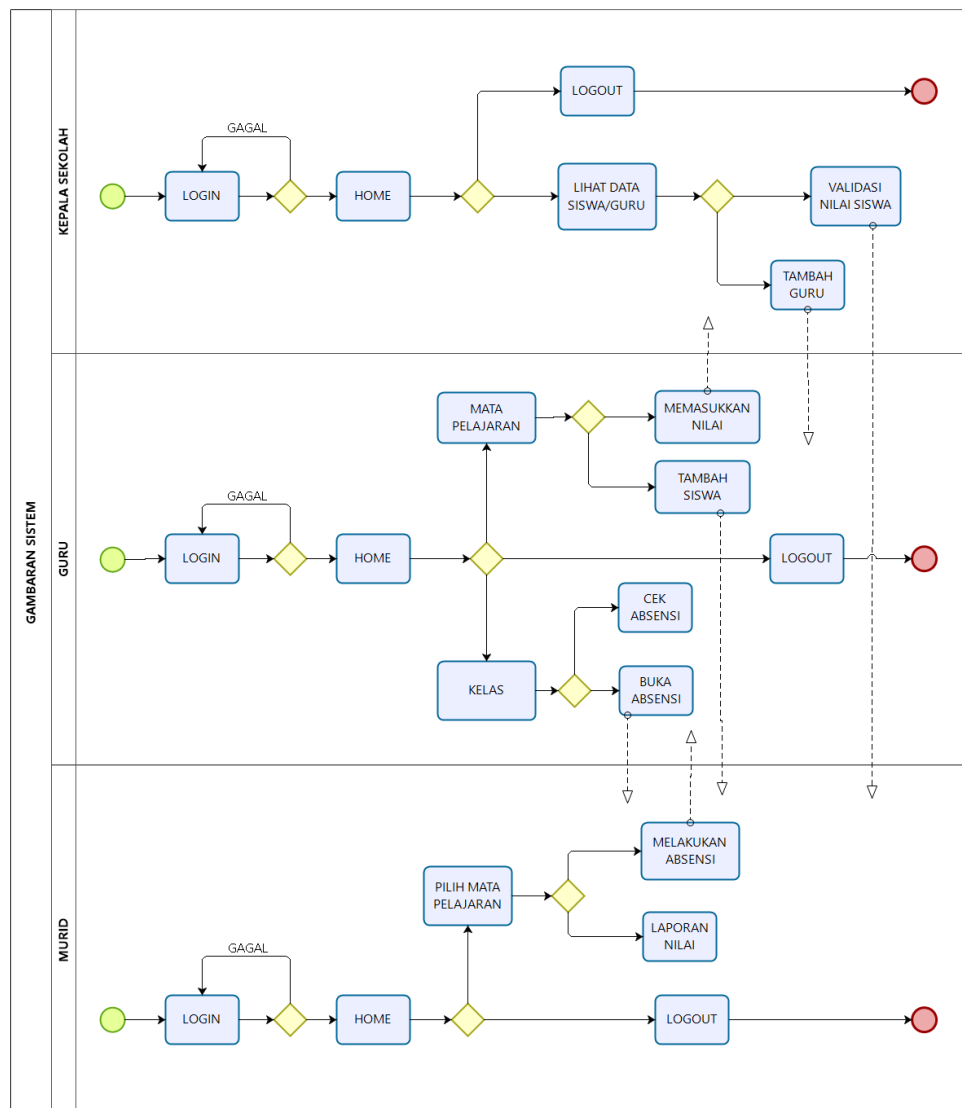
4.2.8 Kamus siswa_has_mapel

Nama Tabel	Nama Field	Data Type	Keterangan
siswa_has_mapel	siswa_id	INT	id dari siswa berupa foreign key
	mapel_id	INT	id dari mapel berupa foreign key

4.2.9 Kamus mapel_has_guru

Nama Tabel	Nama Field	Data Type	Keterangan
mapel_has_guru	mapel_id	INT	id dari mapel berupa foreign key
	guru_id	INT	id dari guru berupa foreign key

4.3 Desain Business Process Modelling



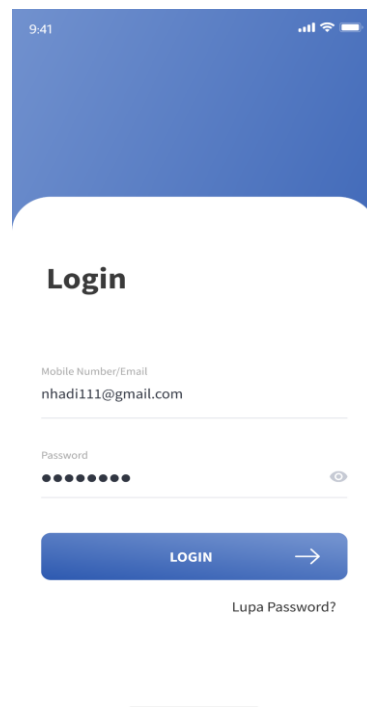
4.4 Desain User Interface

Desain interface I/O merupakan gambaran desain interface dari sistem informasi akademik yang akan digunakan sebagai panduan dalam membuat implementasi antarmuka aplikasi. Rancangan desain interface akan dijelaskan pada sub-bab ini.

4.4.1 Siswa

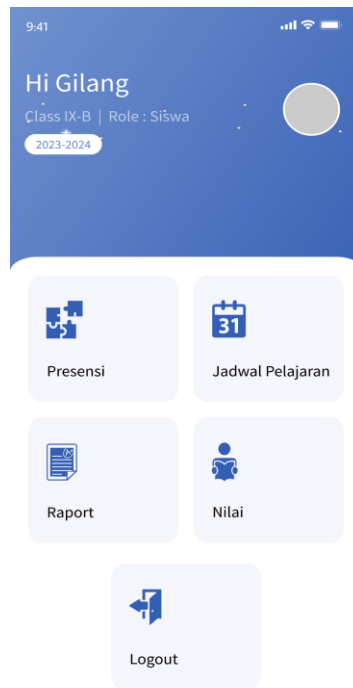
4.4.1.1 Form Login Siswa

Form login siswa merupakan form yang digunakan untuk dapat masuk ke dalam sistem. Disini, siswa diharuskan untuk memasukkan username dan passwordnya untuk login.



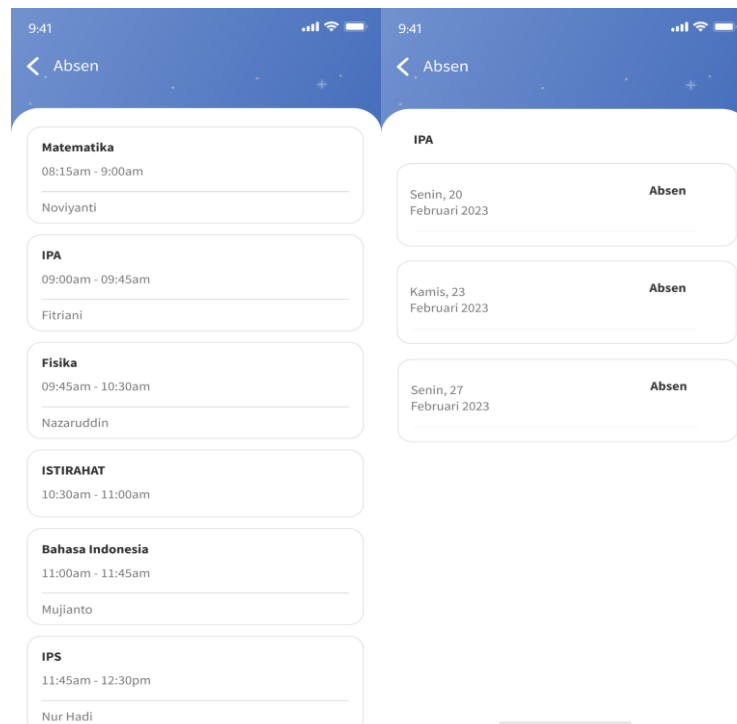
4.4.1.2 Halaman Utama Siswa

Form halaman utama siswa merupakan form pertama yang ditampilkan kepada user setelah berhasil login ke sistem. Menu ini memiliki beberapa pilihan menu tab yang memiliki fungsinya masing-masing yaitu presensi untuk melakukan absen, mata pelajaran untuk melihat list mata pelajaran apa saja, raport untuk melihat nilai akhir, nilai untuk melihat nilai-nilai tugas dan profil untuk melihat data pribadi. Selain itu, pada halaman utama siswa terdapat informasi kelas siswa sekarang dan juga nama siswa.



4.4.1.3 Halaman Presensi Siswa

Form halaman presensi siswa merupakan form untuk melakukan absensi. Jika presensi sudah dibuka oleh masing-masing guru yang bertugas, maka terdapat tombol yang bisa di klik oleh siswa, sebagai tanda kehadiran pada mata pelajaran tersebut. Jika presensi belum dibuka, hanya menampilkan nama-nama mata pelajaran saja.



4.4.1.4 Mata Pelajaran Siswa

Form mata pelajaran siswa merupakan form yang menampilkan nilai-nilai dari masing-masing mata pelajaran beserta riwayat bukti presensi.

The screenshot displays a mobile application interface for a lesson schedule. At the top, the status bar shows the time as 9:41 and signal strength. The app's header is blue with a back arrow and the title 'Jadwal Pelajaran'. Below the header, there are tabs for the days of the week: MON, TUE, WED, THU, FRI, and SAT. The 'MON' tab is selected. The main content area shows a list of lessons for Monday, each in a white box with a light blue border. The lessons are: Matematika (08:15am - 9:00am, Noviyanti, Period 1), IPA (09:00am - 09:45am, Fitriani, Period 2), Fisika (09:45am - 10:30am, Nazaruddin, Period 3), ISTIRAHAT (10:30am - 11:00am), Bahasa Indonesia (11:00am - 11:45am, Mujiyanto, Period 4), and IPS (11:45am - 12:30pm, Nur Hadi, Period 5). The IPS lesson box has a horizontal line across the middle.

Subject	Time	Teacher	Period
Matematika	08:15am - 9:00am	Noviyanti	Period 1
IPA	09:00am - 09:45am	Fitriani	Period 2
Fisika	09:45am - 10:30am	Nazaruddin	Period 3
ISTIRAHAT	10:30am - 11:00am		
Bahasa Indonesia	11:00am - 11:45am	Mujiyanto	Period 4
IPS	11:45am - 12:30pm	Nur Hadi	Period 5

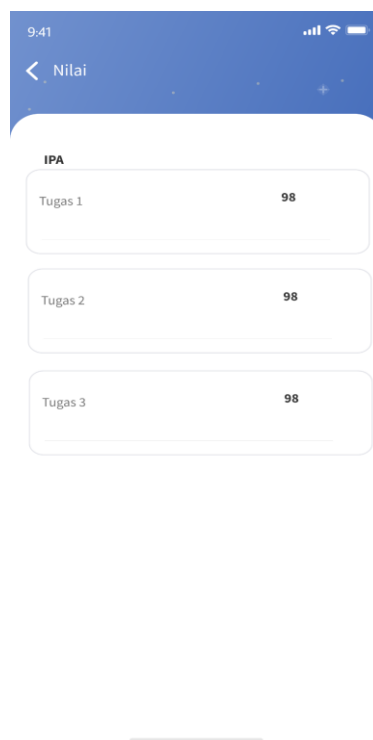
4.4.1.5 Halaman Raport Siswa

Form halaman raport siswa merupakan halaman yang menampilkan hasil raport siswa yang terdiri dari mata pelajaran, nilai akhir dan nisbinya.



4.4.1.6 Halaman NilaiSiswa

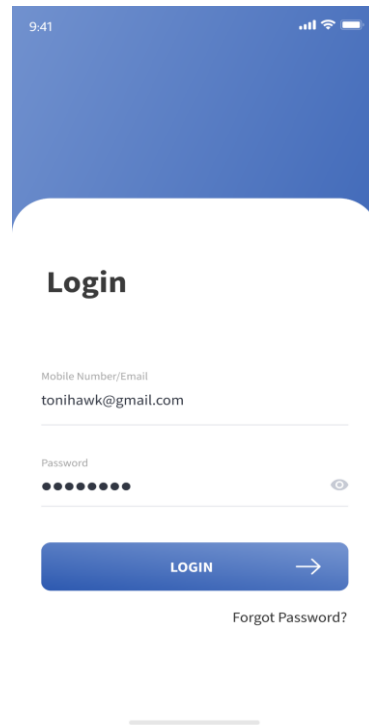
Form halaman nilai siswa menampilkan nilai-nilai tugas siswa.



4.4.2 Guru

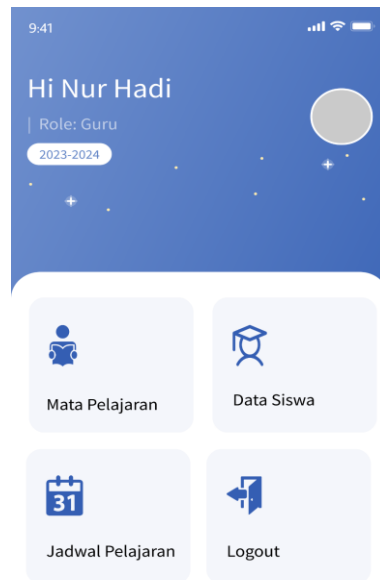
4.4.2.1 Form Login Guru

Form login guru merupakan form yang digunakan untuk dapat masuk ke dalam sistem. Disini, guru diharuskan untuk memasukkan username dan passwordnya untuk login.

A screenshot of a mobile application's login screen for teachers. The screen has a blue header with the time '9:41' and signal/battery icons. Below the header, the word 'Login' is displayed in bold. There are two input fields: the first is labeled 'Mobile Number/Email' and contains the text 'tonihawk@gmail.com'; the second is labeled 'Password' and contains ten dots, with an eye icon to its right. Below the password field is a blue button with the text 'LOGIN' and a right-pointing arrow. At the bottom of the form, there is a link that says 'Forgot Password?'. The entire form is set against a light gray background.

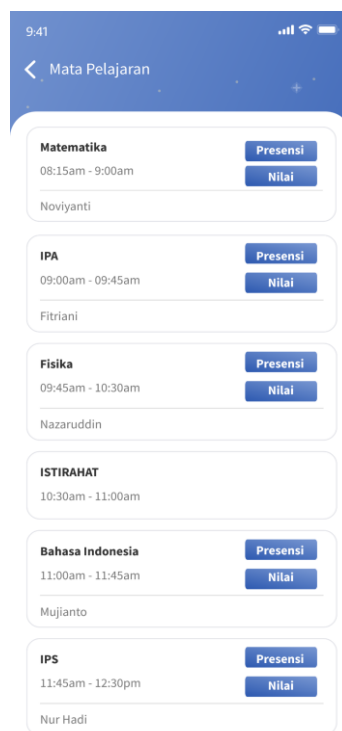
4.4.2.2 Halaman Utama Guru

Form halaman utama guru menampilkan status guru dan juga nama guru. Selain itu, terdapat dua fitur yang disediakan yaitu mata pelajaran dan data siswa, dan jadwal pelajaran.



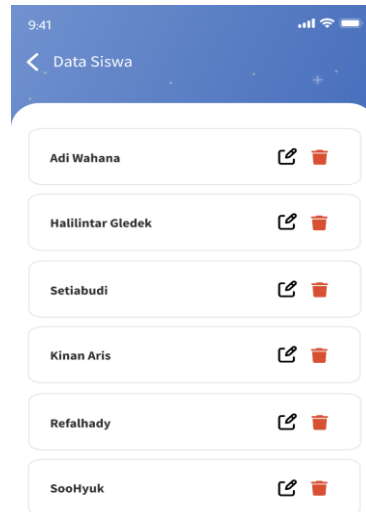
4.4.2.3 Halaman Mata Pelajaran Guru

Form halaman mata pelajaran guru menampilkan mata pelajaran beserta kelas yang diajari oleh guru. Halaman ini juga menampilkan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru di kelas tersebut. Pada halaman ini, guru dapat membuka dan menutup presensi kelas.



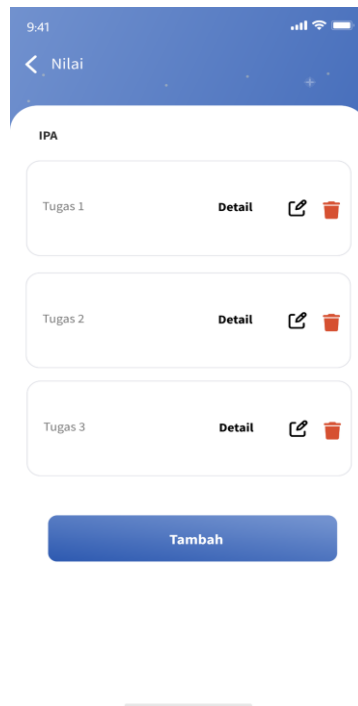
4.4.2.4 Halaman Data Siswa per Mata Pelajaran di Role Guru

Form halaman data siswa per mata pelajaran di role guru menampilkan daftar nama-nama siswa yang memilih mata pelajaran guru tersebut. Pada halaman ini guru bisa mengedit dan menghapus data siswa.



4.4.2.5 Halaman Input Nilai Guru

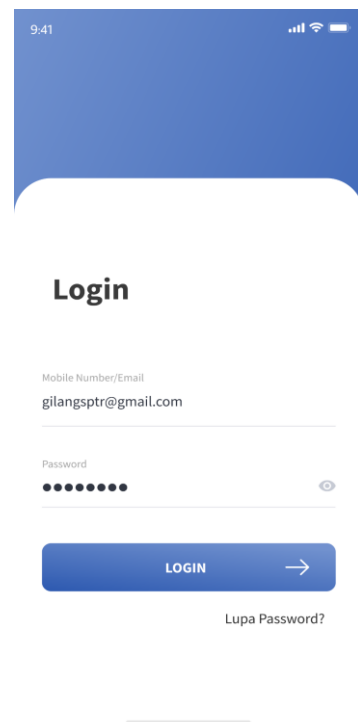
Form halaman input nilai ini merupakan form nilai yang hanya bisa diisi oleh guru. Nilai ini terbagi menjadi tiga yaitu tugas, uts, dan uas.



4.4.3 Kepala Sekolah

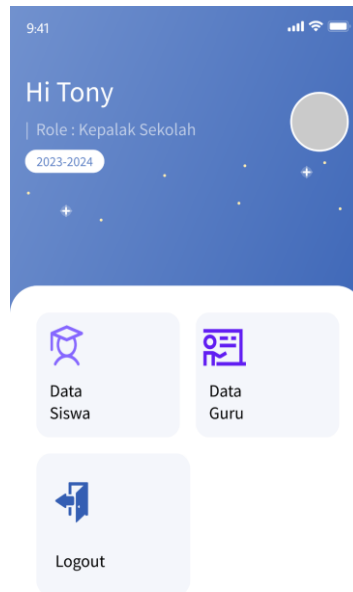
4.4.3.1 Form Login Kepala Sekolah

Form login kepala sekolah merupakan form yang digunakan untuk dapat masuk ke dalam sistem. Disini, kepala sekolah diharuskan untuk memasukkan username dan passwordnya untuk login.



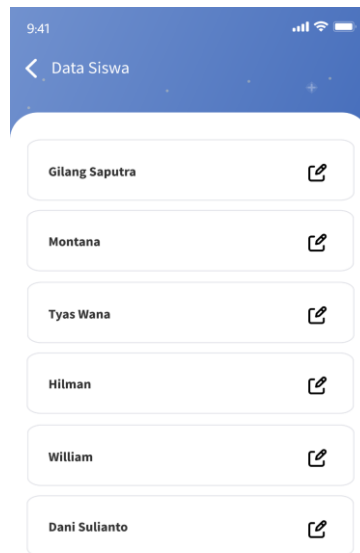
4.4.3.2 Halaman Utama Kepala Sekolah

Form halaman utama kepala sekolah menampilkan data siswa dan data guru.



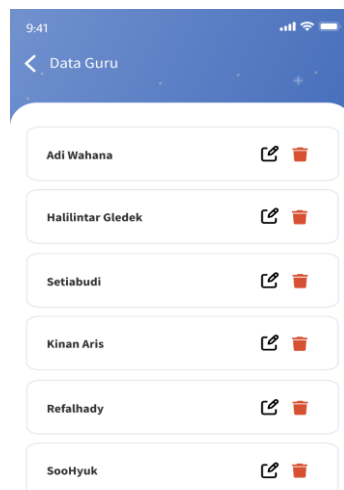
4.4.3.3 Halaman Data Siswa

Form halaman data siswa menampilkan daftar nama-nama siswa. Pada halaman ini kepala sekolah bisa mengedit dan menghapus data siswa yang bersekolah di SMP tersebut.



4.4.3.4 Halaman Data Guru

Form halaman data guru menampilkan daftar nama-nama guru. Pada halaman ini kepala sekolah bisa mengedit dan menghapus data guru yang masih bekerja atau tidak.



4.4.3.5 Halaman Validasi Nilai

Form halaman validasi nilai menampilkan nama siswa dan nilai yang harus divalidasi oleh kepala sekolah untuk nilai raport.



9:41

GILANG SAPUTRA

English	100	74 - B
Hindi	100	87 - B
Science	100	74 - B
Math	100	87 - B
Social Study	100	89 - B
Drawing	100	78 - B
Computer	100	96 - A

VALIDASI

BAB V

IMPLEMENTASI DAN TESTING

Pada bab ini menjelaskan tentang penjelasan fungsi dari setiap tampilan yang pada pada aplikasi sistem informasi akademik.

5.1 Siswa

5.1.1 Halaman Utama Login


Pada halaman utama login terdapat dua pilihan role sebagai pengguna aplikasi ini. Role ini terbagi atas siswa dan guru.



The image shows a mobile application login screen. At the top, there is a blue header bar with the word "ROLE" in white capital letters. Below the header, the background is white. In the center, there are two large, rounded rectangular buttons. The top button is blue with the word "SISWA" in white capital letters. Below it, the word "Atau" is written in black. The bottom button is red with the text "GURU / KEPALA SEKOLAH" in white capital letters.

5.1.2 Halaman login siswa

Pada saat memilih role sebagai siswa, maka selanjutnya menuju pada halaman login siswa. Disini, siswa diharuskan untuk memasukkan username dan passwordnya untuk login.



[Lupa password?](#)

LOGIN


GANTI ROLE

5.1.3 Halaman Utama Siswa


Setelah siswa berhasil login, maka selanjutnya menuju halaman utama siswa. Pada halaman utama siswa terdapat informasi kelas siswa sekarang dan juga nama siswa. Selain itu, terdapat empat fitur yang disediakan untuk siswa. Fitur itu yaitu presensi, mata pelajaran, raport, dan profil.


Home


Kelas : 9B

 Sarah

☒ PRESENSI

 MATA PELAJARAN

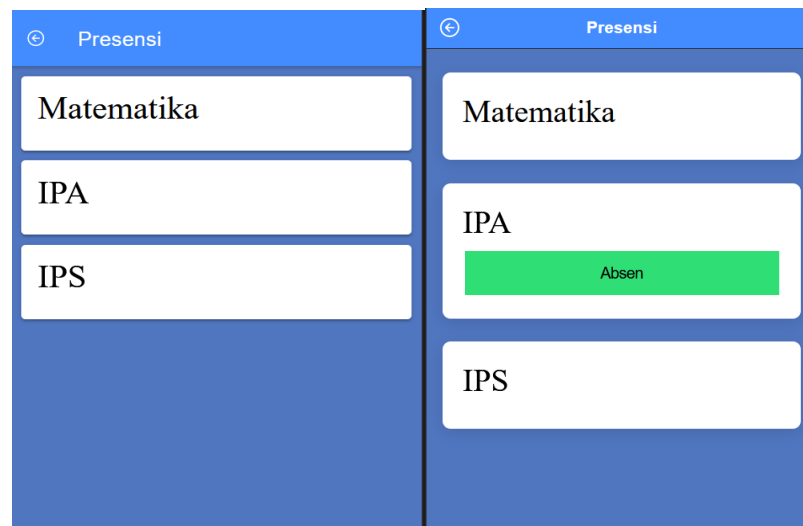
 RAPORT

 PROFIL

5.1.4 Halaman Presensi Siswa

Pada saat memilih fitur presensi, ditampilkan mata pelajaran yang sedang ditempuh siswa. Jika presensi sudah dibuka oleh masing-masing guru yang bertugas, maka terdapat tombol yang bisa di klik oleh siswa, sebagai tanda kehadiran pada mata

pelajaran tersebut. Jika presensi belum dibuka, hanya menampilkan nama-nama mata pelajaran saja. Gambar presensi belum dibuka dapat dilihat pada gambar pertama, sedangkan gambar jika presensi sudah dibuka dapat dilihat pada gambar ke dua.



5.1.5 Halaman Mata Pelajaran Siswa

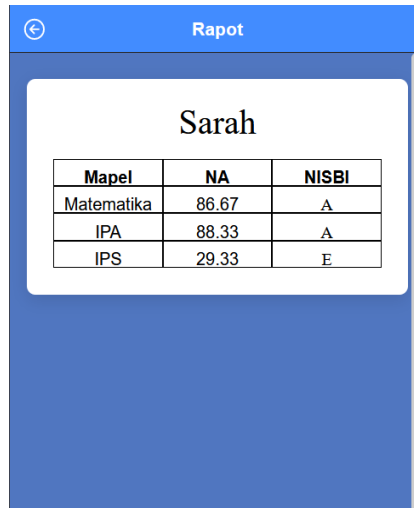
Pada saat siswa memilih fitur mata pelajaran, maka akan menuju halaman mata pelajaran. Di halaman ini siswa dapat melihat riwayat presensi dan juga nilai-nilai dari masing masing mata pelajaran.

The image shows a screenshot of a mobile application interface titled 'Mapel'. It displays details for three subjects: Matematika, IPA, and IPS. Each subject section includes the subject name, the period (Periode 2021/2022), the absence status (Absensi), and a table of scores for Tugas (Assignment), UTS (Midterm), and UAS (Final Exam).

Mapel			
Matematika			
Periode 2021/2022			
Absensi : HH			
Tugas	UTS	UAS	
70	90	100	
IPA			
Periode 2021/2022			
Absensi : AA			
Tugas	UTS	UAS	
85	85	95	
IPS			
Periode 2021/2022			
Absensi : A			
Tugas	UTS	UAS	
88	-	-	

5.1.6 Halaman Raport Siswa

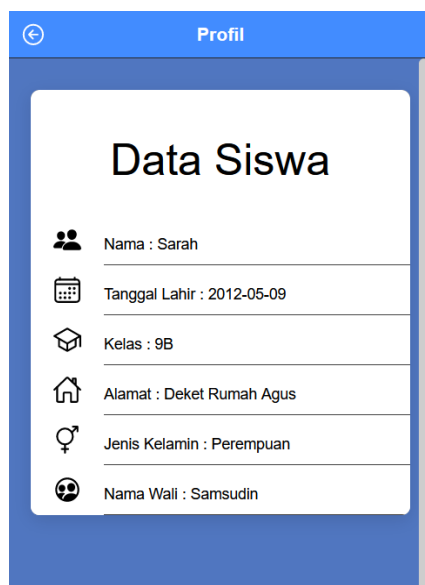
Pada saat siswa memilih fitur raport, maka akan menuju halaman raport. Pada halaman ini, siswa dapat melihat hasil raport yang terdiri dari mata pelajaran, nilai akhir, dan nisbinya.



Mapel	NA	NISBI
Matematika	86.67	A
IPA	88.33	A
IPS	29.33	E

5.1.7 Halaman Profil Siswa

Pada saat siswa memilih fitur profil, maka akan menuju halaman profil. Pada halaman profil, ditampilkan data diri siswa yang terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, kelas, alamat, jenis kelamin, dan nama wali.




Data Siswa

- Nama : Sarah
- Tanggal Lahir : 2012-05-09
- Kelas : 9B
- Alamat : Deket Rumah Agus
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Nama Wali : Samsudin

5.2 Guru/kepala sekolah

5.2.1 Halaman Login Guru

Pada saat memilih role sebagai guru/kepala sekolah, maka akan menuju halaman login guru/kepala sekolah. Pada halaman ini, diminta untuk mengisi username dan password untuk login.



[Lupa password?](#)

Login

Ganti Role

5.2.2 Halaman Utama Guru

Setelah berhasil login, maka akan menuju halaman utama guru. Pada halaman ini ditampilkan status guru dan juga nama guru. Selain itu, terdapat dua fitur yang disediakan yaitu mata pelajaran dan data kelas.

Home

Guru

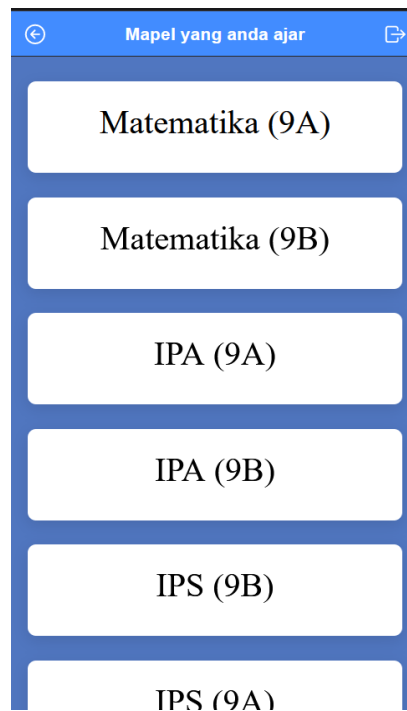
Siska

Mata Pelajaran

Data Kelas

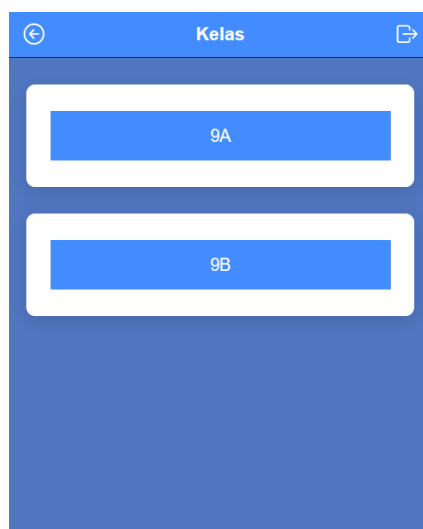
5.2.3 Halaman Mata Pelajaran Guru

Pada saat memilih mata pelajaran guru, maka akan ditampilkan mata pelajaran beserta kelasnya.



5.2.4 Halaman Data Kelas Guru

Pada saat memilih fitur data kelas, maka akan muncul kelas mana saja yang menjadi jadwal guru tersebut harus mengajar.



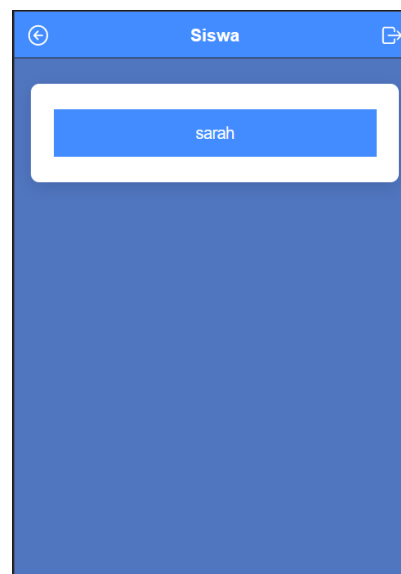
5.2.5 Halaman Mata Pelajaran per Kelas Guru

Saat memilih salah satu kelas, maka akan muncul mata pelajaran yang diajarkan oleh guru di kelas tersebut. Pada halaman ini, guru dapat membuka dan menutup presensi kelas.



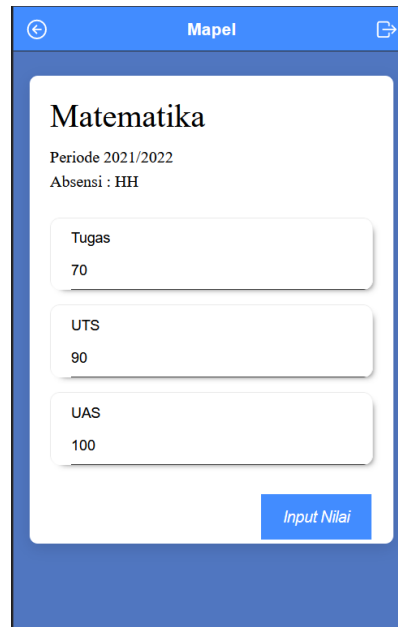
5.2.6 Halaman Data Siswa per Mata Pelajaran di Role Guru

Pada saat guru memilih mata pelajaran, maka akan muncul daftar nama-nama yang menjadi siswanya.



5.2.7 Halaman Input Nilai Guru

Pada saat memilih salah satu nama, maka akan muncul sebuah form nilai yang bisa diisi oleh guru. Nilai ini terbagi menjadi tiga yaitu tugas, uts, dan uas. Selain itu, terdapat history presensi kehadiran siswa.



The screenshot shows a mobile application interface for entering student grades. At the top, there is a blue header bar with a back arrow on the left, the word 'Mapel' in the center, and a share icon on the right. Below the header, the main content area has a white background with a blue border. It starts with the title 'Matematika' in a large, bold font. Underneath the title, it says 'Periode 2021/2022' and 'Absensi : HH'. There are three input fields, each with a label and a value: 'Tugas' with '70', 'UTS' with '90', and 'UAS' with '100'. At the bottom right of the form, there is a blue button labeled 'Input Nilai'.

Assessment Type	Score
Tugas	70
UTS	90
UAS	100

BAB VI

UJI COBA DAN EVALUASI

6.1 Uji Coba Siswa

6.1.1 Uji Coba Halaman Utama Login

Objek Pengujian : Halaman Utama Login

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman utama login dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button siswa	Tidak ada input	Menampilkan halaman login siswa	Uji berhasil
2.	Menguji button guru	Tidak ada input	Menampilkan halaman login guru	Uji berhasil

6.1.2 Uji Coba Halaman Login

Objek Pengujian : Halaman Login

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman login dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji textbox untuk username	Tidak ada input	Harap isi kolom	Uji berhasil
2.	Menguji textbox untuk password	Tidak ada input	Harap isi kolom	Uji berhasil
3.	Menguji button untuk ganti role	Tidak ada input	Menampilkan halaman login siswa/guru	Uji berhasil
4.	Menguji fungsi login sebagai siswa	Login menggunakan username	Menampilkan halaman utama siswa	Uji berhasil

		siswa		
--	--	-------	--	--

6.1.3 Uji Coba Halaman Utama Siswa

Objek : Halaman Utama Siswa

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman siswa dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button presensi	Tidak ada input	Menampilkan halaman presensi	Uji berhasil
2.	Menguji button raport	Tidak ada input	Menampilkan halaman raport	Uji berhasil
3.	Menguji button mata pelajaran	Tidak ada input	Menampilkan halaman mata pelajaran	Uji berhasil
4.	Menguji button profil	Tidak ada input	Menampilkan halaman profil	Uji berhasil

6.1.4 Uji Coba Halaman Presensi Siswa

Objek : Halaman Presensi Siswa

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman presensi siswa dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button absen	Tidak ada input	Menampilkan riwayat presensi	Uji berhasil

6.1.5 Uji Coba Halaman Mata Pelajaran Siswa

Objek : Halaman Mata Pelajaran Siswa

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman mata pelajaran siswa dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button mata pelajaran	Tidak ada input	Menampilkan riwayat presensi dan juga nilai-nilai dari masing masing mata pelajaran	Uji berhasil

6.1.6 Uji Coba Halaman Raport Siswa

Objek : Halaman Raport Siswa

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman raport siswa dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button raport	Tidak ada input	Menampilkan hasil raport yang terdiri dari mata pelajaran, nilai akhir, dan nisbinya.	Uji berhasil

6.1.7 Uji Coba Halaman Profil Siswa

Objek : Halaman Profil Siswa

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman profil siswa dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button profil	Tidak ada input	Menampilkan data pribadi	Uji berhasil

			dari siswa	
--	--	--	------------	--

6.2 Uji Coba Guru/Kepala Sekolah

6.2.1 Uji Coba Halaman Utama Login

Objek Pengujian : Halaman Utama Login

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman utama

login dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button siswa	Tidak ada input	Menampilkan halaman login siswa	Uji berhasil
2.	Menguji button guru	Tidak ada input	Menampilkan halaman login guru	Uji berhasil

6.1.2 Uji Coba Halaman Login Guru/Kepala Sekolah

Objek Pengujian : Halaman Login

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman login

dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji textbox untuk username	Tidak ada input	Harap isi kolom	Uji berhasil
2.	Menguji textbox untuk username	Tidak ada input	Harap isi kolom	Uji berhasil
3.	Menguji button untuk ganti role	Tidak ada input	Menampilkan halaman login siswa/guru	Uji berhasil
4.	Menguji fungsi login sebagai guru	Login menggunakan username guru	Menampilkan halaman utama guru	Uji berhasil

6.2.3 Uji Coba Halaman Utama Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Utama Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman utama guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button mata pelajaran	Tidak ada input	Menampilkan halaman mata pelajaran guru	Uji berhasil
2.	Menguji button data kelas	Tidak ada input	Menampilkan halaman data kelas	Uji berhasil

6.2.4 Uji Coba Halaman Mata Pelajaran Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Mata Pelajaran Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman mata pelajaran guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji button mata pelajaran	Tidak ada input	Menampilkan daftar mata pelajaran beserta kelasnya	Uji berhasil

6.2.5 Uji Coba Halaman Data Kelas oleh Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Data Kelas oleh Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman data kelas guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
----	------------------	----------	----------	------------

1.	Menguji button data kelas	Tidak ada input	Menampilkan kelas mana saja yang menjadi jadwal guru tersebut harus mengajar	Uji berhasil
----	---------------------------	-----------------	--	--------------

6.2.6 Uji Coba Halaman Mata Pelajaran per Kelas oleh Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Mata Pelajaran per Kelas oleh Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman Mata pelajaran per kelas guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji text mata pelajaran	Tidak ada input	Menampilkan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru di kelas tersebut	Uji berhasil

6.2.7 Uji Coba Halaman Data Siswa per Mata Pelajaran oleh Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Data Siswa per Mata Pelajaran oleh Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman data siswa per mata pelajaran guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji text data kelas	Tidak ada input	Menampilkan daftar nama-nama yang menjadi siswa mata pelajaran tersebut	Uji berhasil

6.2.8 Uji Coba Halaman Input Nilai oleh Guru/Kepala Sekolah

Objek : Halaman Input Nilai oleh Guru/Kepala Sekolah

Keterangan : Mengetahui tampilan dan fungsi yang terdapat dalam halaman input nilai guru/kepala sekolah dapat berjalan dan menghasilkan keluaran yang diharapkan.

No	Tujuan Pengujian	Masukkan	Keluaran	Keterangan
1.	Menguji text nama siswa di data kelas	Tidak ada input	Menampilkan daftar nama-nama yang menjadi siswa mata pelajaran tersebut	Uji berhasil

6.3 Hasil Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil testing yang telah dilakukan, dapat dipastikan bahwa:

- Sistem informasi administrasi dapat melakukan proses presensi oleh siswa.
- Sistem informasi administrasi dapat menampilkan mata pelajaran beserta daftar siswa yang ada pada suatu kelas.
- Sistem informasi administrasi dapat melakukan proses input presensi dan input nilai oleh guru.
- Sistem informasi administrasi dapat menampilkan data siswa pada suatu kelas.
- Sistem informasi administrasi dapat menampilkan laporan hasil pembelajaran siswa/raport.

BAB VII

KESIMPULAN

Dari serangkaian kegiatan penelitian dan perancangan sistem informasi administrasi pada salah satu SMP Negeri Swasta di Kediri, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi administrasi dapat digunakan untuk mempermudah mengolah data, menyimpan informasi dan mempermudah tugas dari administrasi sekolah dalam mengolah data akademik siswa.
- b. Sistem informasi administrasi memudahkan siswa dalam memperoleh informasi akademik seperti riwayat presensi, nilai tugas, UTS maupun UAS.