



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI
AKADEMIK SMK ASSALAM DEPOK (SISKA ASSALAM)
BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Muhammad Nashir Nasution

0110220178

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

2024



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI
AKADEMIK SMK ASSALAM DEPOK (SISKA ASSALAM)
BERBASIS WEB DENGAN *FRAMEWORK* LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

STT - NF

Muhammad Nashir Nasution

0110220178

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Nashir Nasution

NIM : 0110220178

Depok , 30 Juli 2024

STT - NF



Muhammad Nashir Nasution

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Nashir Nasution

NIM : 0110220178

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Akademik SMK ASSALAM Depok (SISKA ASSALAM) Berbasis Web dengan *Framework* Laravel

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing



Reza Maulana S.Kom, M.Kom

Penguji



Bambang Harie Wiyono
S.T., M.M.

STT - NF

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 31 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak akan mungkin selesai tanpa dukungan dari berbagai pihak baik selama masa perkuliahan maupun dalam proses penulisan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu anatara lain sebagai berikut :

1. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
3. Ibu Tifani Nabarian S.Kom. M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Reza Maulana S.Kom. M.Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
5. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
6. Bapak Ardy Winata S.Kom selaku wakasek kurikulum SMK ASSALAM Depok dan sekaligus tim IT SMK ASSALAM Depok serta para guru dan murid SMK ASSALAM Depok yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan

ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 30 Juli 2024



Muhammad Nashir Nasution



STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nashir Nasution

NIM : 0110220178

Program Studi : Teknik Informatik

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT- NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFOMASI AKADEMIK SMK ASSALAM DEPOK (SISKA ASSALAM) BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

STT - NF

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 30 Juli 2024

Yang Menyatakan



Muhammad Nashir Nasution

ABSTRAK

Nama : Muhammad Nashir Nasution
NIM : 0110220178
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Akademik SMK
ASSALAM Depok (SISKA ASSALAM) Berbasis Web
Dengan Framework Laravel

Tugas Akhir ini membahas tentang rancang bangun aplikasi siska untuk SMK ASSALAM Depok yang berbasis web dengan menggunakan *framework laravel* dan menggunakan bahasa pemrograman php, SMK ASSALAM Depok merupakan lembaga pendidikan yang berperan kunci dalam persiapan generasi untuk dunia kerja, saat ini SMK ASSALAM Depok masih menggunakan sistem manual dalam proses pengimputan data-data akademik, oleh karena itu SMK ASSALAM Depok membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengelola data-data akademik atau biasa disebut dengan sistem informasi akademik bukan hanya itu saja sistem yang dibutuhkan juga harus mempunyai tampilan yang menarik, terhubung ke database dan memiliki fitur keamanan dan oleh karena itu dalam proses pembuatan SISKA menggunakan *framework laravel* agar tampilan dari SISKA terlihat menarik, terhubung ke database dan juga memiliki keamanan, dalam penelitian ini sebelum melakukan tahap perancangan aplikasi SISKA ASSALAM terlebih dahulu mencari apa saja kebutuhan yang di butuhkan oleh SMK ASSALAM Depok dan dapat diterapkan di dalam aplikasi SISKA ASSALAM, setelah mendapatkan apa saja yang dibutuhkan oleh SMK ASSALAM Depok, masuk ke tahap pembuatan aplikasi dan setelah aplikasi selesai di rancang lanjut ke tahap pengujian dari hasil pengujian yang dilakukan mendapatkan hasil 96% artinya bahwa aplikasi yang di rancang ini sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh SMK ASSALAM Depok dalam mendukung proses kegiatan akademik di lingkungan SMK ASSALAM Depok, khususnya dalam proses pendataan akan tetapi penelitian ini harus dikembangkan lagi terutama untuk aplikasi yang sudah dirancang dapat

dikembangkan lagi mengikuti perkembangan yang ada di lingkungan SMK ASSALAM Depok

Kata kunci : *framework, laravel, php, pemrograman, SSKA*



STT - NF

ABSTRACT

Name : Muhammad Nashir Nasution

NIM : 0110220178

Studi Program: Infomatics Engginering

Title : Design and Build Academic Information System Applications for SMK ASSALAM Depok (SISKA ASSALAM) Web Based With Laravel Framework

This final assignment discusses the design of the Siska application for ASSALAM Depok Vocational School which is web-based using the Laravel framework and using the PHP programming language. ASSALAM Depok Vocational School is an educational institution that plays a key role in preparing the generation for the world of work, Currently ASSALAM Depok Vocational School still uses a manual system in the process of inputting academic data, therefore ASSALAM Depok Vocational School needs a system that can manage academic data or what is usually called an academic information system. Not only that, the system needed must also have attractive appearance, connected to the database and has security features and therefore in the process of creating SISKA using the Laravel framework so that the appearance of SISKA looks attractive, connected to the database and also has security, in this research before carrying out the design stage of the SISKA ASSALAM application first look for what are the needs that are needed by SMK ASSALAM Depok and can be implemented in the SISKA ASSALAM application, after getting what is needed by SMK ASSALAM Depok, go to the application creation stage and after the application is completed it is designed, proceed to the testing stage from the results of the tests carried out getting a result of 96% means that the application designed is in accordance with what is needed by SMK ASSALAM Depok in supporting the academic activity process in the SMK ASSALAM Depok environment, especially in the data collection process, however this research must be developed further and for applications that have been designed

it can further developed following developments in the ASSALAM Depok Vocational School environment

Key words :framework, laravel, php, programming, SISKA



STT - NF

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Rancang Bangun Aplikasi.....	5
2.1.2 Sistem Informasi	5
2.1.3 Akademik	6
2.1.4 SMK ASSALAM Depok	6
2.1.5 <i>Website</i>	7

2.1.6	<i>Framework</i>	7
2.1.7	Laravel.....	8
2.1.8	MVC.....	10
2.1.9	MySQL.....	11
2.1.10	Tools Pengembangan	11
2.1.10.1	Vscode	12
2.1.10.2	Figma	12
2.1.10.3	MySQL Workbench	12
2.1.11	Metode Pengembangan Software.....	12
2.1.11.1	Waterfall	13
2.1.11.2	Scrum.....	13
2.1.12	UML.....	13
2.1.13	Black Box Testing.....	17
2.1.14	Usability Testing	18
2.2	Penelitian Terkait	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Tahapan Penelitian	25
3.2	Rancangan Penelitian	27
3.2.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2.2	Metode Analisis	28
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	28
3.2.4	Metode Pengujian.....	28
3.2.5	Metode Implementasi dan Evaluasi	28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI		29
4.1	Proses Perancangan Sistem	29
4.1.2	Rancangan database	29

4.1.3	Flowchart	31
4.1.4	Use Case Diagram.....	36
4.1.5	Activity Diagram.....	38
4.1.6	Desain Antar muka.....	46
4.2	Tahap Pengujian	63
4.3	Evaluasi	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		91
Lampiran 1 : Hasil Kuesioner		91

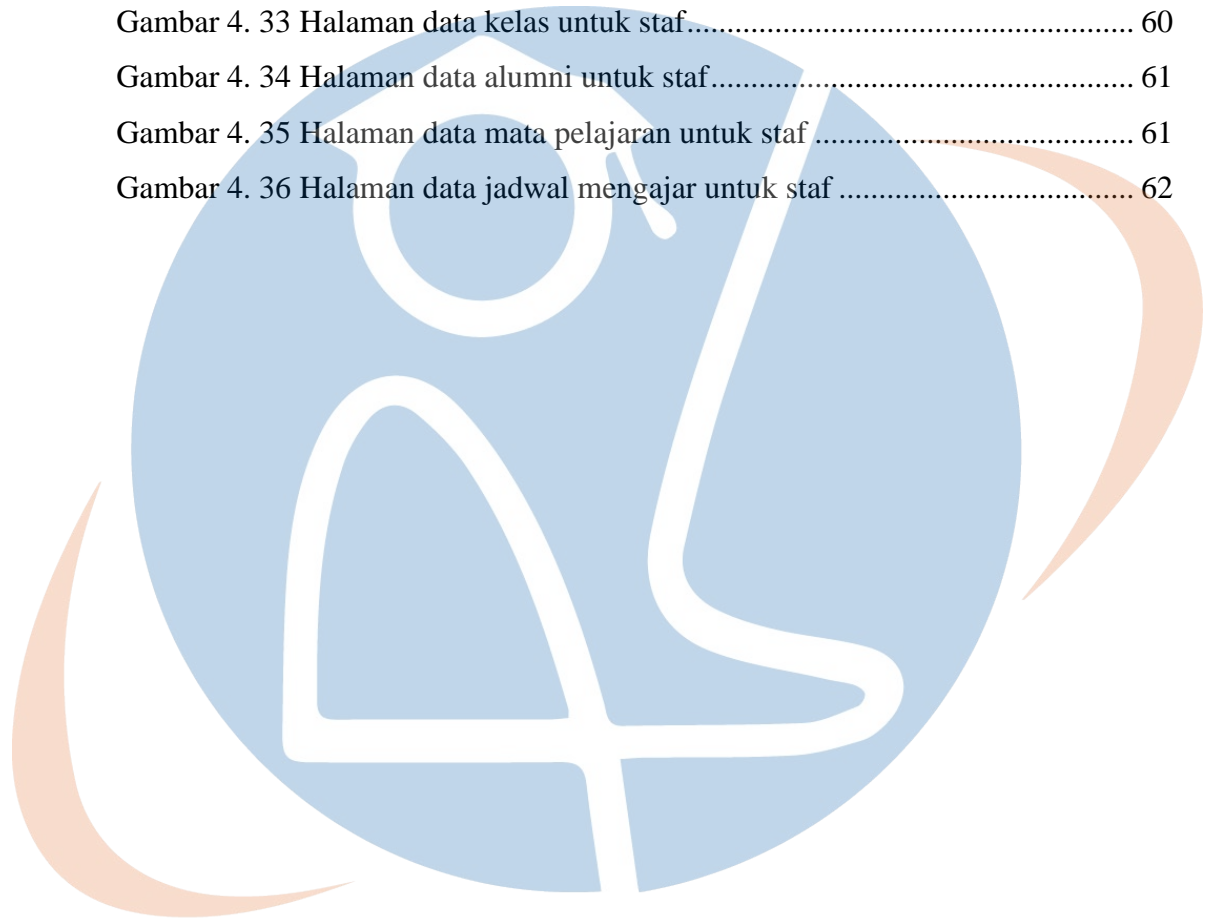


STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Use case diagram.....	14
Gambar 2. 2 Sequence diagram	15
Gambar 2. 3 Class diagram	16
Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Penelitian	25
Gambar 4. 1 Rancangan database	30
Gambar 4. 2 Flowchart Admin	32
Gambar 4. 3 Flowchart Guru	33
Gambar 4. 4 Flowchart Siswa	34
Gambar 4. 5 Flowchart Staf	35
Gambar 4. 6 Use Case Diagram SISKA ASSALAM	36
Gambar 4. 7 Activity Diagram Admin.....	40
Gambar 4. 8 Activity Diagram Siswa	41
Gambar 4. 9 Activity Diagram Guru.....	43
Gambar 4. 10 Activity Diagram Staf	45
Gambar 4. 11 Halaman beranda siska.....	46
Gambar 4. 12 Dashboard admin.....	47
Gambar 4. 13 Halaman data jurusan untuk admin.....	47
Gambar 4. 14 Halaman data kelas untuk admin	48
Gambar 4. 15 Halaman data siswa untuk admin.....	48
Gambar 4. 16 Halaman data guru untuk admin	49
Gambar 4. 17 Halaman data staf untuk admin.....	49
Gambar 4. 18 Halaman data alumni untuk admin.....	50
Gambar 4. 19 Halaman data mata pelajaran untuk admin	50
Gambar 4. 20 Halaman data jadwal mengajar untuk admin	51
Gambar 4. 21 Halaman dashborad guru.....	53
Gambar 4. 22 Halaman Alumni untuk guru.....	53
Gambar 4. 23 Halaman mata pelajaran untuk guru.....	54
Gambar 4. 24 Halaman jadwal mengajar untuk guru	54
Gambar 4. 25 Halaman nilai untuk guru.....	55
Gambar 4. 26 Halaman absen untuk guru.....	55

Gambar 4. 27 Halaman dashboard untuk siswa	57
Gambar 4. 28 Halaman mata pelajaran untuk siswa	57
Gambar 4. 29 Halaman nilai untuk siswa	58
Gambar 4. 30 Halaman absen untuk siswa	58
Gambar 4. 31 Halaman dashboard untuk staf	59
Gambar 4. 32 Halaman data jurusan untuk staf	60
Gambar 4. 33 Halaman data kelas untuk staf	60
Gambar 4. 34 Halaman data alumni untuk staf	61
Gambar 4. 35 Halaman data mata pelajaran untuk staf	61
Gambar 4. 36 Halaman data jadwal mengajar untuk staf	62



STT - NF

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Penelitian Terkait	20
Table 4. 1 Hasil Black Box Testing Untuk Admin	63
Table 4. 2 Hasil Black Box Testing Untuk Siswa.....	67
Table 4. 3 Hasil Black Box Testing Untuk Guru	68
Table 4. 4 Hasil Black Box Testing Untuk Staf.....	69
Table 4. 5 Keterangan Skala Likert.....	72
Table 4. 6 Kuesioner Untuk Admin	73
Table 4. 7 Kuesioner Untuk Siswa.....	74
Table 4. 8 Kuesioner Untuk Guru	75
Table 4. 9 Kuesioner Untuk Staf.....	75
Table 4. 10 Hasil Kuesioner Admin.....	77
Table 4. 11 Hasil Kuesioner Siswa	79
Table 4. 12 Hasil Kuesioner Guru.....	80
Table 4. 13 Hasil Kuesioner Staf	81
Table 4. 14 Nilai Rata-Rata Kuesioner Admin	83
Table 4. 15 Nilai Rata-Rata Kuesioner Siswa.....	83
Table 4. 16 Nilai Rata-Rata Kuesioner Guru	84
Table 4. 17 Nilai Rata-Rata Kuesioner Staf.....	84

STT - NF

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan pesat dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah signifikan mempengaruhi perilaku dan perspektif manusia, salah satu contoh yang terlihat dalam konteks kehidupan sehari-hari penggunaan internet telah menjadi hal yang umum mencakup berbagai bidang, termasuk bidang akademik [1]. Di hadapan tantangan era digital saat ini, penggunaan sistem informasi yang terkomputerisasi dianggap sebagai solusi yang efektif bagi institusi pendidikan.

Sistem Informasi Akademik merupakan sebuah platform yang dibuat dengan tujuan untuk mengelola data-data akademik dengan memanfaatkan teknologi komputer, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak. Hal ini memungkinkan semua proses kegiatan akademik dapat diubah menjadi informasi yang berguna untuk manajemen sekolah serta untuk mendukung pengambilan keputusan oleh pihak manajemen [2]

SMK ASSALAM Depok adalah lembaga pendidikan yang berperan kunci dalam persiapan generasi untuk dunia kerja. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, saat ini proses akademik terkhusus dalam proses mengelola data akademik SMK ASSALAM Depok masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan excel, penting bagi SMK ASSALAM Depok untuk memiliki sistem informasi yang efisien dan terpadu untuk mendukung proses akademik dan administratif sekolah.

Saat ini ada sebuah sistem informasi akademik yang sudah dapat diakses oleh admin, guru dan siswa akan tetapi fitur-fitur yang ada masih sedikit dan dalam pembuatan sistem informasi akademik pada penelitian tersebut belum menggunakan framework sehingga tampilan pada sistem informasi akademik kurang rapi [3]. Oleh karena itu penelitian ini berencana ingin merancang dan membangun sebuah sistem informasi akademik untuk SMK ASSALAM Depok berbasis web dengan menggunakan framework laravel agar nantinya tampilan

dari sistem informasi akademik yang akan dirancang direncanakan agar terlihat rapi dan menarik. Selain itu, sistem tersebut dirancang agar dapat diakses oleh administrator, guru, siswa, staf, dan kepala sekolah dari SMK ASSALAM Depok.

Dalam mempertimbangkan tantangan yang dihadapi oleh SMK ASSALAM Depok, diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu mengelola semua data akademik serta informasi di luar akademik seperti pengumuman sekolah. Hal ini diharapkan dapat mempermudah proses administratif di SMK ASSALAM Depok.

Sistem Informasi Akademik untuk SMK ASSALAM Depok yang akan dirancang akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Metode pengembangannya akan mengadopsi pendekatan metode waterfall.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah yang dapat diidentifikasi meliputi hal-hal berikut :

- a. Bagaimana menganalisis kebutuhan sistem informasi akademik SMK ASSALAM Depok untuk memastikan bahwa aplikasi yang dirancang dapat memenuhi semua kebutuhan akademik SMK ASSALAM Depok?
- b. Bagaimana merancang dan membangun antarmuka aplikasi yang ramah pengguna dan intuitif untuk memastikan mudahnya penggunaan aplikasi oleh para pengguna termasuk siswa, guru dan staf administrasi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini mencakup hal-hal berikut :

- a. Menciptakan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan akademik SMK ASSALAM Depok
- b. Menciptakan antarmuka aplikasi yang ramah dan mudah untuk digunakan

1.3.2 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, antara lain :

- a. Manfaat bagi siswa yaitu mempermudah siswa dalam memantau daftar kehadiran dan memudahkan siswa untuk mendapatkan informasi yang diberikan oleh pihak sekolah
- b. Manfaat bagi pihak sekolah yaitu membantu meningkatkan efisiensi administrasi sekolah, meningkatkan kualitas pembelajaran, mengurangi resiko kesalahan data dan mendukung pengambilan keputusan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi :

- a. Penelitian ini akan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP sebagai fondasi utama dalam pengembangan sistem
- b. Penelitian ini masih menggunakan data sampel
- c. Penelitian ini menggunakan *framework Laravel* versi 10
- d. Penelitian ini menggunakan *MySql* sebagai database

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN merupakan bab pembuka yang memberikan gambaran umum mengenai topik penelitian. Bagian ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II KAJIAN LITERATUR pada bab ini berisi mengenai teori dan literatur yang dijadikan sebagai bahan penelitian untuk pembuatan aplikasi SISKASMK ASSALAM Depok serta penelitian terkait yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini
3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN pada bab ini berisi mengenai penjelasan untuk tahapan-tahapan penelitian, dan juga rancangan penelitian yang meliputi : jenis penelitian, metode analisis, metode pengumpulan data, metode implementasi dan metode pengujian
4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI Pada bab ini berisi implementasi mulai dari tahap perancangan database, tahap pembuatan use case, tahap pembuatan flowchart dan tahap pembuatan desain aplikasi siska serta pada bab ini berisi tentang hasil pengujian aplikasi oleh para stakeholder serta evaluasi terhadap hasil pengujian aplikasi.
5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN Pada bab ini, disajikan hasil dari penelitian serta kesimpulan yang diambil dari perumusan masalah, selain itu, terdapat saran-saran untuk perbaikan ke depan berdasarkan temuan penelitian..

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Rancang Bangun Aplikasi

Pengembangan atau perancangan suatu aplikasi atau sistem baru merupakan upaya untuk menciptakan solusi yang belum ada sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan di suatu instansi atau objek tertentu [4].

Dari pengertian yang telah dibahas di atas dapat disimpulkan bahwa rancang bangun aplikasi merupakan proses pengembangan aplikasi mulai dari tahap perencanaan hingga tahap implementasi, tahap tersebut dimulai dari tahap analisis kebutuhan pengguna, tahap pengumpulan data, tahap perancangan antar muka, tahap pemodelan database, tahap pembuatan program, tahap pengujian dan yang terakhir yaitu tahap implementasi aplikasi yang sudah di rancang bangun [5]

2.1.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan paduan antara teknologi informasi dan interaksi individu yang memanfaatkannya dalam mendukung operasional, manajemen sistem informasi melibatkan komponen-komponen seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan telekomunikasi, basis data dan gudang data (*data warehouse*), serta unsur manusia dan prosedur [6].

Sistem informasi menjadi inti dari pembelajaran dalam bidang sistem informasi dan organisasi informatika. Ada empat tahapan dalam pengembangan sistem informasi, yaitu:

1. Identifikasi permasalahan yang ada
2. Sajikan opsi solusi
3. Pilih solusi yang paling sesuai
4. Terapkan solusi yang dipilih

Langkah-langkah pertama dalam pengembangan sistem informasi dikenal sebagai analisis sistem [7].

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sebuah proses atau prosedur yang memiliki relasi yang telah terkoordinasi dalam melakukan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan melakukan penganalisisan serta menyampaikan informasi dalam membantu pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu masalah di dalam suatu organisasi [8].

2.1.3 Akademik

Akademik merupakan konsep yang berkaitan dengan bidang pendidikan yang secara umum mengacu pada segala aspek yang bersifat ilmiah, teoritis dan berfokus pada pengetahuan dalam konteks pendidikan [9]

Dapat disimpulkan bahwa akademik adalah proses belajar mengajar yang dilakukan di lingkungan sekolah, kegiatan akademik meliputi tugas-tugas yang diberikan di dalam proses pembelajaran baik tugas diskusi kelompok maupun tugas individu [8].

2.1.4 SMK ASSALAM Depok

Sebagai sekolah mitra Yayasan Fatahilah Depok, SMK ASSALAM bertujuan untuk melahirkan lulusan yang profesional dan berkualitas, yang tidak hanya menguasai bidangnya tetapi juga memiliki jiwa intelektual, religius dan berakhlak mulia. Untuk mencapai tujuan ini, SMK ASSALAM Depok telah membuka dua jurusan yang banyak diminati dalam dunia teknologi, yaitu Desain Komunikasi Visual dan Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi [10].

SMK ASSALAM beralamat di Jl. Raya Bogor Kel. Cisalak Pasar Kec. Cimanggis, Cisalak Pasar, Kec. Cimanggis, Kota Depok, SMK ASSALAM Depok berdiri pada tahun 2013, SMK ASSALAM menggunakan gedung sendiri yang dibangun tiga lantai dengan fasilitas ruangan kelas, lab tkj dan mm, kantin, mushola dan lahan parkir. SMK ASSALAM memiliki beberapa eskul diantaranya yaitu : marchingband, pencak silat, pramuka dan futsal [11].

2.1.5 Website

Website merupakan sebuah halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses dimanapun dengan menggunakan koneksi internet, setiap halaman website memiliki alamat yang unik yang disebut dengan Uniform Resource Locator (URL) di dalam website berisi berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar, video dan audio, selain itu di dalam website juga terdapat fitur interaktif seperti form kontak, komentar atau chatting.

Website memiliki dua elemen utama yaitu *client-side* dan *server-side*, *client-side* adalah bagian situs yang dapat di lihat langsung oleh user melalui browser Google Chrome atau Internet Explorer, sedangkan untuk *server-side* adalah bagian situs yang tidak dapat di lihat ataupun diakses langsung oleh user.

Website terbagi menjadi dua jenis yaitu website statis dan website dinamis, website statis adalah website yang statis atau tidak berubah contohnya seperti browser, sedangkan website dinamis adalah website yang memungkinkan penggunaannya dapat berinteraksi secara langsung dalam arti pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus konten di dalamnya tanpa harus membuka struktur kode dari web tersebut, contoh dari web dinamis yaitu seperti website sistem informasi akademik [12]

Website menjadi salah satu alat penting yang dimanfaatkan oleh berbagai kalangan, mulai dari bisnis kecil, perusahaan besar, hingga individu yang bekerja secara mandiri. Sebagai alat efektif untuk memperkenalkan diri atau usaha di dunia internet, website memberikan banyak manfaat bagi penggunanya [13].

2.1.6 Framework

Framework merupakan sebuah struktur konseptual yang memfasilitasi proses pengembangan website yang dirancang untuk memudahkan pengembang, framework menyediakan struktur dan fungsi-fungsi bawaan yang dapat digunakan untuk mempercepat dan menyederhanakan penulisan kode, sehingga meningkatkan produktivitas pengembangan [14]. Dalam dunia pemrograman ada tiga jenis *framework* antara lain sebagai berikut :

1. *Desktop Framework*
2. *Web Framework*
3. *Mobile Framework*

Berikut merupakan jenis-jenis framework yang memiliki peran yang berbeda : *framework* desktop digunakan untuk mengembangkan aplikasi *desktop*, sementara *framework* web digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web dan *mobile framework* digunakan untuk membangun aplikasi mobile seperti smartphone dan tablet.

2.1.7 Laravel

Laravel merupakan sebuah *framework* berbasis bahasa pemrograman PHP yang memberikan kemudahan dalam pengembangan situs web. Dengan memanfaatkan Laravel, proses pengembangan situs web dapat dilakukan secara lebih efisien, menghasilkan situs web yang dinamis dan responsif

Framework Laravel telah meningkatkan kemampuan bahasa pemrograman PHP dengan menerapkan struktur *Model View Controller* (MVC). Melalui konsep MVC, Laravel memisahkan antara logika aplikasi, presentasi, dan interaksi dengan pengguna, menyederhanakan proses pengembangan aplikasi web dan mempercepat pembelajaran pengguna terhadap Laravel [15].

Fitur-fitur Laravel

Fitur-fitur yang terdapat di dalam laravel antara lain sebagai berikut

- Blade template engine : fitur berfungsi untuk merancang tata letak yang unik, yang dapat diaplikasikan pada tampilan lain, sehingga memastikan konsistensi dalam desain dan struktur selama tahap pengembangan.
- Routing : fitur ini berfungsi untuk mempermudah dalam proses pengembangan website dan meningkatkan performanya, setidaknya ada tiga jenis routing di dalam laravel yaitu *basic routing*, *route parameters* dan *named routes*.
- Modularity : fitur ini berfungsi untuk menyempurnakan dan meningkatkan fungsionalitas dari website yang dibangun serta mempermudah proses update

- Testability : fitur ini berfungsi untuk melakukan proses pengecekan dengan PHP unit dan file phpunit.xml yang dapat disesuaikan dengan aplikasi web yang sedang dibangun
- Query builder and ORM : fitur ini berfungsi untuk menjalankan berbagai operasi database di dalam website dan mendukung berbagai sistem database
- Authentication : fitur ini berfungsi dalam proses autentikasi sehingga membuat proses autentikasi menjadi lebih sederhana dan seluruh prosesnya sudah berjalan otomatis
- Schema builder : fitur ini berfungsi memanipulasi tabel database, fitur ini berjalan di berbagai tipe database dan memiliki API yang sama di seluruh sistem
- Configuration management features: fitur ini berfungsi dalam proses mengubah setiap konfigurasi yang tersedia karena setiap file konfigurasi laravel disimpan di dalam direktori config dan setiap opsi didokumentasikan dengan baik
- Email class : fitur ini berfungsi untuk mengirimkan email dengan cepat melalui aplikasi lokal maupun layanan cloud
- Redis : fitur ini berfungsi untuk menghubungkan antara sesi yang sudah ada dengan cache *general-purpose*, redis terkoneksi dengan session secara langsung. Redis juga sering dikenal sebagai server struktur data yang dapat menyimpan key dengan tipe *string, hashes, list, sets dan sorted sets*.

Keunggulan menggunakan laravel

Keunggulan menggunakan laravel antara lain sebagai berikut :

- Website menjadi lebih scalable (mudah dikembangkan)
- Terdapat tampilan yang dapat membantu untuk mengorganisir dan mengatur sumber daya website
- Proses pengembangan menjadi lebih cepat sehingga menghemat waktu, karena laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari framework lain untuk mengembangkan website
- Fitur keamanan canggih dan
- Memiliki beban server tinggi

Laravel menyediakan berbagai fitur keamanan untuk melindungi aplikasi dari serangan umum seperti CSRF (*cross-site request forgery*), XSS (*cross-site-scripting*) dan *SQL Injection*, laravel juga menyediakan *hashing* untuk password otentikasi bawaan dan proteksi terhadap serangan brute-force [16].

2.1.8 MVC

Model view controller atau MVC adalah sebuah pola arsitektur yang memisahkan sebuah aplikasi menjadi tiga bagian utama, yaitu:

1. Model
Model adalah komponen yang berhubungan langsung dengan database, di dalam model database dipresentasikan tabel-tabel yang nantinya di isi dengan data.
2. View
View merupakan bagian sistem yang bertugas menampilkan informasi kepada pengguna dalam bentuk antarmuka grafis (GUI)
3. Controller
Controller adalah komponen yang mengelola koneksi dan interaksi antara model dan view agar dapat saling berkomunikasi dengan baik [17].

STT - NF

2.1.9 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open-source* yang menggunakan perintah dasar atau bahas pemrograman yang berupa *Structured Query Language (SQL)* yang cukup populer di dunia teknologi. MySQL memiliki dua lisensi yaitu *free software* dan *shareware* atau perangkat lunak yang penggunaannya terbatas.

MySQL merupakan database server gratis dengan *lisensi General Public License (GPL)* yang artinya MySQL bisa dipakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada [18].

Kelebihan menggunakan MySQL

- Open source
- Keamanan terjamin
- Multi-user
- Mendukung bahasa pemrograman lain
- Tidak membutuhkan ram yang besar
- Mendukung berbagai macam data
- Struktural tabel fleksibel dan
- Standar industri

Fungsi MySQL

Fungsi MySQL adalah sebagai manajemen database untuk mengelola data-data penting dalam pengembangan sebuah website yang di simpan di dalam server dengan menggunakan bahasa pemrograman SQL [19].

2.1.10 Tools Pengembangan

Untuk tools-tools yang digunakan untuk proses pengembangan software pada penelitian ini antara lain yaitu :

2.1.10.1 Vscode

Vscode, singkatan dari Visual Studio Code, yang merupakan aplikasi pengedit kode yang dikembangkan oleh Microsoft telah menjadi salah satu pilihan utama para pengembang dalam menulis dan mengelola kode program, perusahaan teknologi ternama. Ini digunakan untuk membantu dalam pengembangan aplikasi. VScode dapat dioperasikan di sistem operasi Windows, MacOS, dan Linux [20].

2.1.10.2 Figma

Figma merupakan salah satu tools berbasis website yang digunakan untuk mendesain terutama mendesain interface dari sebuah aplikasi yang akan dibuat baik aplikasi mobile maupun website, figma dapat digunakan untuk bekerja secara tim dalam mendesain sebuah antarmuka aplikasi yang akan dirancang dan figma hanya dapat berjalan di sistem operasi Windows dan Mac Os.

Fitur dari figma berfokus kepada desain terkait *User Interface* (UI) dan *use Experience* (UX). Figma menjadi salah satu tools favorit yang biasa digunakan oleh para developer ketika ingin mengembangkan sebuah aplikasi, fitur yang disediakan oleh figma yaitu design, prototyping dan juga design system [21].

2.1.10.3 MySQL Workbench

MySQL Workbench sebuah perangkat lunak yang populer untuk pengelolaan basis data, memungkinkan pengguna untuk mengelola, merancang, dan mengatur basis data MySQL dengan antarmuka yang intuitif. dengan MySQL Workbench, pengguna dapat mendesain database serta mengelolanya sebagai administrator basis data. Aplikasi ini tersedia untuk platform Windows, MacOS, dan Linux

2.1.11 Metode Pengembangan Software

Untuk metode pengembangan yang digunakan untuk proses pengembangan software pada penelitian ini yaitu :

2.1.11.1 Waterfall

Waterfall adalah salah satu metode pengembangan software yang dilakukan secara bertahap dan berurutan dimana hasil dari tahapan sebelumnya menjadi masukan untuk tahap berikutnya. Metode waterfall terdiri dari beberapa tahapan utama yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (perancangan sistem), *implementation* (implementasi), *testing* (pengujian), *deployment* (penerapan program) dan *maintenance* (pemeliharaan) [22]

2.1.11.2 Scrum

Scrum merupakan salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang sangat fleksibel. Metode ini didasarkan pada filosofi agile dan populer di kalangan pengembang karena pendekatannya yang incremental dan iteratif. Scrum melibatkan pemilik produk, Scrum Master, dan tim pengembang, sehingga merupakan metode yang berfokus pada kerja tim [23]. Dalam penelitian ini memilih menggunakan metode pengembangan waterfall karena proses pengembangannya dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Selain itu, peneliti juga melakukan proses pengembangan secara individu, bukan secara tim.

2.1.12 UML

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah metodologi visual yang digunakan untuk merancang sistem berorientasi objek. Awalnya dikembangkan oleh Object Management Group, versi pertama UML dirilis pada bulan Januari 1997. UML dikenal sebagai bahasa standar untuk visualisasi, perancangan, dan dokumentasi sistem, selain itu UML juga sering digunakan sebagai bahasa standar untuk menyusun blueprint perangkat lunak [24].

UML memiliki fungsi antara lain yaitu : memodelkan sistem perangkat lunak, meningkatkan komunikasi dan kolaborasi, meningkatkan kualitas perangkat lunak, meningkatkan efisiensi pengembangan perangkat lunak dan memastikan kepuasan klien [25].

Diagram UML

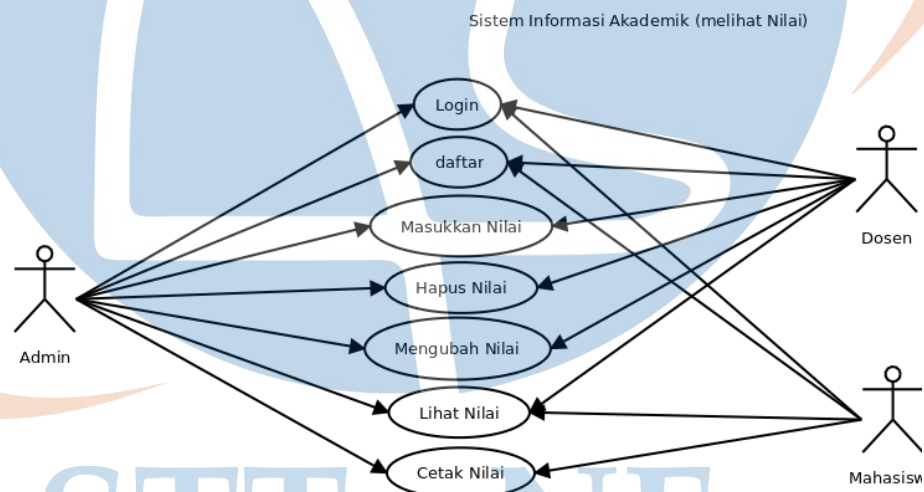
Diagram UML yang sering digunakan ada 4 jenis antara lain sebagai berikut

1. Use Case Diagram

Diagram *use case* adalah salah satu jenis diagram UML yang memberikan gambaran kasar tentang interaksi antara sistem dan stakeholder. Diagram ini membantu dalam menentukan kebutuhan awal untuk pengembangan aplikasi.

Diagram *Use Case* umumnya dimanfaatkan sebagai langkah awal dalam pengembangan proyek aplikasi, termasuk penentuan pengguna, ruang lingkup, serta aktivitas yang terlibat.

Contoh Use Case Diagram Sistem Informasi Akademik dalam proses melihat nilai [26]



Gambar 2. 1 Use case diagram
(Sumber olahan penelitian)

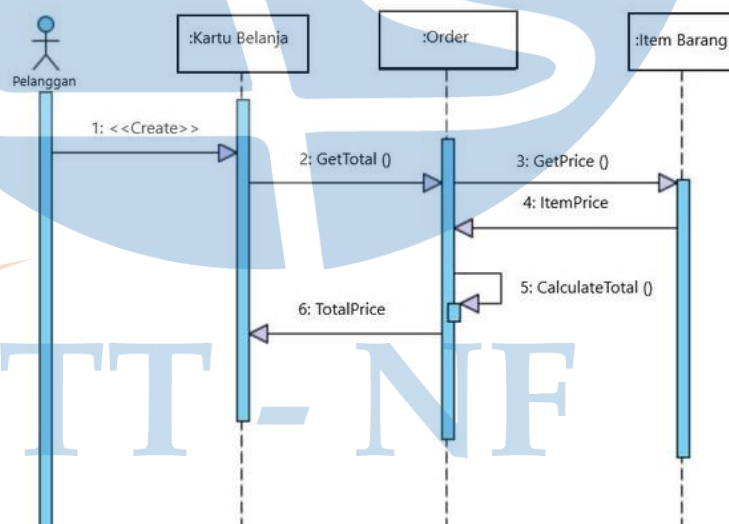
Penjelasan :

- Gambar yang menyerupai manusia mewakili aktor yang akan berinteraksi dengan kasus penggunaan.
- Gambar yang berbentuk lingkaran dan di dalamnya terdapat berbagai teks mewakili abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
- Panah hitam tanpa putus melambangkan koneksi antara aktor dan kasus penggunaan.

2. Sequence Diagram

Sequence diagram (diagram urutan) adalah salah satu jenis diagram UML yang mengilustrasikan urutan tindakan dalam suatu proses. Tujuan dari diagram urutan adalah untuk memahami urutan langkah dari awal hingga akhir dalam proses tersebut. Diagram urutan umumnya membantu dalam pembuatan alur API, meliputi parameter input pengguna, rute titik akhir, rute database, rute sukses, rute gagal, dan pesan keluaran kepada pengguna.

Contoh Sequence Diagram dalam online shop [27]



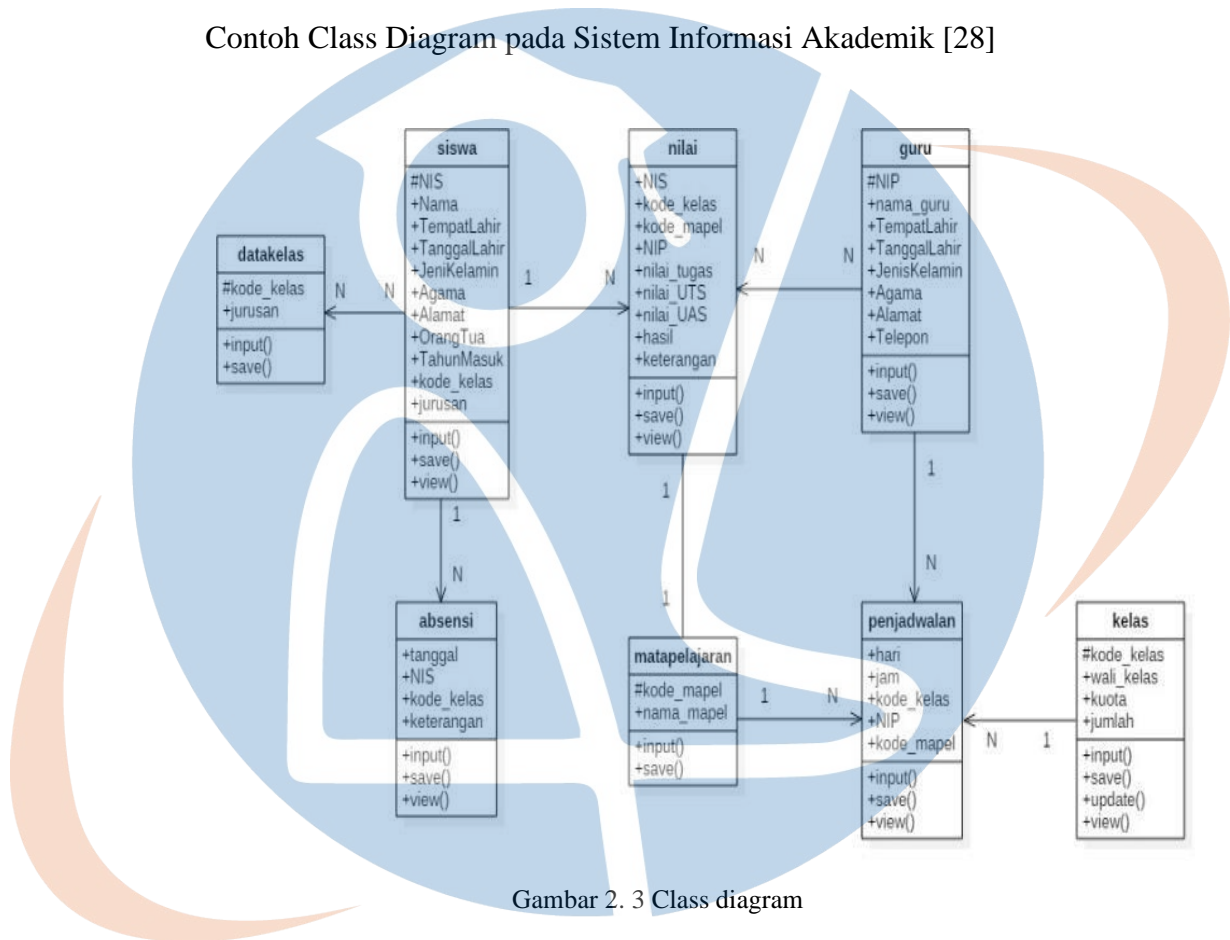
Gambar 2. 2 Sequence diagram

(Sumber olahan penelitian)

3. Class Diagram

Class diagram (diagram kelas) merupakan salah satu jenis diagram UML yang mengilustrasikan entitas beserta atributnya, serta hubungan antara satu entitas dengan entitas lainnya. Biasanya, diagram kelas digunakan untuk menjabarkan kerangka kerja database..

Contoh Class Diagram pada Sistem Informasi Akademik [28]



Gambar 2. 3 Class diagram

(Sumber olahan penelitian)

4. Activity Diagram

Activity diagram (diagram aktivitas) merupakan salah satu jenis diagram UML yang memvisualisasikan alur aktivitas kerja dari suatu proses kasus yang terjadi. Diagram aktivitas umumnya digunakan dalam pengembangan proyek untuk menjabarkan alur logika dari program yang akan dibuat. [29]

2.1.13 Black Box Testing

Pengujian perangkat lunak sangat penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat atau sedang dikembangkan dapat beroperasi sesuai dengan fungsinya, salah satu jenis pengujian perangkat lunak adalah *Black Box Testing* yang berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak. Menurut [30] ada beberapa teknik dalam Black Box Testing yang biasanya digunakan untuk menguji perangkat lunak antara lain sebagai berikut :

1. All pair testing

Teknik *All pair testing* ini dikenal juga dengan *pairwise testing*, digunakan untuk menguji kombinasi pasangan input parameter dengan mencakup semua kemungkinan

2. Boundary value analisis

Teknik ini berfokus pada deteksi kesalahan yang berkaitan dengan batas nilai input perangkat lunak, baik dari sisi *eksternal* maupun *internal*

3. Cause-effect graph

Teknik pengujian *cause-effect graph* menggunakan grafik untuk menggambarkan hubungan antara penyebab dan efek dari kesalahan dalam perangkat lunak

4. Equivalence partitioning

Teknik ini membagi data input perangkat lunak menjadi beberapa kelompok yang setara, sehingga *representatif* dari seluruh partisi data

5. Fuzzing

Fuzzing adalah teknik pencarian bug dalam perangkat lunak dengan menyediakan data input yang tidak terstruktur atau tidak sempurna

6. Orthogonal array testing

Teknik ini efektif untuk ukuran input yang kecil, tetapi mungkin menjadi terlalu rumit untuk digunakan dalam skala yang lebih besar

7. State transition

Teknik transition berguna untuk menguji perangkat lunak berdasarkan transisi keadaan sistem atau navigasi antarmuka pengguna (UI) dalam bentuk grafik

8. Use case technique

Teknik ini menguji setiap fungsi perangkat lunak dengan menjalankan skenario pengguna yang mencakup tahap awal hingga tahap akhir dari sistem.

2.1.14 Usability Testing

Usability testing adalah proses evaluasi yang bertujuan untuk menilai kemudahan dan efektivitas suatu produk atau sistem bagi pengguna. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masalah yang mungkin dihadapi oleh pengguna selama penggunaan produk atau sistem, serta menemukan area di mana perbaikan diperlukan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Metode-Metode Usability Testing

Dalam *usability testing* terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penggunaannya metode-metode tersebut antara lain :

- Think-aloud Protocol

Metode ini melibatkan pengguna dalam berkomunikasi dan menjelaskan pemikiran serta tindakan mereka saat menggunakan produk atau sistem.

- Survei Kepuasan Pengguna

Metode ini mengajak pengguna untuk mengisi kuesioner atau survei yang mencakup pengalaman mereka dalam menggunakan produk atau sistem.

- A/B Testing

Metode ini melibatkan pengujian dua versi produk atau sistem dengan kelompok pengguna yang berbeda. Hasil dari kedua pengujian dibandingkan untuk menilai efektivitas dan kemudahan penggunaannya.

- Remote Testing

Metode ini memungkinkan pengujian dilakukan secara online tanpa perlu pertemuan langsung dengan pengguna, menggunakan *video conference*, aplikasi *screen sharing*, atau *platform remote testing* lainnya.

- Competitor Testing

Metode ini melibatkan pengujian produk atau sistem yang sedang dikembangkan dengan produk atau sistem sejenis yang sudah ada di pasaran, dengan tujuan membandingkan kelebihan dan kekurangan produk atau sistem yang sedang dibangun dengan pesaingnya.

- Card Sorting

Metode ini melibatkan pengguna dalam mengelompokkan elemen desain seperti menu atau fitur menjadi kategori yang berbeda, dengan tujuan untuk memahami cara pengguna mengorganisir informasi dan elemen desain dalam produk atau sistem. [31].

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan dua metode pengujian yang meliputi blackbox testing dengan teknik use case, di mana proses pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi dari awal hingga akhir untuk memastikan fungsionalitasnya sesuai. Selain itu, peneliti juga menerapkan metode pengujian usability testing dengan menggunakan survei kepuasan pengguna, yang melibatkan pengguna langsung. Setelah menggunakan aplikasi, pengguna diminta untuk mengisi kuesioner terkait kepuasan mereka dalam menggunakan aplikasi.

STT - NF

2.2 Penelitian Terkait

Table 2. 1 Penelitian Terkait

(Sumber olahan sendiri)

Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Topik Penelitian	Tools	Metodologi	Hasil Penelitian
Aufa Billah Putra Jazama, 2019	Rancang Bangun Sistem Informasi Event Keagamaan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel	Sistem Informasi Event Keagamaan	Framework Laravel , MySQL dan figma	Metode deskriptif kualitatif Sedangkan untuk metode pengembangannya yaitu menggunakan metode waterfall	Penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi sistem informasi untuk acara keagamaan yang dapat diakses oleh siapa pun yang membutuhkannya. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kecocokan sekitar 95%, menandakan bahwa hasil penelitian ini memenuhi persyaratan yang ditetapkan.
Ahmad Zaini Muchtar 2019	Rancang Bangun Aplikasi Web E-commerce Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel	Aplikasi Web E-commerce Restoran	Framework Laravel 5.7, MySQL database dan balsamic	Metode kualitatif sedangkan untuk metode pengembangan menggunakan metode waterfall	Hasil penelitian ini menciptakan sebuah aplikasi e-commerce berbasis web yang ditargetkan untuk Restoran Bakso Arema. Aplikasi ini memberikan kemungkinan bagi restoran untuk mempromosikan dan menjual berbagai menu yang mereka tawarkan. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kecocokan sebesar 85%. Meskipun demikian, aplikasi e-commerce yang dirancang masih memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk masa mendatang. Namun, responden menyatakan kepuasan terhadap aplikasi yang telah dirancang oleh peneliti
Hadyan Abdul Aziz 2023	Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Kegiatan	Sistem Informasi Presensi Kegiatan Mentoring	Framework Laravel,	Metode deskriptif dan Kualitatif Sedangkan untuk metode	Hasil penelitian ini menciptakan sebuah aplikasi sistem informasi yang ditargetkan untuk kegiatan mentoring di STTNF. Aplikasi tersebut

	Mentoring Di STTNF Menggunakan Framework Laravel		MySQL database	pengembangan menggunakan metode Extreme Programming	dikembangkan dengan tujuan membantu mentor dalam mengevaluasi kehadiran pada kegiatan mentoring serta memberikan dukungan kepada BPKP STTNF dalam menganalisis laporan evaluasi secara menyeluruh. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi ini berhasil mencapai tingkat keberhasilan 100%, menunjukkan bahwa telah dirancang berjalan lancar dan memenuhi ekspektasi serta siap digunakan.
--	--	--	----------------	---	---

STT - NF

Penelitian ini tidak lepas dari beberapa penelitian terkait yang memiliki topik yang hampir sama. Berikut beberapa penelitian terkait yang menjadi referensi bagi peneliti dalam melakukan penelitian ini :

1. Dalam penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Event Keagamaan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel", terdapat permasalahan terkait kesulitan dalam menemukan media penghubung antara satu pihak dengan pihak lain dalam penyebaran informasi event keagamaan. Dari permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan suatu media informasi berupa website yang dapat digunakan untuk menyebarkan informasi mengenai event keagamaan kepada masyarakat sehingga mereka dapat mengetahui informasi mengenai event keagamaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif dalam penelitiannya dimana metode ini merupakan metode yang mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi secara faktual, sistematis dan akurat

Dan untuk metode pengembangan pada penelitian ini menggunakan metode waterfall dimana metode ini merupakan metode pengembangan secara sistematis dan berurutan [22]

2. Pada penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Web E-commerce Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel" permasalahan yang ada di dalam penelitian ini yaitu proses pemesanan pada restoran bakso arema masih menggunakan secara konvensional belum secara online, sehingga jika pembeli ingin memesan makanan atau minuman maka pembeli harus datang langsung ke restoran. Tentu nya ini akan menjadi masalah karena persaingan bisnis saat ini semakin ketat dan berkembang.

Dari permasalahan yang ada di restoran bakso arema dapat diambil kesimpulan bahwa dibutuhkan nya sebuah sistem aplikasi pemesanan menu makanan dan minuman restoran bakso arema secara online sehingga dalam penelitian ini peneliti berinisiatif membuat sebuah aplikasi pemesanan menu makanan dan minuman untuk restoran bakso arema secara online dalam bentuk website dengan adanya aplikasi pemesanan menu secara online diharapkan dapat meningkatkan pendapatan restoran bakso arema.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kualitatif metode ini merupakan metode yang berfokus pada riset deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dan juga berfokus mengumpulkan data di awal penelitian.

Dan untuk metode pengembangan aplikasi pada penelitian ini menggunakan metode waterfall yang dimana proses pengembangan aplikasi pada penelitian ini dilakukan secara bertahap dan berurutan [32].

3. Dalam penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Kegiatan Mentoring di STTNF Menggunakan Framework Laravel", terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi. Pertama, manajemen data mentoring di BKPK STTNF masih dilakukan secara tradisional, seperti menggunakan aplikasi Google Spreadsheet. Kedua, keterbatasan sumber daya manusia menjadi kendala, karena pada saat itu hanya ada satu orang di BKPK STTNF yang dapat mengelola data menggunakan rumus Excel. Selain itu, proses pembaruan data masih dilakukan secara manual melalui Google Form dan data harus diinput kembali ke dalam Google Spreadsheet.

Sebagai solusi atas masalah tersebut, peneliti mengambil inisiatif untuk membangun sistem informasi yang dapat mengelola presensi pada kegiatan mentoring di STTNF. Dengan demikian, sistem ini

akan membantu mentor dan BKPK STTNF dalam melakukan evaluasi terhadap kegiatan mentoring yang telah dilaksanakan.

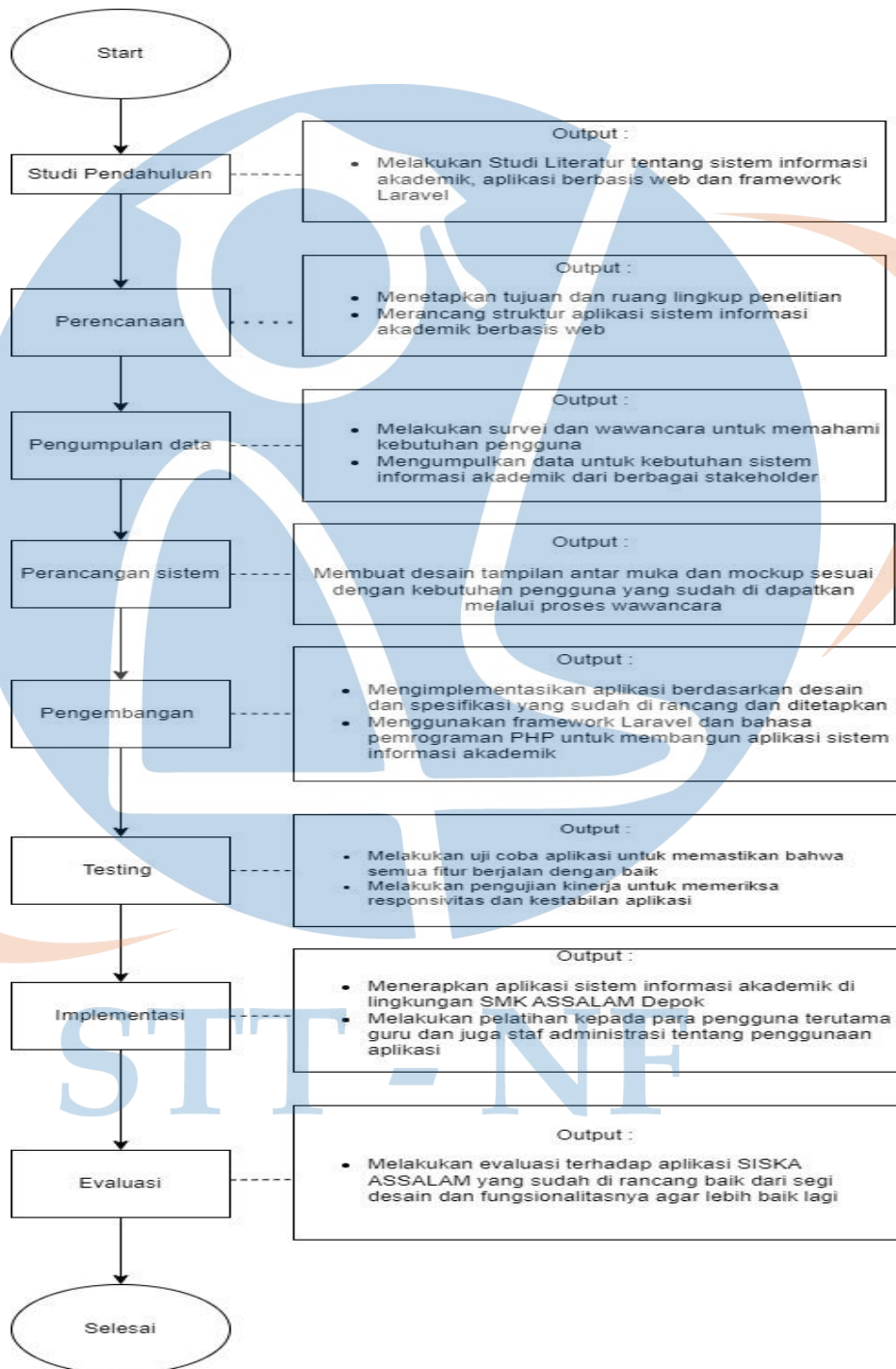
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan kualitatif. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan permasalahan yang terjadi, sementara pendekatan kualitatif dipilih karena permasalahan kasus sudah jelas. Kombinasi metode ini memperkuat penjelasan masalah yang ada.

Dan untuk metode pengembangan aplikasi pada penelitian ini menggunakan metode extreme programming, dimana metode pengembangan aplikasi pada penelitian ini menggunakan prinsip agile dan pendekatan berorientasi pada objek [33].

Perbedaan antara penelitian yang akan peneliti lakukan dengan 3 penelitian terdahulu yang peneliti jadikan sebagai acuan antara lain yaitu pada tiga penelitian terkait penelitian tersebut menggunakan *framework laravel* versi lama yaitu versi 5.7 dan versi 8, sedangkan pada penelitian yang akan peneliti lakukan peneliti menggunakan versi *framework laravel* versi 10, dan untuk tools desain *ui/ux* penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan figma sedangkan pada 2 penelitian terkait menggunakan balsamic untuk *database* sama-sama menggunakan MySQL, serta pada 3 penelitian terdahulu di lakukan di kampus, restoran bakso dan khalayak umum khususnya dalam bidang keagamaan, penelitian ini ada kesamaan dalam posisi dengan 1 penelitian terdahulu yaitu dilakukan di lingkungan pendidikan akan tetapi pada penelitian terdahulu dilakukannya di lingkungan kampus sedangkan pada penelitian ini dilakukan di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Penelitian

(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan:

- Studi pendahuluan
Pada tahap awal penelitian, dilakukan studi pendahuluan untuk memahami konteks dan latar belakang topik penelitian. Tujuan utamanya adalah mengumpulkan informasi yang relevan terkait dengan topik penelitian yang akan dilakukan.
- Perencanaan
Peneliti melakukan perencanaan untuk menentukan lokasi penelitian, yang dipilih untuk penelitian ini adalah SMK Assalam Depok. Setelah lokasi ditentukan, langkah berikutnya adalah menetapkan tujuan penelitian.
- Pengumpulan data
Data dikumpulkan oleh peneliti untuk mendapatkan pemahaman tentang kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi akademik yang sedang dikembangkan, dan juga untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam proses perancangan sistem. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan wawancara dengan para pemangku kepentingan, yang terdiri dari tim IT di SMK Assalam Depok.
- Perancangan sistem
Setelah tahap awal hingga tahap pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah memasuki tahap perancangan sistem. Pada tahap ini, peneliti mulai membuat desain aplikasi sistem informasi akademik untuk SMK ASSALAM Depok sesuai dengan kebutuhan pengguna yang diperoleh dari hasil wawancara dengan stakeholder.
- Pengembangan
Setelah merancang antarmuka aplikasi sistem informasi akademik SMK ASSALAM Depok, langkah selanjutnya adalah mengembangkan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *framework* Laravel, dan MySQL sebagai basis data.

- **Testing**

Setelah proses pengembangan aplikasi sistem informasi akademik untuk SMK Assalam Depok selesai, tahap selanjutnya itu tahapan pengujian dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem yang sudah di rancang dan dikembangkan berjalan dengan normal

- **Implementasi**

Setelah selesai pengujian, langkah berikutnya adalah menerapkan aplikasi sistem informasi akademik di SMK Assalam Depok. Implementasi ini mencakup memberikan pelatihan kepada para pengguna, termasuk siswa, guru, dan staf SMK Assalam Depok, untuk memastikan sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh SMK Assalam Depok.

- **Evaluasi**

Setelah tahap implementasi selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap sistem informasi yang telah dirancang. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai apakah sistem yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan atau masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, baik dari segi fitur-fitur maupun desainnya.

3.2 Rancangan Penelitian

Sebagai langkah awal, rancangan penelitian disusun untuk merinci proses penelitian, termasuk jenis penelitian, metode penelitian, teknik analisis data, prosedur pengumpulan data, ruang lingkup pengembangan,, metode pengujian, serta strategi implementasi dan evaluasi.

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (R&D). Penelitian pengembangan merupakan proses atau serangkaian langkah untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada [34]. Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sebuah aplikasi sistem informasi akademik yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi proses akademik di SMK Assalam Depok.

3.2.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode analisis kualitatif, menurut Maleong seperti yang di kutip dari [35] metode kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang suatu fenomena dalam konteks sosial. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data yang dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, dengan fokus untuk memperoleh wawasan yang mendalam tentang pandangan dan pengalaman pengguna.

3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Peneliti melakukan wawancara langsung dengan para pemangku kepentingan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang permasalahan yang dihadapi dan data yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi meliputi data tertulis dan sampel yang akan digunakan dalam proses pengembangan sistem.

3.2.4 Metode Pengujian

Pendekatan pengujian dalam penelitian ini melibatkan dua metode yang berbeda yaitu *black box testing* dengan teknik use case dan *usability testing*. Dalam *black box testing* proses pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi dari awal hingga akhir untuk memastikan fungsionalitasnya sesuai. Sedangkan dalam *usability testing*, fokus pengujian adalah pada keberhasilan sistem yang dirancang. Dalam pengujian ini, pengguna langsung terlibat untuk memberikan tanggapan dengan tujuan memastikan apakah aplikasi SISKA memenuhi harapan mereka atau tidak.

3.2.5 Metode Implementasi dan Evaluasi

Metode implementasi dalam penelitian ini melibatkan penerapan hasil penelitian kepada seluruh siswa, staf, dan tim IT di SMK ASSALAM Depok. Sementara itu metode evaluasi dalam penelitian ini melibatkan uji coba pengguna, survei kepuasan pengguna, dan analisis kinerja sistem.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Proses Perancangan Sistem

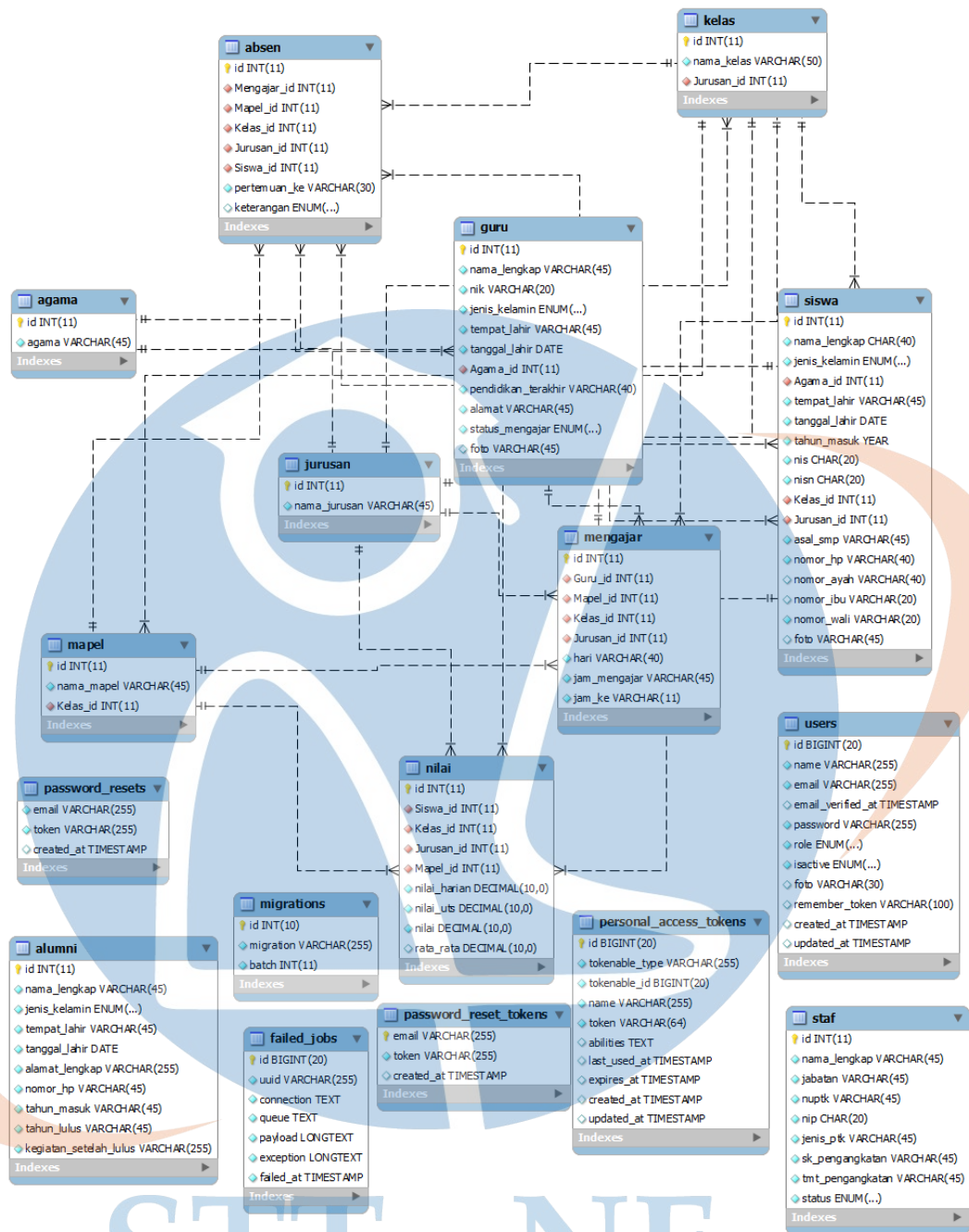
Setelah melewati berbagai tahapan, mulai dari analisis masalah hingga melakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh SMK ASSALAM Depok, kini tahap yang telah ditunggu-tunggu yaitu tahap implementasi atau perancangan sistem dan juga evaluasi mengenai hasil pengujian sistem, mulai dari perancangan database, pembuatan flowchart, pembuatan use case diagram, pembuatan desain antar muka dan terakhir pengujian aplikasi.

4.1.2 Rancangan database

Untuk membuat rancangan desain database pada penelitian ini peneliti menggunakan tools MySQL Workbench untuk mendesain rancangan database untuk hasil rancangan database pada aplikasi SISKAS SMK ASSALAM dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



STT - NF



Gambar 4. 1 Rancangan database

(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Dalam pembuatan aplikasi SISKAs untuk SMK ASSALAM Depok menggunakan 17 tabel database dengan setiap kolom data memiliki relasi dengan tabel data yang lainnya berikut ini penjelasannya

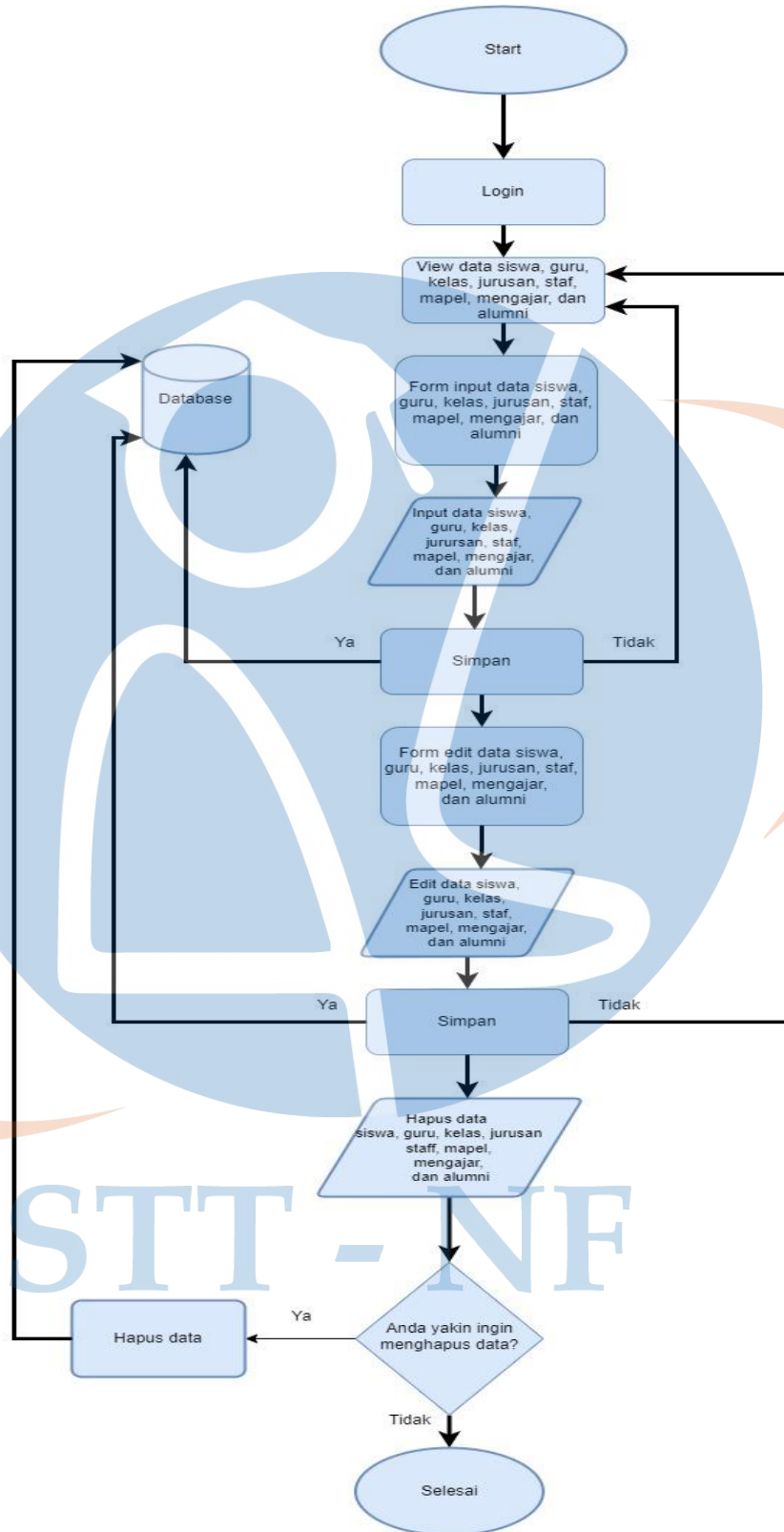
- Tabel data kelas, tabel data kelas berelasi one to many dengan tabel data siswa, jurusan, mapel, mengajar, nilai dan absen
- Tabel data agama, tabel data agama berelasi one to many dengan tabel data siswa dan tabel data guru
- Tabel data guru, mapel, dan jurusan tabel data guru, mapel dan jurusan berelasi one to many dengan tabel data mengajar
- Tabel data siswa, tabel data siswa berelasi one to many dengan tabel data mengajar, nilai dan absen
- Untuk tabel data seperti staf, alumni, user, alumni, password reset token, personal access token, password reset, failed jobs dan migration tidak memiliki relasi

4.1.3 Flowchart

Menurut Dr. Larry Constable flowchart adalah sebuah diagram yang menggambarkan alur proses atau alur logika suatu sistem yang digunakan untuk menganalisis, mempresentasikan dan mendokumentasikan proses bisnis sistem komputer dan software [36].

Dapat disimpulkan bahwa flowchart itu merupakan gambaran alur kerja pada aplikasi oleh masing user yang mana alur tersebut digambarkan di dalam sebuah diagram, berikut ini flowchart yang untuk pembuatan sistem informasi akademik SMK ASSALAM Depok yang terdiri dari 4 user yaitu : admin, guru, siswa dan staf

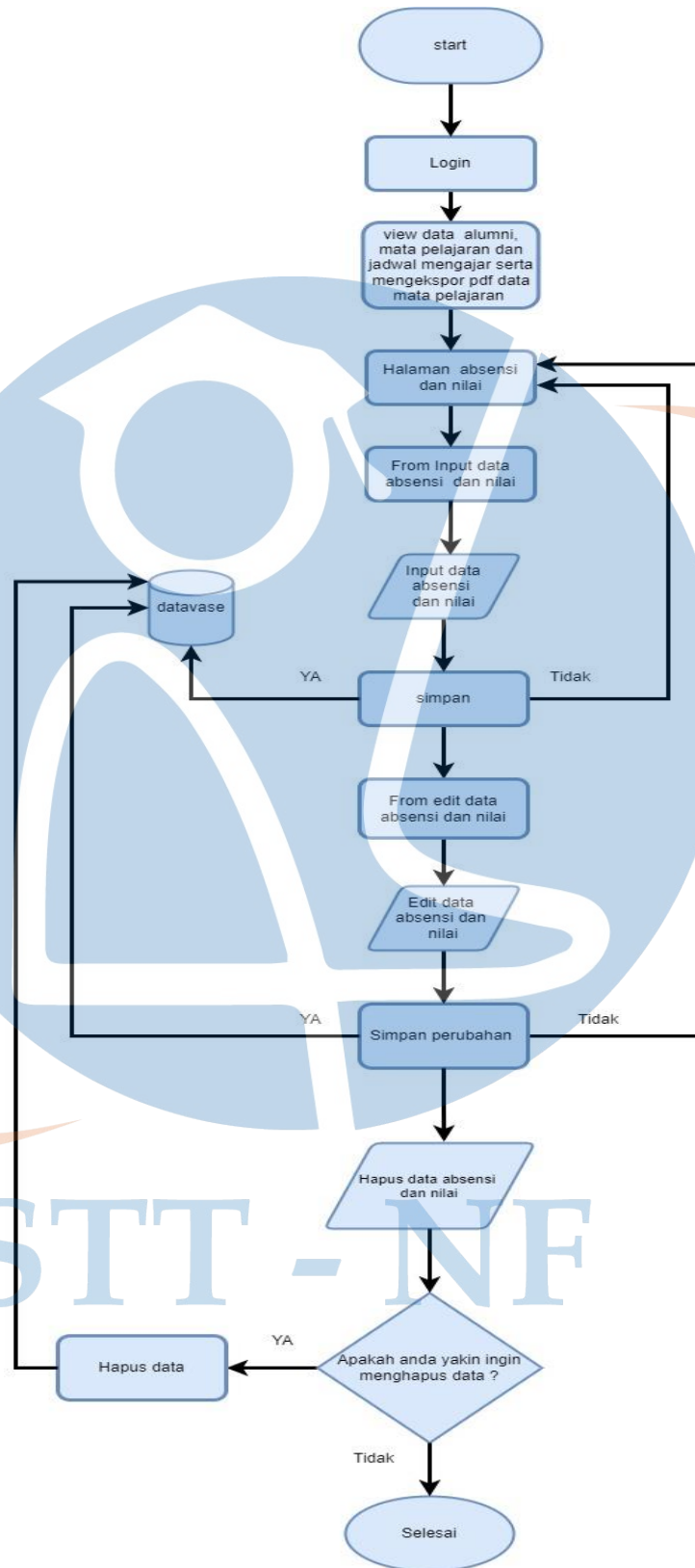
Flowchart Admin



Gambar 4. 2 Flowchart Admin

(Sumber olahan sendiri)

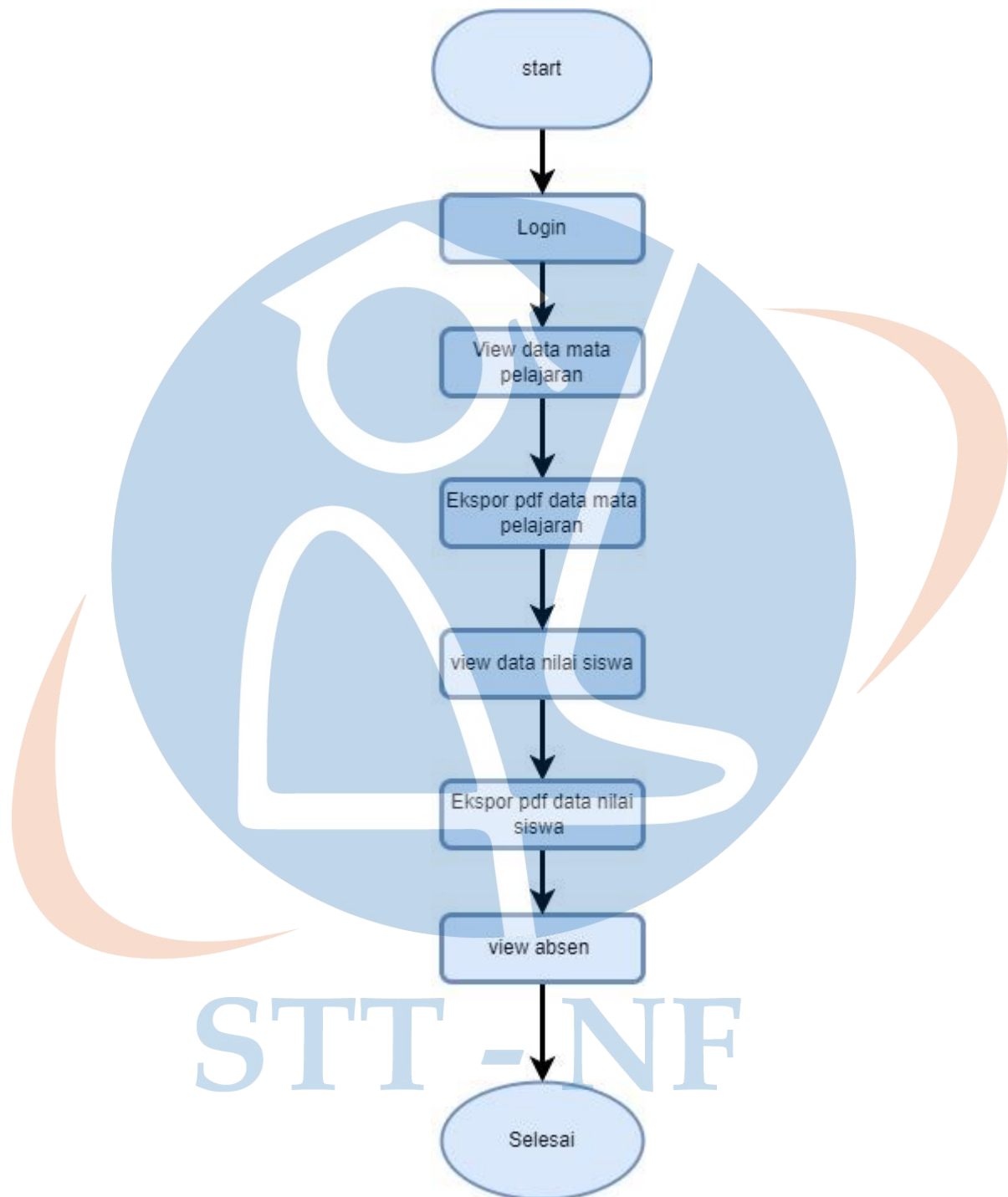
Flowchart Guru



Gambar 4. 3 Flowchart Guru

(Sumber olahan sendiri)

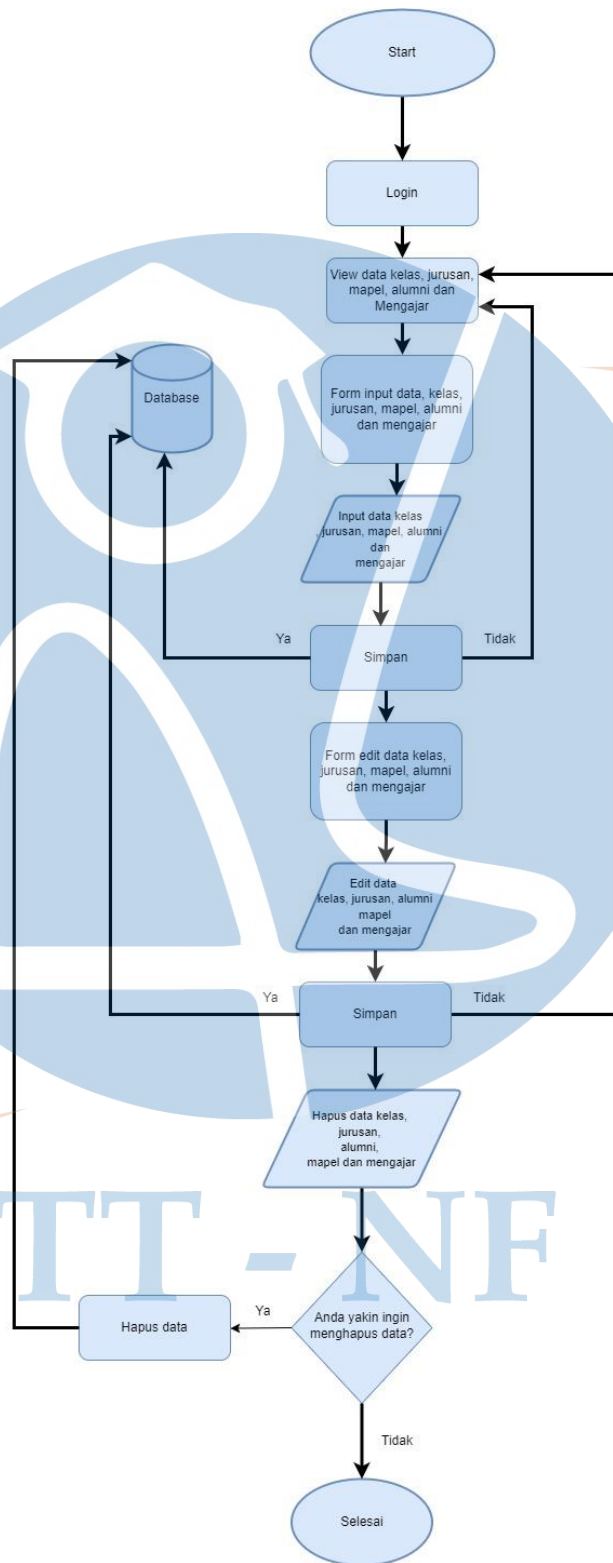
Flowchart Siswa



Gambar 4. 4 Flowchart Siswa

(Sumber olahan sendiri)

Flowchart Staf

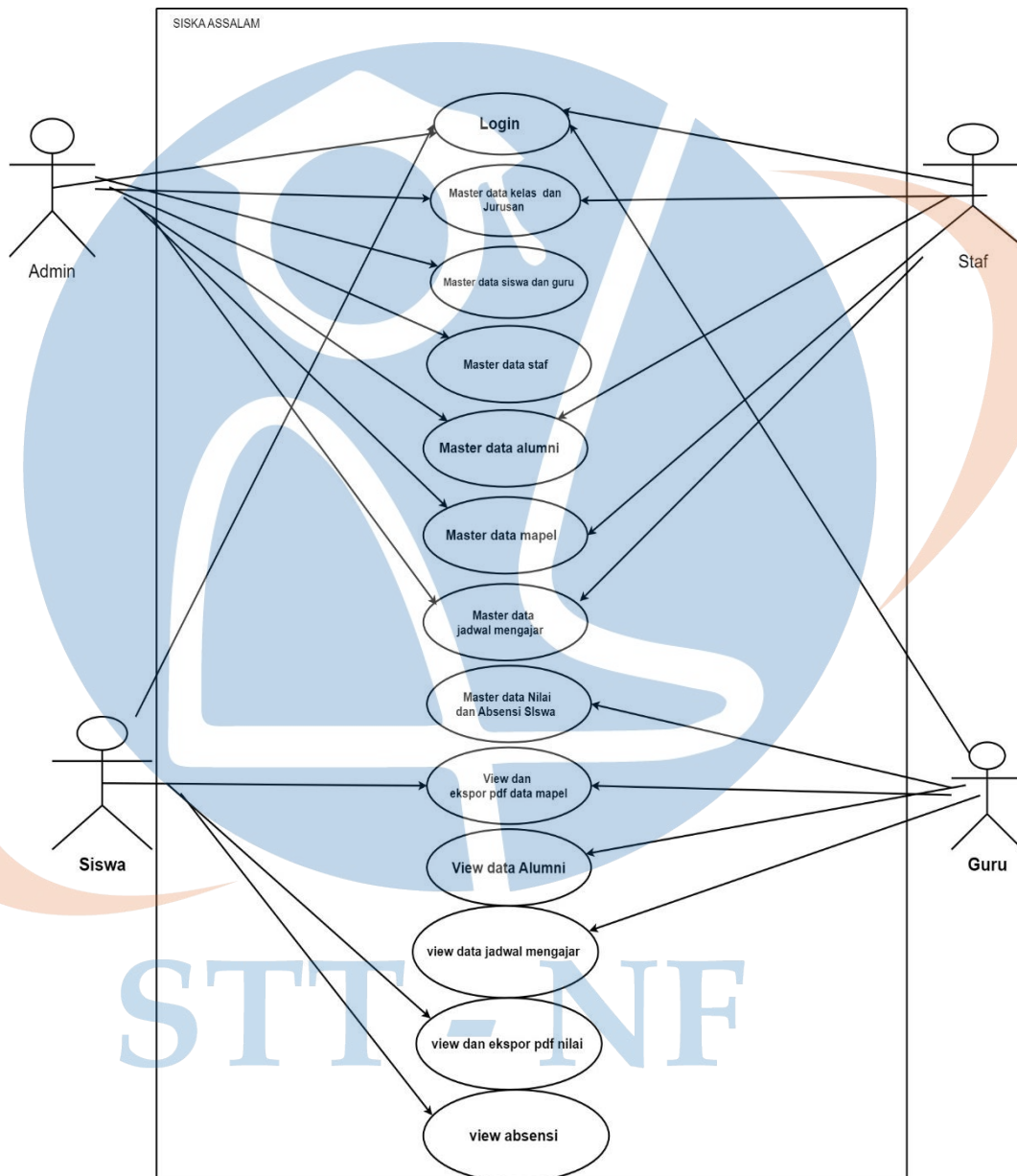


Gambar 4. 5 Flowchart Staf

(Sumber olahan sendiri)

4.1.4 Use Case Diagram

Use case diagram Aplikasi SISKASMK Assalam Depok terdiri dari 4 *use case* yaitu use case untuk admin, siswa, guru dan staf , untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4. 6 Use Case Diagram SISKASMK ASSALAM

(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Pada user admin : User admin memiliki aktifitas di dalam aplikasi SISKASALAM mulai dari melihat data kelas, jurusan, siswa, guru, staf, mengajar, mata pelajaran, dan alumni. User admin juga dapat melakukan input data kelas, jurusan, siswa, guru, staf, mengajar dan alumni, user admin juga dapat mengedit serta menghapus, kelas, jurusan, siswa, guru, staf, mengajar dan alumni serta user admin juga dapat mengekspor pdf dan excel data siswa, guru, alumni, mata pelajaran dan jadwal mengajar, dan user admin juga dapat melakukan proses import data pada data kelas, siswa, guru, mata pelajaran dan jadwal mengajar

Pada user guru : user guru memiliki hak akses untuk melihat data, alumni, mata pelajaran, jadwal mengajar, nilai dan absensi. User guru juga dapat melakukan input data nilai dan data absensi berdasarkan mata pelajaran yang diampunya dan juga user dapat mengedit serta menghapus data nilai dan absensi berdasarkan mata pelajaran yang diampunya di dalam aplikasi SISKASALAM, selain itu juga user guru dapat melakukan ekspor data mata pelajaran dan nilai ke dalam bentuk pdf

Pada user siswa : user siswa hanya memiliki hak akses atau aktifitas untuk melihat data alumni, nilai dan absensi serta mengekspor data mata pelajaran dan nilai di dalam aplikasi SISKASALAM

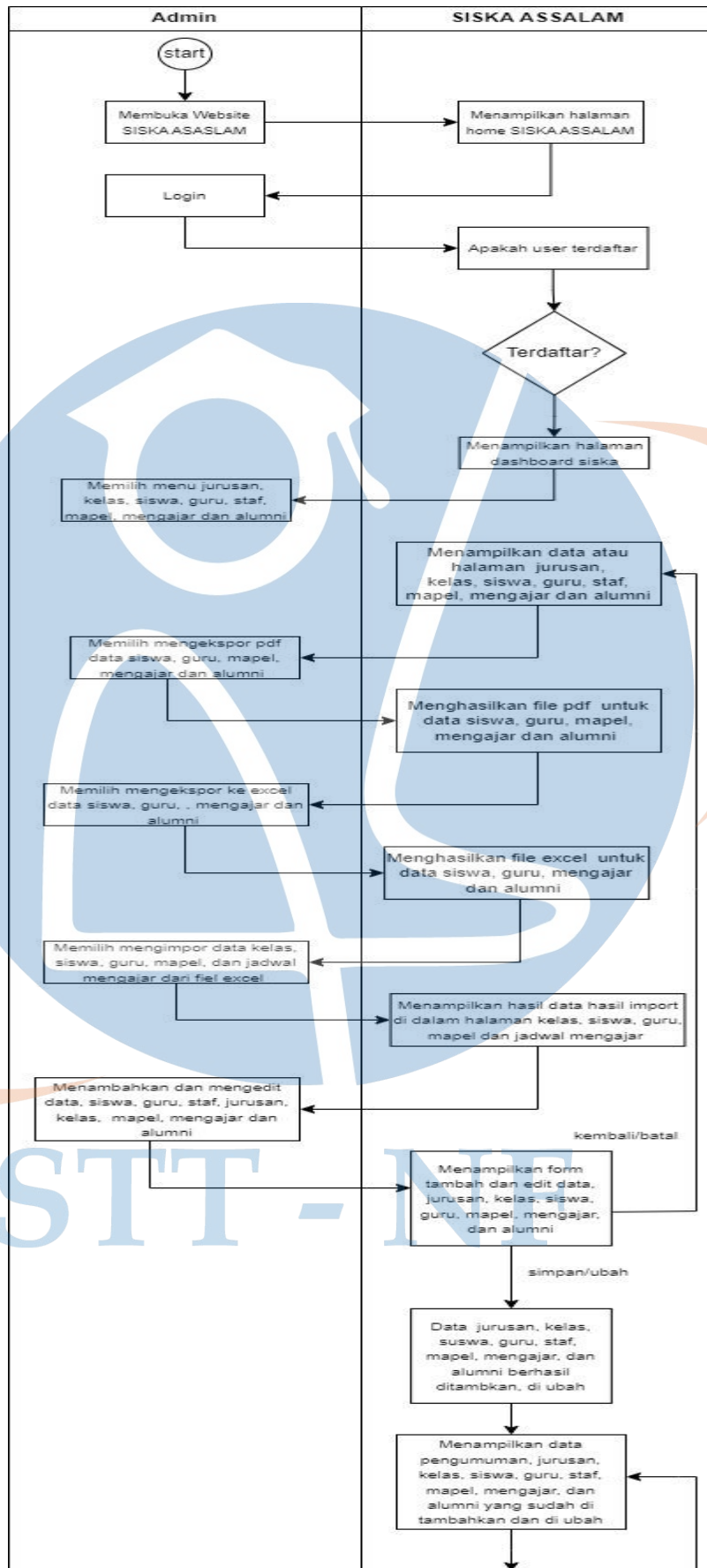
Pada user staf : user staf memiliki hak akses untuk melihat data kelas, jurusan, mengajar, mata pelajaran dan alumni di dalam aplikasi SISKASALAM. User staf juga dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data kelas, jurusan, jadwal mengajar, mata pelajaran dan alumni di dalam aplikasi SISKASALAM, selain itu juga user staf dapat mengekspor ke dalam pdf data mata pelajaran dan alumni dan juga dapat mengekspor ke excel data jadwal mengajar serta mengimpor data kelas, mata pelajaran dan jadwal mengajar dari file excel ke dalam aplikasi

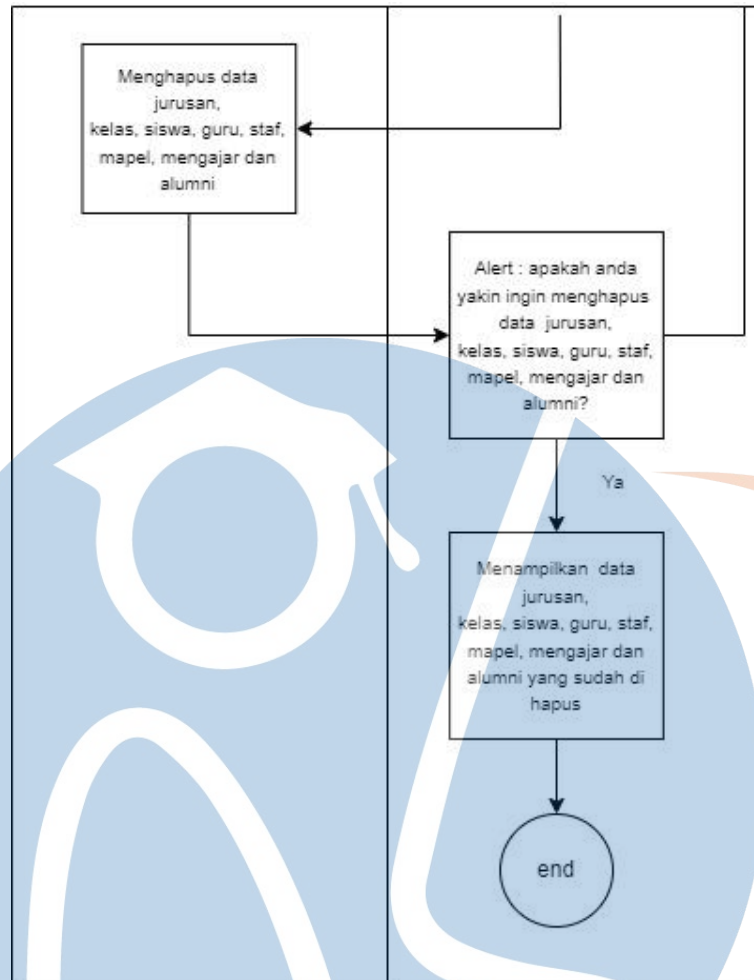
4.1.5 Activity Diagram

Untuk Activity diagram pada aplikasi siska ini terdiri dari 4 Activity Diagram yaitu Activity Diagram untuk Admin, siswa, guru dan staf untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Activity Diagram Untuk Admin





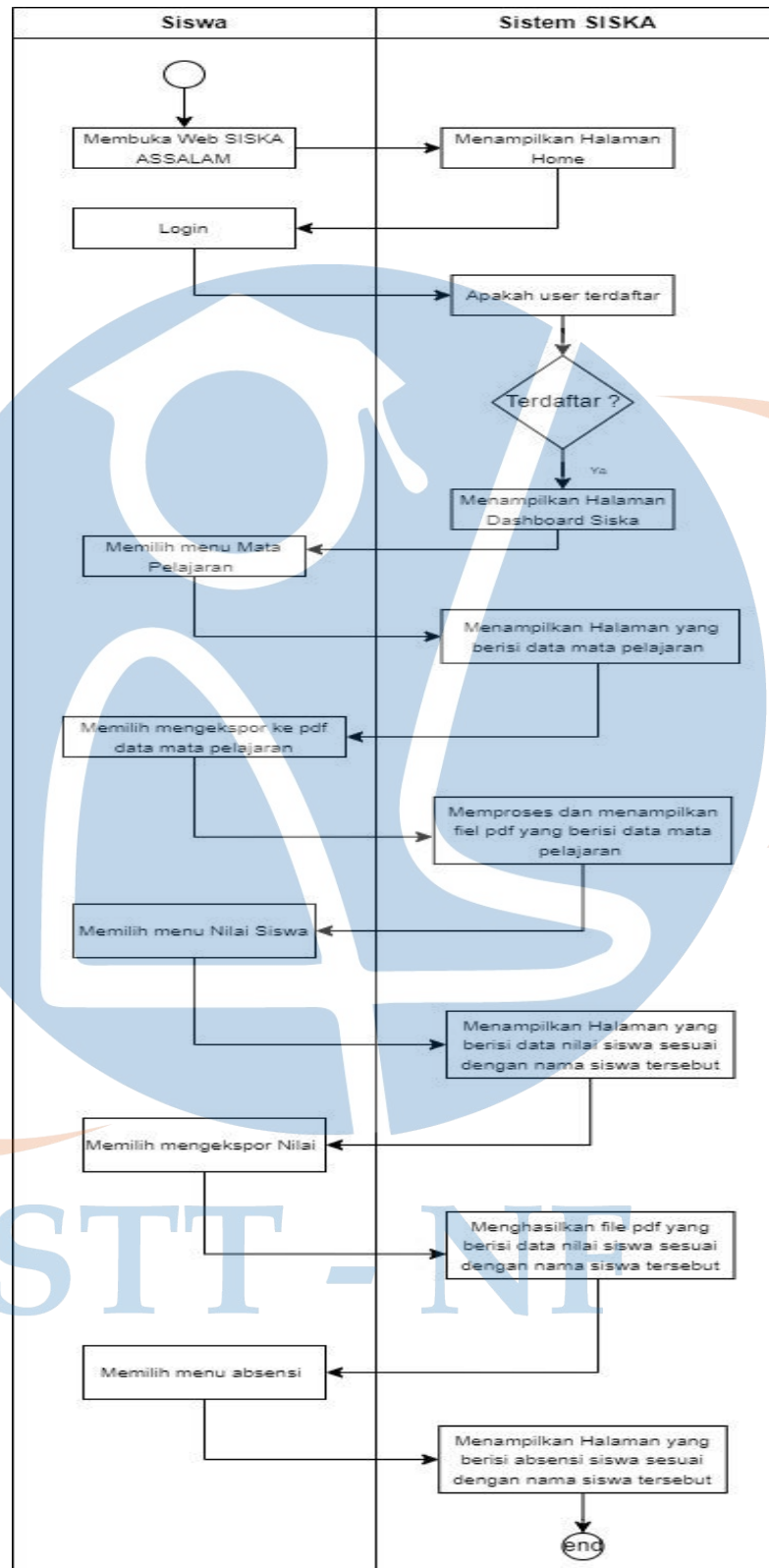


Gambar 4. 7 Activity Diagram Admin

(Sumber olahan sendiri)

STT - NF

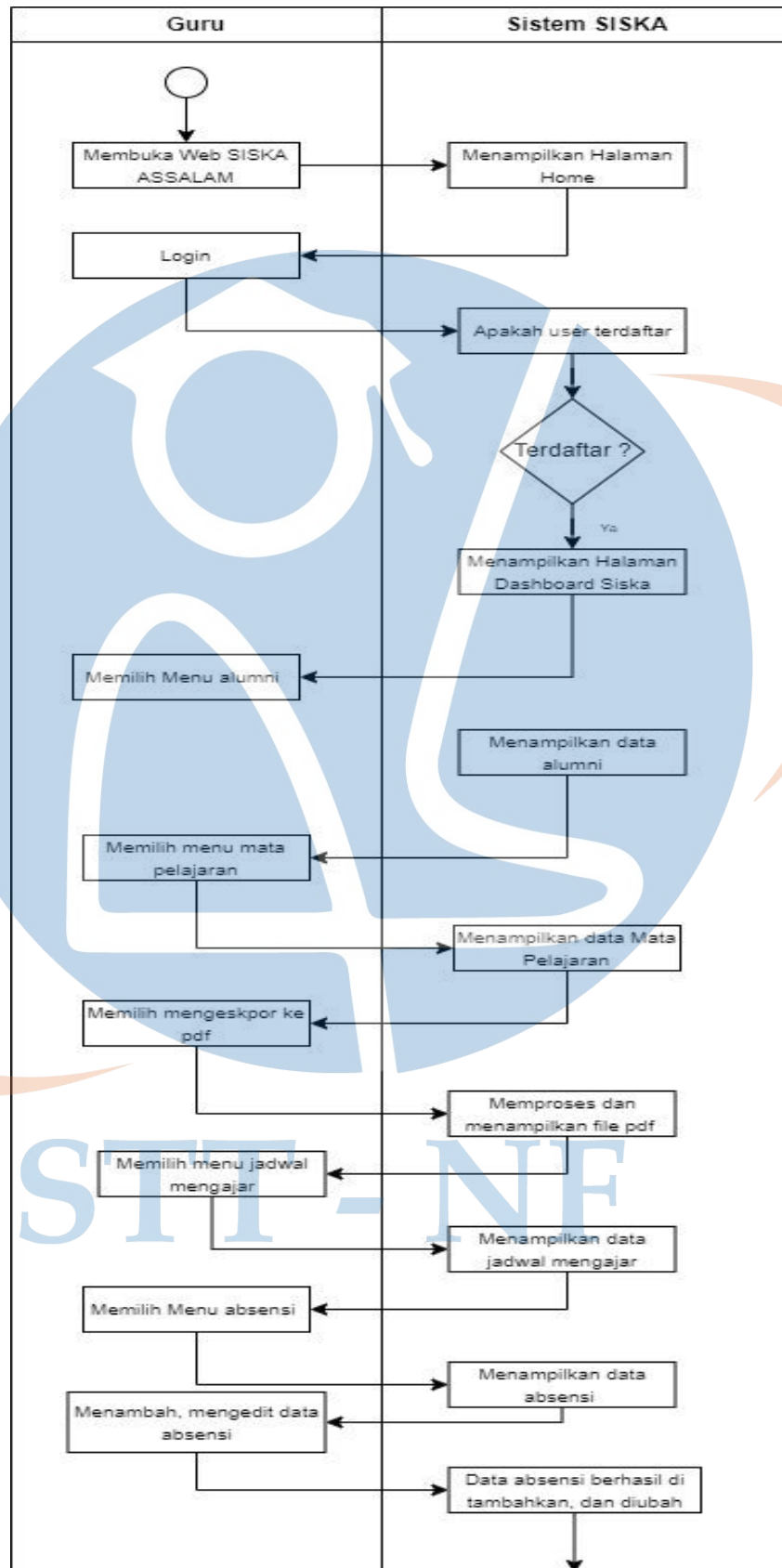
Activity Diagram Untuk Siswa

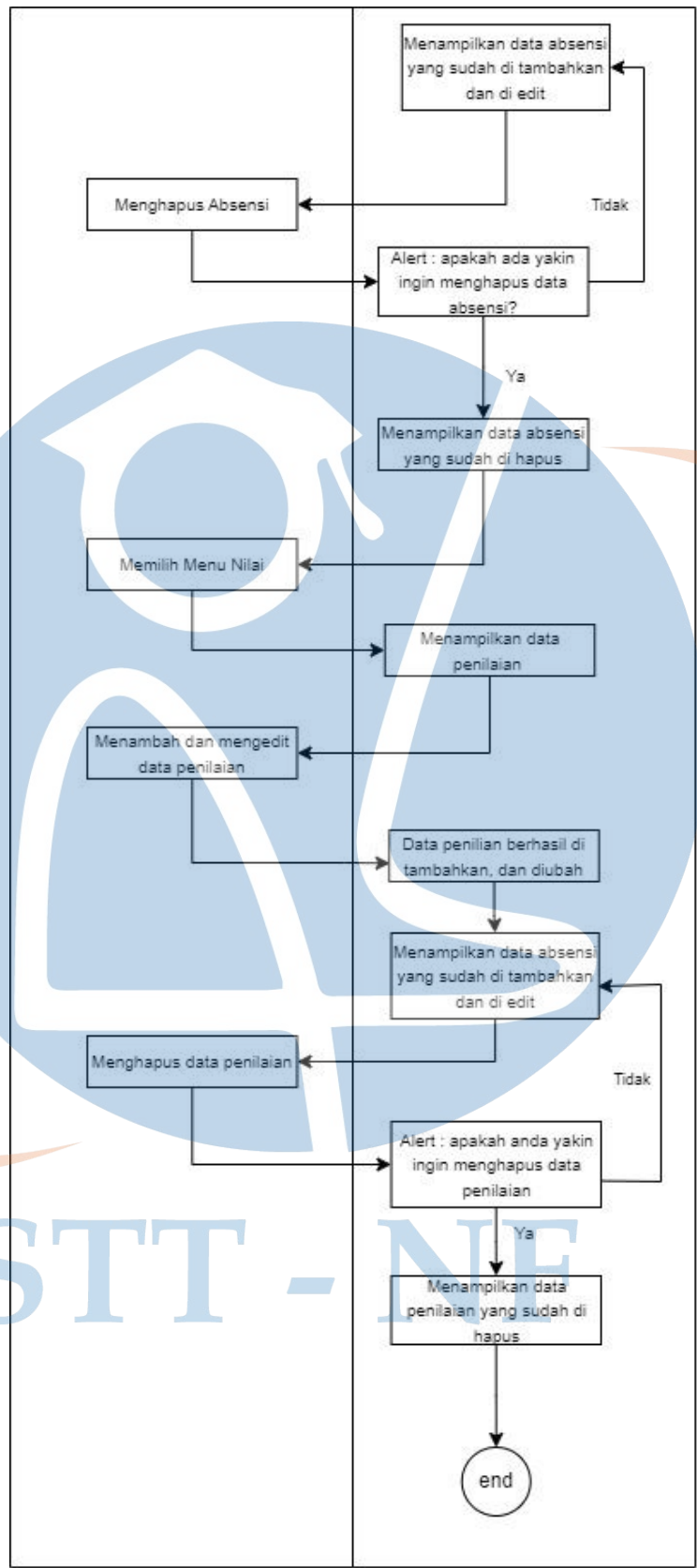


Gambar 4. 8 Activity Diagram Siswa

(Sumber olahan sendiri)

Activity Diagram Untuk Guru

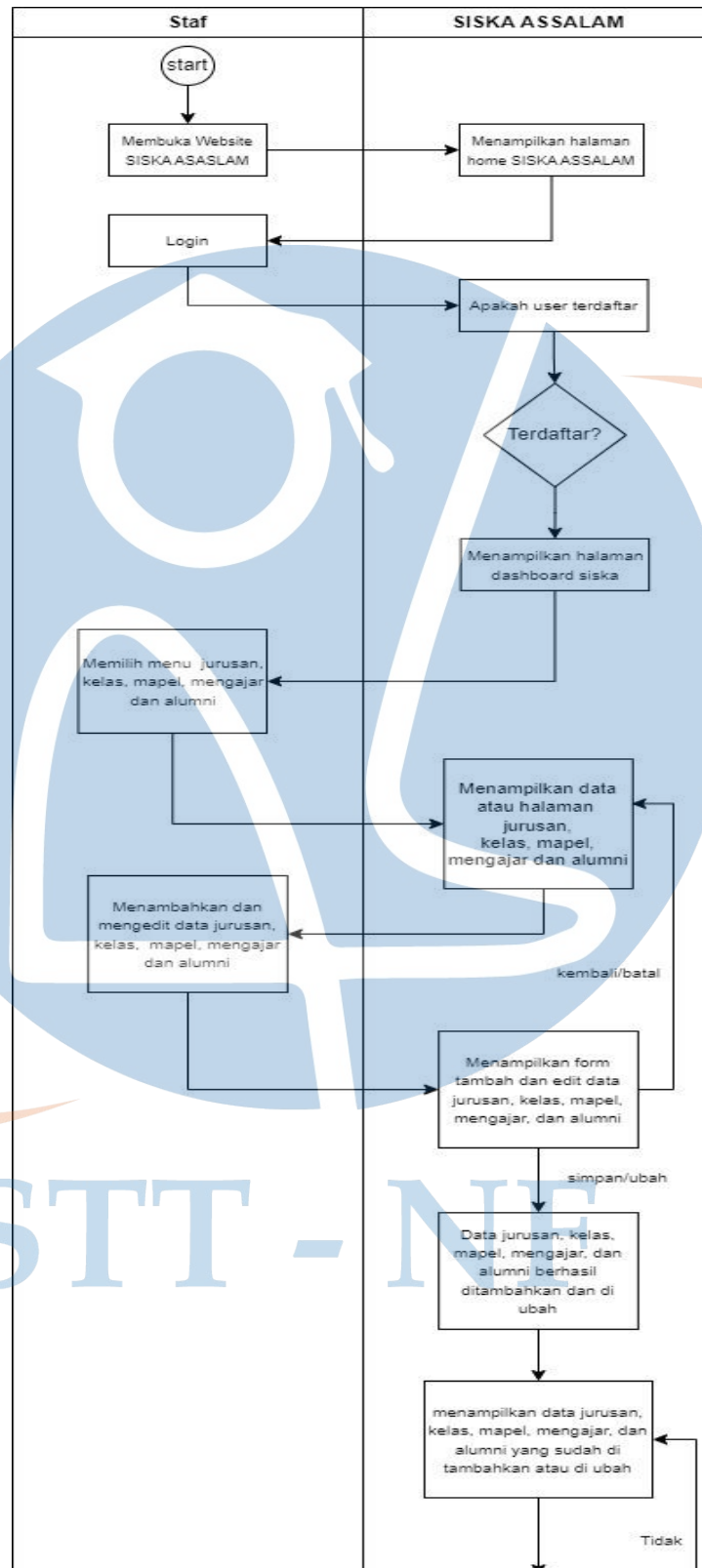


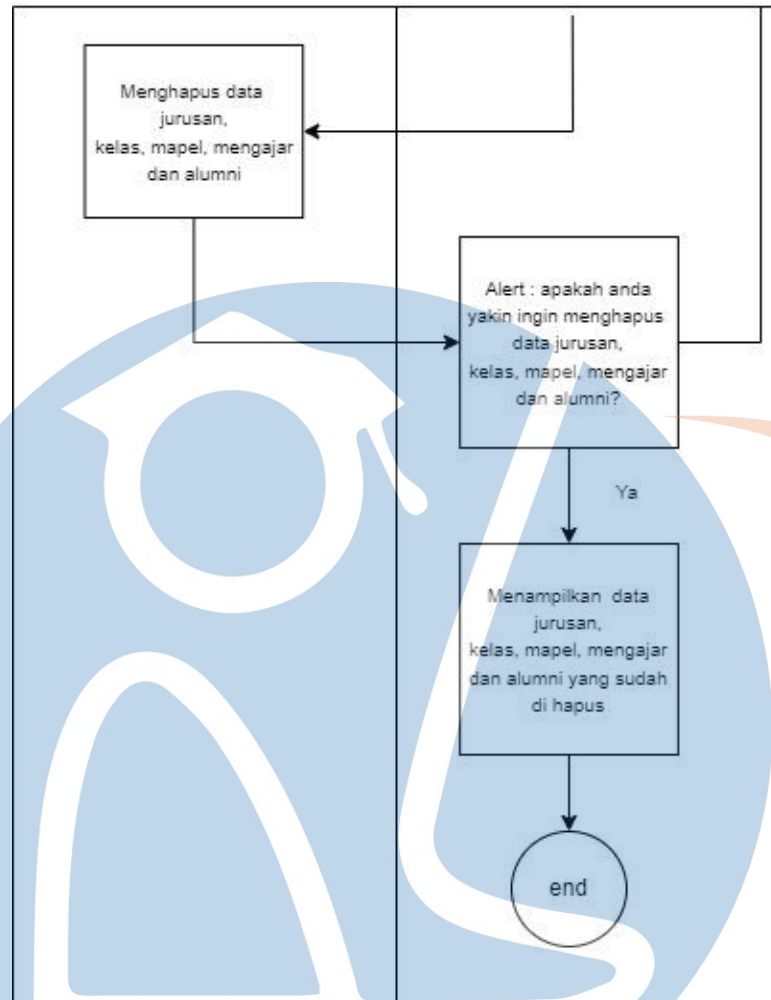


Gambar 4. 9 Activity Diagram Guru

(Sumber olahan sendiri)

Activity Diagram Untuk Staf



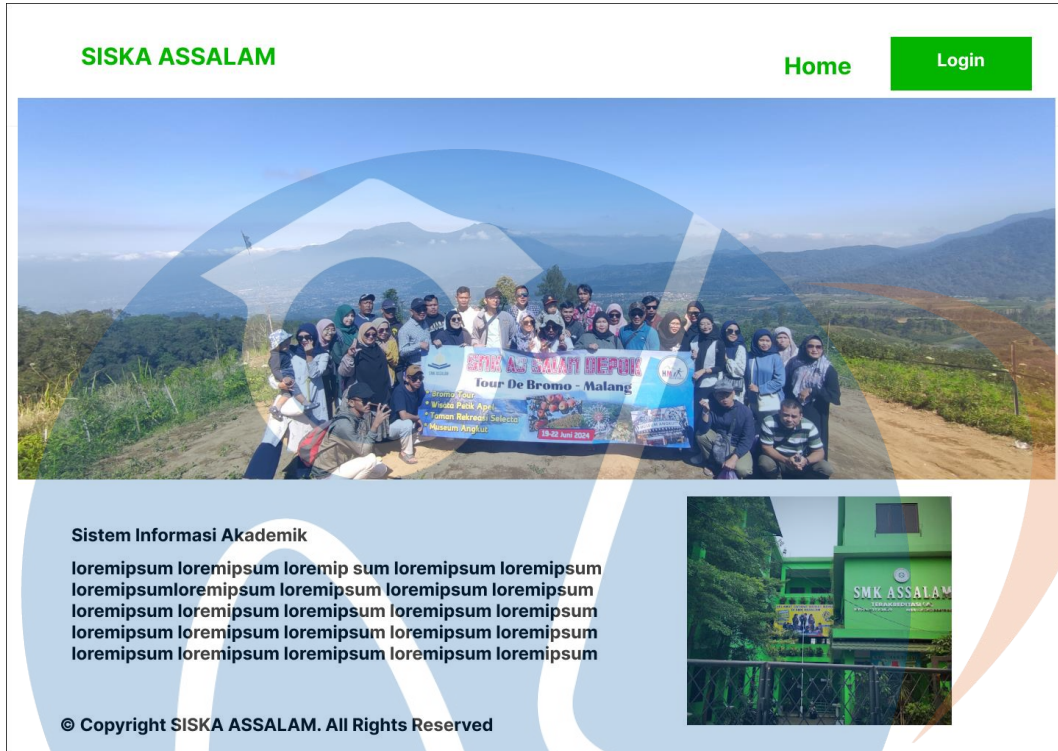


Gambar 4. 10 Activity Diagram Staf
(Sumber olahan sendiri)

STT - NF

4.1.6 Desain Antar muka

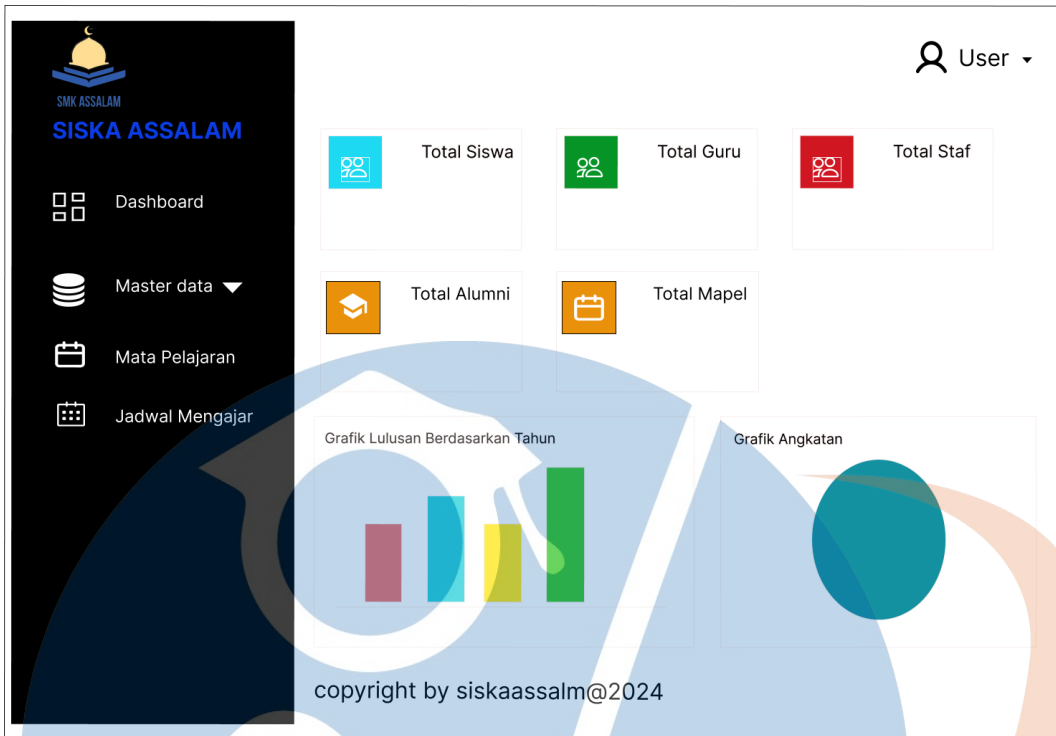
Desain antar muka untuk user Admin



Gambar 4. 11 Halaman beranda siska

(Sumber olahan sendiri)

STT - NF



Gambar 4. 12 Dashboard admin
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 13 Halaman data jurusan untuk admin
(Sumber olahan sendiri)

SMK ASSALAM
SISKA ASSALAM

Dashboard
Master data
Mata Pelajaran
Jadwal Mengajar

User

Daftar Kelas

+ IMPORT

10 entries per page Search...

No	Kelas	Jurusan	Action
1	10TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	[Eye] [Pencil] [Trash]
2	10TJKT2	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	[Eye] [Pencil] [Trash]
3	10DKV1	Desain Komunikasi Visual	[Eye] [Pencil] [Trash]
4	10DKV2	Desain Komunikasi Visual	[Eye] [Pencil] [Trash]
5	11TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	[Eye] [Pencil] [Trash]
6	11TJKT2	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	[Eye] [Pencil] [Trash]

copyright by siskaassalm@2024

Gambar 4. 14 Halaman data kelas untuk admin
(Sumber olahan sendiri)

SMK ASSALAM
SISKA ASSALAM

Dashboard
Master data
Mata Pelajaran
Jadwal Mengajar

User

Daftar Siswa

+ [Add] [Import] IMPORT

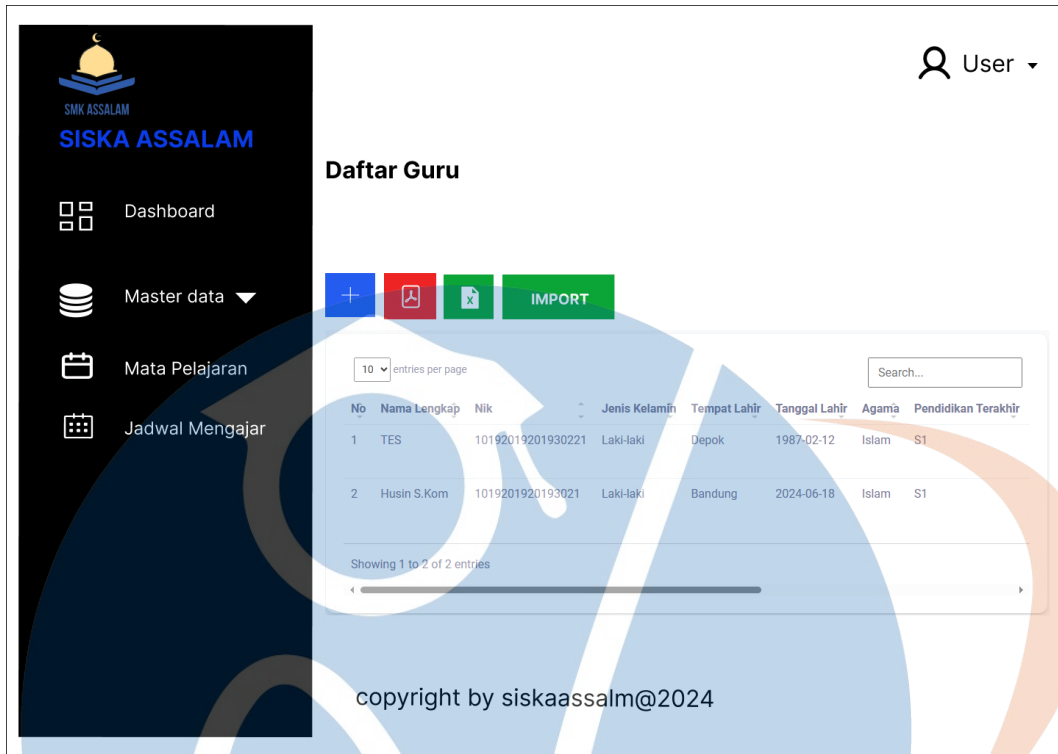
10 entries per page Search...

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Agama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Tahun Masuk	NIS	NISN
1	Budi	Laki-laki	Islam	Depok	2024-06-20	2020	1267484928	3652719874
2	Bjima	Laki-laki	Islam	Depok	2024-06-04	2020	1267484928	3652719874

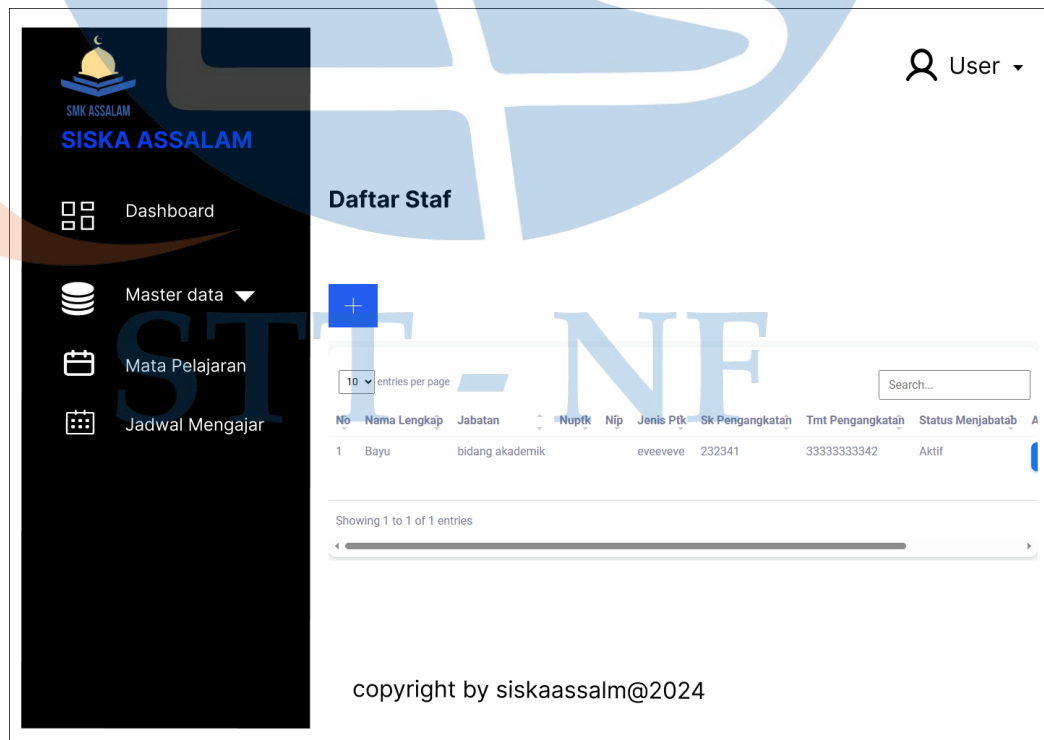
Showing 1 to 2 of 2 entries

copyright by siskaassalm@2024

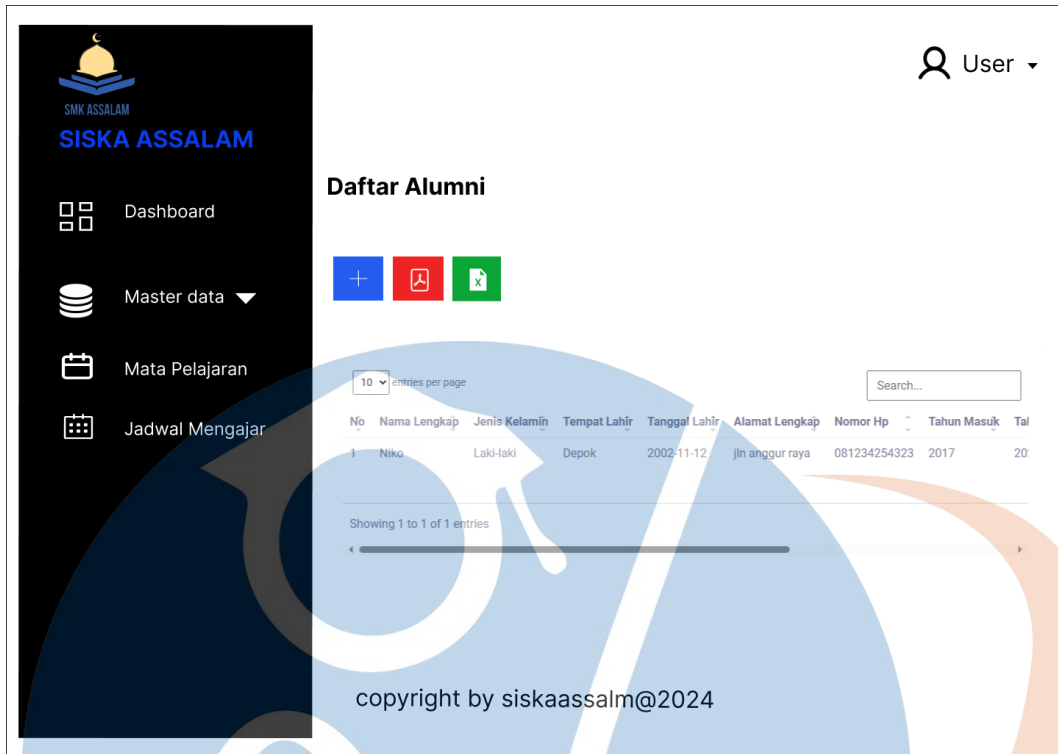
Gambar 4. 15 Halaman data siswa untuk admin
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 16 Halaman data guru untuk admin
(Sumber olahan sendiri)



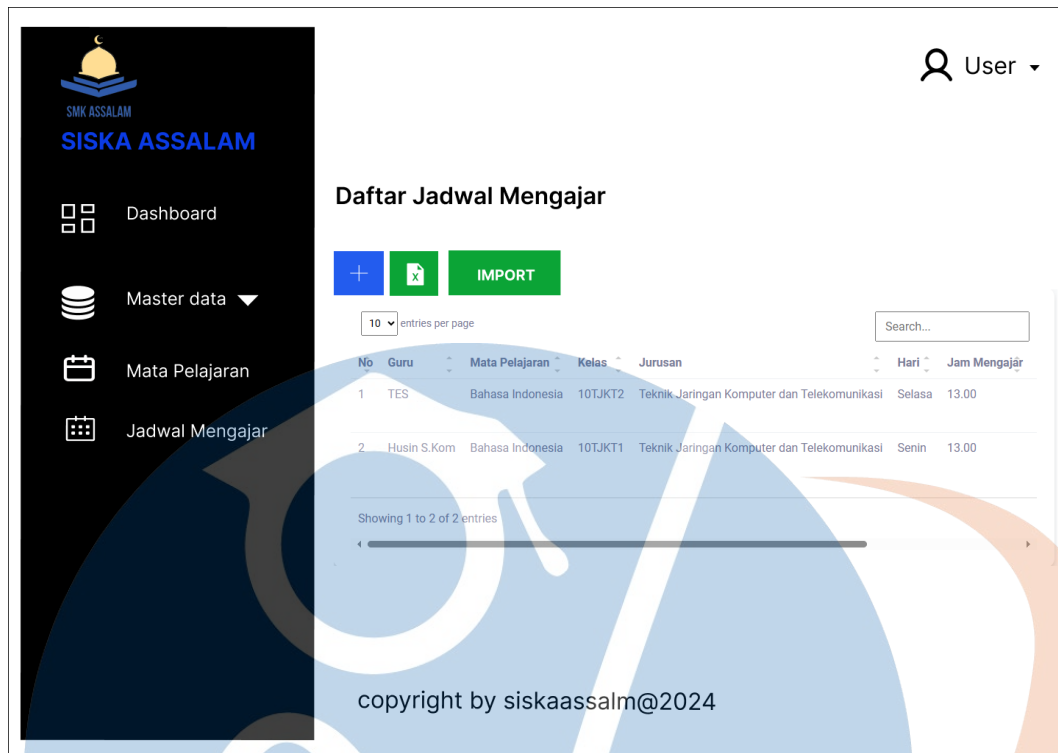
Gambar 4. 17 Halaman data staf untuk admin



Gambar 4. 18 Halaman data alumni untuk admin
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 19 Halaman data mata pelajaran untuk admin



Gambar 4. 20 Halaman data jadwal mengajar untuk admin

(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Gambar 4.12 : : pada gambar tersebut menunjukkan halaman dashboard untuk admin dan di gambar tersebut juga menunjukkan menu-menu apa saja yang di berikan atau dapat di akses oleh admin

Gambar 4.13 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar jurusan admin dapat melakukan proses *crud* yaitu menambahkan, melihat, mengedit dan menghapus data jurusan

Gambar 4.14 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar kelas admin dapat melakukan proses *crud* dan juga mengimpor data kelas dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM

Gambar 4.15 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar siswa admin dapat melakukan proses *crud*, ekspor data ke dalam bentuk pdf, dan juga excel serta dapat melakukan import data siswa dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM

Gambar 4.16 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar guru admin dapat melakukan proses crud, ekspor data ke dalam bentuk pdf dan juga excel, serta dapat melakukan import data guru dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

Gambar 4.17 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar staf admin dapat melakukan proses *crud*

Gambar 4.18 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar alumni admin dapat melakukan proses crud, ekspor data ke dalam bentuk pdf dan juga ke dalam bentuk excel

Gambar 4.19 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar mata pelajaran admin dapat melakukan proses *crud* , ekspor data ke dalam bentuk pdf dan juga mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

Gambar 4.20 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar jadwal mengajar admin dapat melakukan proses *crud*, ekspor data ke dalam bentuk excel dan juga mengimpor data dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

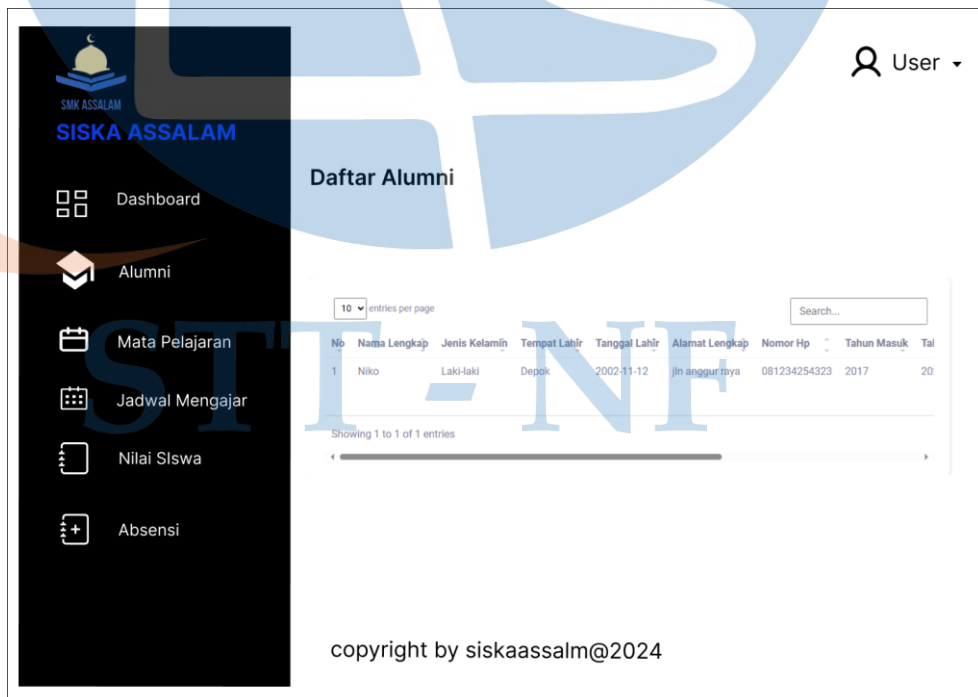


STT - NF

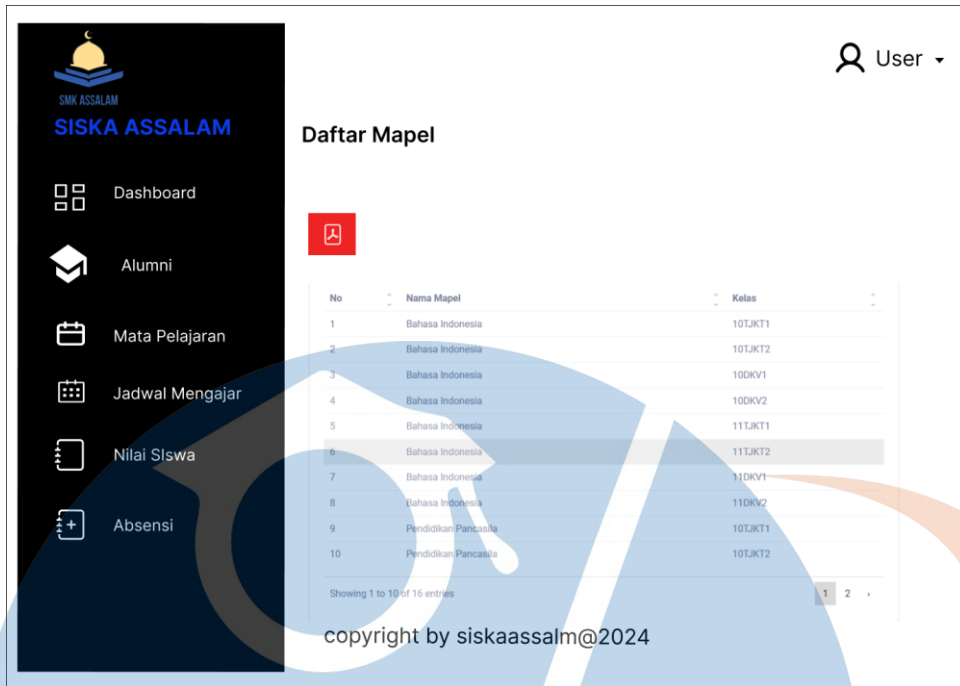
Desain Antarmuka untuk user Guru



Gambar 4. 21 Halaman dashborad guru
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 22 Halaman Alumni untuk guru



Gambar 4. 23 Halaman mata pelajaran untuk guru
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 24 Halaman jadwal mengajar untuk guru
(Sumber olahan sendiri)

SMK ASSALAM
SISKA ASSALAM

User

Daftar Nilai

10 entries per page

No	Siswa	Kelas	Jurusan	Mata Pelajaran	Nilai Harian	Nilai UTS	Nilai UAS	Rata-
1	Budi	10TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	Bahasa Indonesia	88	80	82	83
2	Bim	10TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	Bahasa Indonesia	89	80	80	83
3	Syahdan	10TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	Bahasa Indonesia	80	75	80	78
4	Arip	10DKV2	Desain Komunikasi Visual	Pendidikan Agama Islam	50	70	50	57
5	Indi	11TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	Bahasa Indonesia	60	50	70	60

Showing 1 to 5 of 5 entries

copyright by siskaassalm@2024

Gambar 4. 25 Halaman nilai untuk guru
(Sumber olahan sendiri)

SMK ASSALAM
SISKA ASSALAM

User

Daftar Absen

1 entries per page

Hari	Mata Pelajaran	Kelas	Jurusan	Nama Siswa	Pertemuan	Keterangan	Action
Senin	Bahasa Indonesia	10TJKT1	Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi	Budi	1	H	

Showing 1 to 1 of 1 entries

copyright by siskaassalm@2024

Gambar 4. 26 Halaman absen untuk guru
(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Gambar 4.21 : pada gambar tersebut menunjukkan halaman dashboard untuk guru dan di gambar tersebut juga menunjukkan menu-menu apa saja yang di berikan atau daoat di akses oleh guru

Gambar 4.22 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar alumni guru hanya bisa melihat dat-data alumni saja

Gambar 4.23 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar mapel guru hanya bisa melihat data-data mata pelajaran dan mengekspornya ke dalam bentuk pdf

Gambar 4.24 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar jadwal mengajar guru hanya bisa melihat data-data jadwal mengajar

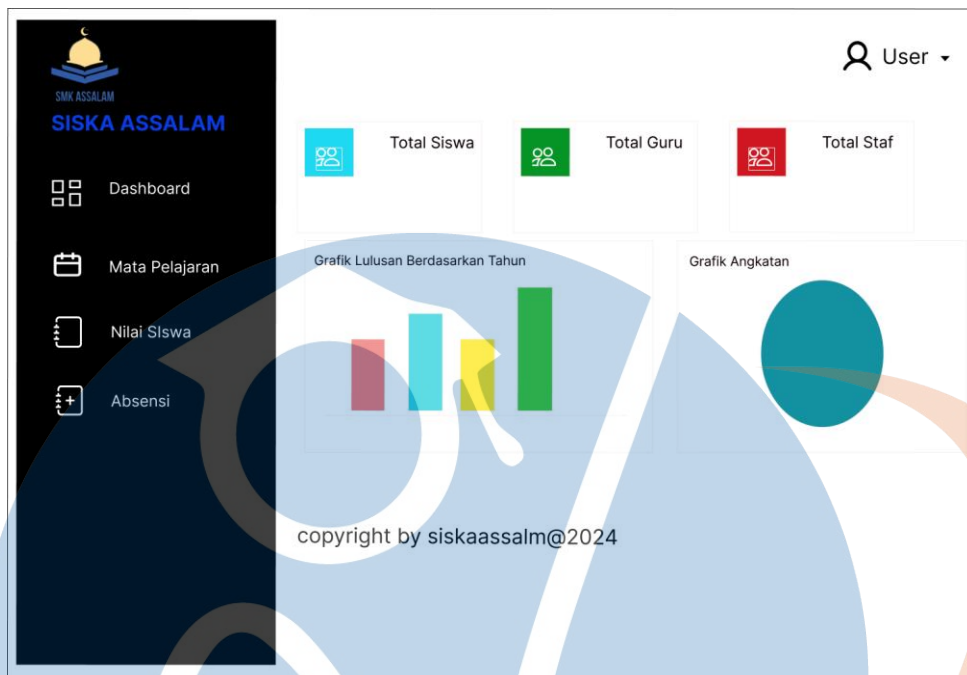
Gambar 4.25 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar nilai guru dapat melakukan proses *crud* dan juga ekspor data ke dalam bentuk pdf

Gambar 4.26 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di halaman daftar absen guru dapat melakukan proses *crud* terhadap data absensi



STT - NF

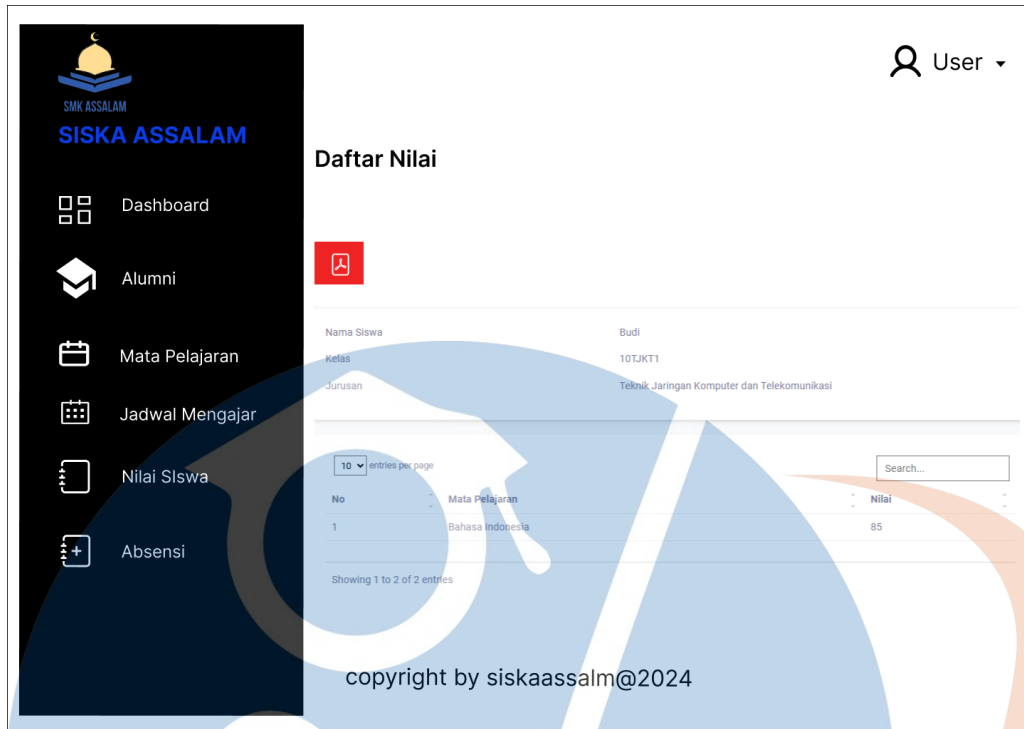
Desain Antarmuka Untuk User Siswa



Gambar 4. 27 Halaman dashboard untuk siswa
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 28 Halaman mata pelajaran untuk siswa
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 29 Halaman nilai untuk siswa
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 30 Halaman absen untuk siswa
(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Gambar 4.27 : pada gambar tersebut menunjukkan halaman dashborad untuk siswa dan juga menunjukkan bahwa menu-menu apa saja yang dapat di akses oleh siswa

Gambar 4.28 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar mapel siswa dapat melihat data-data mata pelajaran dan mengekspornya ke dalam bentuk pdf

Gambar 4.29 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar nilai siswa dapat melihat data-data nilai atas nama dirinya dan mengekspornya ke dalam bentuk pdf

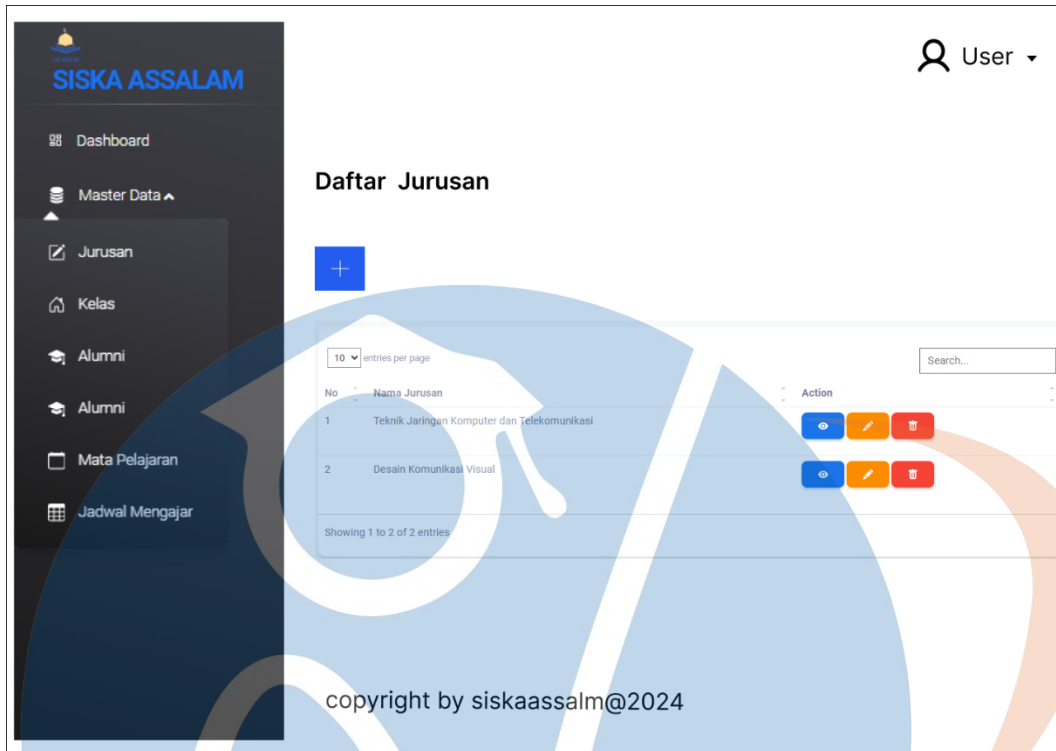
Gambar 4.30 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar absensi siswa dapat melihat data absenis sesuai dengan nama dirinya dan mengekspornya ke dalam bentuk pdf

Desain Antarmuka Untuk User Staf

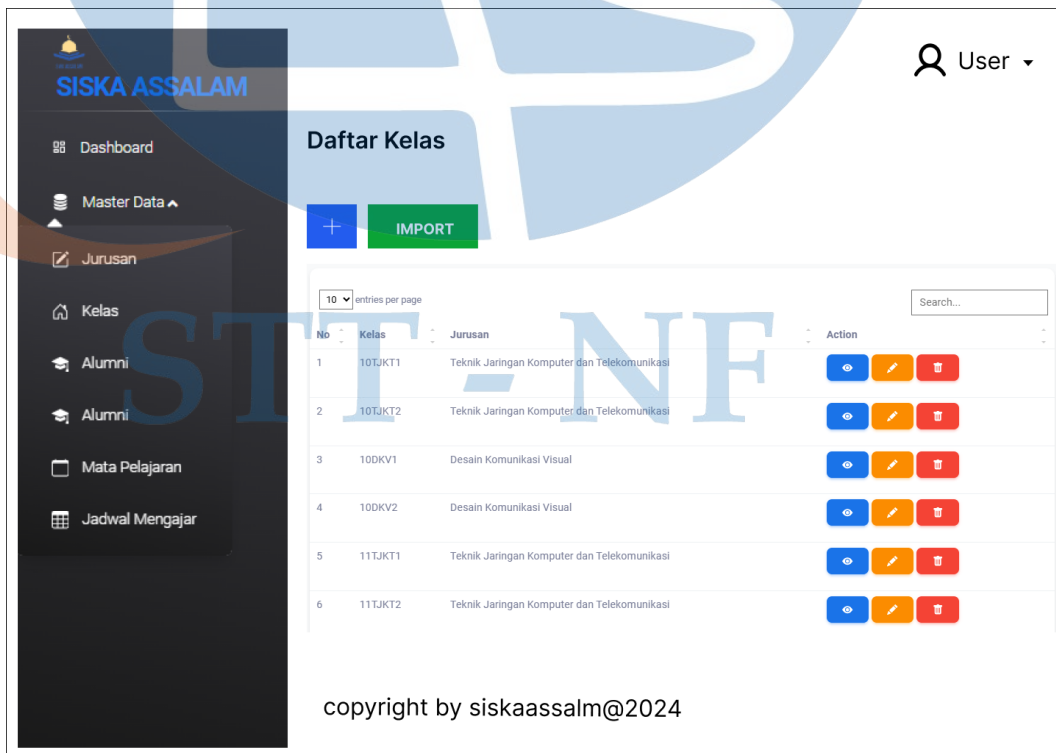


Gambar 4. 31 Halaman dashboard untuk staf

(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 32 Halaman data jurusan untuk staf
(Sumber olahan sendiri)



Gambar 4. 33 Halaman data kelas untuk staf

SISKA ASSALAM

User

Daftar Alumni

+ [Import] [Export]

10 entries per page Search...

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat Lengkap	Nomor Hp	Tahun Masuk	Tal
1	Niko	Laki-laki	Depok	2002-11-12	Jin anggur raya	081234254323	2017	20

Showing 1 to 1 of 1 entries

copyright by siskaassalm@2024

Gambar 4. 34 Halaman data alumni untuk staf
(Sumber olahan sendiri)

SISKA ASSALAM

User

Daftar Mapel

+ [Import] [Export]

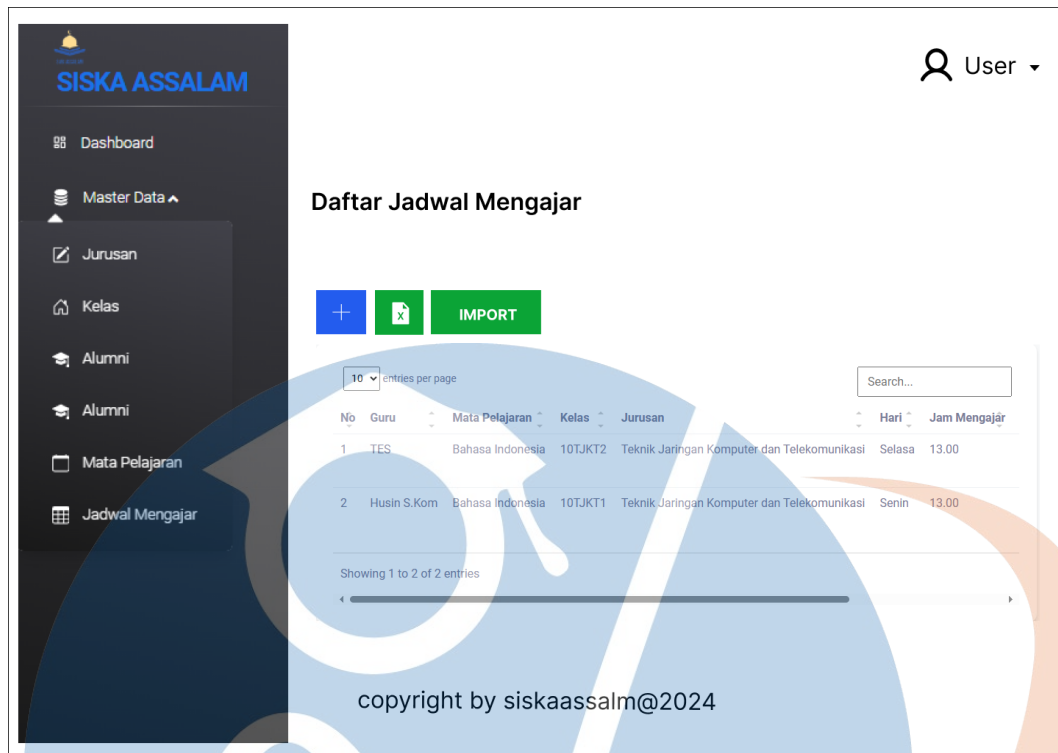
10 entries per page Search...

No	Nama Mapel	Kelas	Action
1	Bahasa Indonesia	10TJKT1	[View] [Edit] [Delete]
2	Pendidikan Agama Islam	10TJKT1	[View] [Edit] [Delete]

Showing 1 to 2 of 2 entries

copyright by siskaassalm@2024

Gambar 4. 35 Halaman data mata pelajaran untuk staf



Gambar 4. 36 Halaman data jadwal mengajar untuk staf
(Sumber olahan sendiri)

Penjelasan :

Gambar 4.31 : pada gambar tersebut menampilkan halaman dashboard untuk staf dan juga menampilkan menu-menu yang dapat di akses oleh staf

Gambar 4.32 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar jurusan staf dapat melakukan proses *crud*

Gambar 4.33 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar kelas staf dapat melakukan proses *crud* dan juga mengimpor data kelas dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

Gambar 4.34 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar alumni staf dapat melakukan proses *crud*, *ekspor* data ke dalam bentuk pdf dan juga excel serta dapat mengimpor data alumni dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

Gambar 4.35 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar mata pelajaran staf dapat melakukan proses crud, ekspor data ke dalam bentuk pdf serta mengimpor data mata pelajaran dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

Gambar 4.36 : pada gambar tersebut menunjukkan bahwa di dalam halaman daftar jadwal mengajar staf dapat melakukan proses crud, ekspor data ke dalam bentuk excel dan juga mengimpor data dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM

4.2 Tahap Pengujian

Untuk tahap pengujian pada Aplikasi SISKASSALAM peneliti menggunakan metode pengujian Black Box Testing Untuk memastikan seluruh fitur berjalan dengan normal berikut hasil dari pengujian yang di lakukan yang terdiri dari 4 user

Pengujian untuk Admin

Table 4. 1 Hasil Black Box Testing Untuk Admin

(Sumber olahan sendiri)

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian
1	Login menggunakan email dan password yang sudah di daftarkan	Menguji Fungsionalitas Login ke dalam Aplikasi SISKASSALAM	Berhasil login ke dalam Aplikasi SISKASSALAM	Sesuai
2	Mengakses halaman dashboard	Menguji fungsionalitas halaman dashboard dalam menampilkan berbagai informasi - informasi mengenai jumlah siswa, guru, staf, alumni dan angkatan pada aplikasi SISKASSALAM	Menampilkan halaman dashboard yang berisi informasi-informasi mengenai jumlah siswa, guru, staf, alumni dan angkatan pada aplikasi SISKASSALAM	Sesuai
3	Mengakses menu jurusan	Menguji fungsionalitas di halaman jurusan dalam menampilkan data jurusan	Menampilkan halaman jurusan yang berisi data jurusan	Sesuai
4	Melihat detail data jurusan di halaman detail jurusan	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail yang berisi nama jurusannya	Menampilkan halaman detail data jurusan yang berisi nama jurusan	Sesuai
5	Menambahkan data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data jurusan	Menampilkan halaman yang berisi data jurusan	Sesuai

			yang sudah berhasil ditambahkan	
6	Mengedit atau mengubah data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit data jurusan	Menampilkan hasil data jurusan yang sudah berhasil di edit atau diubah	Sesuai
7	Menghapus data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data jurusan	Menampilkan hasil data jurusan yang sudah di hapus	Sesuai
8	Mengakses menu kelas	Menguji fungsionalitas di halaman kelas dalam menampilkan data kelas	Menampilkan halaman yang berisi dat-data kelas	Sesuai
9	Menambahkan data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data kelas	Menampilkan halaman data kelas yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
10	Melihat detail data kelas di halaman detail kelas	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail kelas yang berisi nama kelas dan jurusan	Menampilkan halaman kelas yang berisi nama kelas dan nama jurusan	Sesuai
11	Mengedit data kelas	Menguji Fungsionalitas dalam proses mengedit data kelas	Menampilkan hasil data kelas yang sudah berhasil di edit atau diubah	Sesuai
12	Menghapus data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data kelas	Menampilkan hasil data kelas yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
13	Mengakses menu siswa	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman data siswa	Menampilkan halaman yang berisi data-data siswa	Sesuai
14	Melihat detail data siswa	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail data siswa yang berisi data-data siswa mulai dari nama lengkap hingga foto	Menampilkan halaman detail data siswa yang berisi nama lengkap hingga foto	Sesuai
15	Menambahkan data siswa	Menguji fungsionalitas dalam prose menambahkan data siswa	Menampilkan halaman data siswa yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
16	Mengedit atau mengubah data siswa	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah data siswa	Menampilkan halaman data siswa yang sudah berhasil di edit	Sesuai
17	Menghapus data siswa	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data siswa	Menampilkan halaman data siswa yang sudah berhasil dihapus	Sesuai
18	Mengakses menu guru	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman guru yang berisi data guru	Menampilkan halaman guru yang berisi data-data guru	Sesuai
19	Melihat detail data guru	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail guru yang berisi nama lengkap hingga foto	Menampilkan halaman detail guru yang berisi nama lengkap hingga foto	Sesuai
20	Menambahkan data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data guru	Menampilkan halaman data guru yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai

21	Mengedit atau mengubah data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah data guru	Menampilkan halaman data guru yang sudah berhasil di edit atau di ubah	Sesuai
22	Menghapus data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data guru	Menampilkan halaman data guru yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
23	Mengakses menu staf	Menguji fungsionalitas dalam proses menampilkan halaman staf yang berisi data-data staf	Menampilkan halaman staf yang berisi data-data staf	Sesuai
24	Melihat detail data staf	Menguji fungsionalitas dalam proses menampilkan halaman detail staf yang berisi nama lengkap hingga status menjabat	Menampilkan halaman detail staf yang berisi nama lengkap staf hingga status menjabat	Sesuai
25	Menambahkan data staf	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit menambahkan data staf	Menampilkan halaman data staf yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
26	Mengedit atau mengubah data staf	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah data staf	Menampilkan halaman data staf yang sudah berhasil di edit atau di ubah	Sesuai
27	Menghapus data staf	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data staf	Menampilkan halaman data staf yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
28	Mengakses menu alumni	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman yang berisi data-data alumni	Menampilkan halaman yang berisi data-data alumni	Sesuai
29	Melihat detail data alumni	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail alumni yang berisi nama lengkap hingga kegiatan setelah lulus	Menampilkan halaman detail alumni yang berisi nama lengkap hingga kegiatan setelah lulus	Sesuai
30	Menambahkan data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data alumni	Menampilkan halaman data alumni yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
31	Mengedit atau mengubah data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah data alumni	Menampilkan halaman data alumni yang sudah berhasil di edit atau di ubah	Sesuai
32	Menghapus data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data alumni	Menampilkan data alumni yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
33	Mengakses menu mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman yang berisi data-data mata pelajaran beserta kelasnya	Menampilkan halaman data-data pelajaran beserta kelasnya	Sesuai
34	Melihat detail mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan detail mata pelajaran yang berisi nama mata pelajaran dan kelasnya	Menampilkan halaman detail mata pelajaran yang berisi nama mata pelajaran dan kelasnya	Sesuai

35	Menambahkan data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data mata pelajaran	Menampilkan data mata pelajaran yang sudah ditambahkan	Sesuai
36	Mengedit atau mengubah data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang sudah berhasil di edit atau di ubah	Sesuai
37	Menghapus data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
38	Mengakses menu jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses menampilkan halaman jadwal mengajar yang berisi data-data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang berisi nama guru, hingga jam mengajarnya	Sesuai
39	Melihat detail jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail jadwal mengajar	Menampilkan halaman detail jadwal mengajar yang berisi nama guru hingga jam mengajarnya	Sesuai
40	Menambahkan jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
41	Mengedit atau mengubah jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah jadwal mengajar	Menampilkan data jadwal mengajar yang sudah di edit atau di ubah	Sesuai
42	Menghapus jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang sudah di hapus	Sesuai
43	Mengekspor pdf data siswa	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data siswa	Menghasilkan file pdf yang berisi data siswa	Sesuai
44	Mengekspor pdf data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data guru	Menghasilkan file pdf yang berisi data guru	Sesuai
45	Mengekspor pdf data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data alumni	Menghasilkan file pdf yang berisi data alumni	Sesuai
46	Mengekspor pdf data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data mata pelajaran	Menghasilkan file pdf yang berisi data mata pelajaran	Sesuai
47	Mengekspor excel data siswa	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data siswa	Menghasilkan file excel yang berisi data siswa	Sesuai
48	Mengekspor excel data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data guru	Menghasilkan file excel yang berisi data guru	Sesuai
49	Mengekspor excel data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data alumni	Menghasilkan file excel yang berisi data alumni	Sesuai
50	Mengekspor excel data jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data jadwal mengajar	Menghasilkan file excel yang berisi data jadwal mengajar	Sesuai

51	Mengimpor data siswa	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data siswa dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data siswa ke dalam aplikasi SISKASSALM	Sesuai
52	Mengimpor data guru	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data guru dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data guru ke dalam aplikasi SISKASSALM	Sesuai
53	Mengimpor data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data kelas dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data kelas ke dalam aplikasi SISKASSALM	Sesuai
54	Mengimpor data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data mata pelajaran ke dalam aplikasi SISKASSALM	Sesuai
55	Mengimpor data jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data jadwal mengajar dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data jadwal mengajar ke dalam aplikasi SISKASSALM	Sesuai
56	logout	Menguji apakah fungsi logout berjalan dengan normal	Berhasil logout	Sesuai

Pengujian Untuk Siswa

Table 4. 2 Hasil Black Box Testing Untuk Siswa

(Sumber olahan sendiri)

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Melakukan login	Menguji fungsi login	Berhasil login	Sesuai
2	Menampilkan halaman dashboard	Menguji fungsi dalam menampilkan halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Sesuai
3	Tidak dapat mengakses menu alumni	Menguji fungsi aplikasi dalam memblok akses ke menu alumni yang berisi data-data alumni	Berhasil memblok akses dan memberikan pesan access denied	Sesuai
4	Mengakses menu mata pelajaran	Menguji fungsi aplikasi dalam menampilkan halaman data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran	Sesuai
5	Mengekspor pdf data mata pelajaran	Menguji fungsi dalam proses mengekspor mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	Menampilkan file pdf yang berisi data mata pelajaran	Sesuai
6	Mengakses menu nilai siswa	Menguji fungsi dalam proses menampilkan halaman nilai siswa	Menampilkan halaman nilai siswa yang berisi data nilai	sesuai

			siswa sesuai dengan namanya	
7	Mengekspor hasil nilai ke pdf	Menguji fungsi dalam proses ekspor nilai ke pdf	Menghasilkan file pdf yang berisi nilai siswa sesuai namanya	Sesuai
8	Mengakses menu absensi	Menguji fungsi dalam proses menampilkan halaman absensi sesuai dengan nama siswa yang login	Menampilkan halaman absensi yang berisi data absensi siswa sesuai dengan nama siswa yang sedang login	Sesuai
9	Logout	Menguji apakah fungsi logout berjalan dengan normal	Berhasil logout	Sesuai

Pengujian Untuk Guru

Table 4. 3 Hasil Black Box Testing Untuk Guru

(Sumber olahan sendiri)

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Melakukan login	Menguji fungsi login	Berhasil login	Sesuai
2	Menampilkan halaman dashboard	Menguji fungsi halaman dashborad dalam menampilkan halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Sesuai
3	Mengakses menu alumni	Menguji fungsi menu alumni dalam proses menampilkan halaman alumni	Menampilkan halaman nilai alumni yang berisi data alumni	Sesuai
4	Mengakses menu mata pelajaran	Menguji fungsi menu mata pelajaran dalam proses menampilkan halaman mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang berisi mata pelajaran	Sesuai
5	Mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	Menguji fungsi dalam proses ekspor mata pelajaran ke pdf	Menghasilkan file pdf yang berisi mata pelajaran	Sesuai
6	Mengakses menu jadwal mengajar	Menguji fungsi menu jadwal mengajar dalam proses menampilkan halaman jadwal mengajar	Menampilkan halaman jadwal mengajar yang berisi data jadwal mengajar	Sesuai
7	Mengakses menu nilai siswa	Menguji fungsi menu nilai dalam proses menampilkan halaman nilai siswa	Menampilkan halaman nilai siswa data nilai siswa	Sesuai
8	Menambahkan nilai siswa	Menguji fungsi menu siswa dalam proses menambahkan nilai siswa sesuai dengan mata pelajaran dan kelas yang dipegang	Menampilkan hasil data siswa yang berisi data-data siswa yang sesuai dengan mata pelajaran yang dipegang	Sesuai
9	Mengedit nilai siswa	Menguji fungsi dalam proses mengedit nilai siswa sesuai dengan mata	Menampilkan hasil edit data nilai siwa	Sesuai

		pelajaran dan kelas yang di pegang		
10	Menghapus data nilai siswa	Menguji fungsi dalam proses menghapus data absensi	Menampilkan halaman data absensi yang sudah di hapus	Sesuai
11	Mengekspor hasil nilai ke pdf	Menguji fungsi dalam proses ekspor nilai ke pdf	Menghasilkan file pdf yang berisi nilai siswa sesuai namanya	Sesuai
12	Mengakses menu absensi	Menguji fungsi dalam proses menampilkan halaman absensi	Menampilkan halaman absensi yang berisi data absensi siswa	sesuai
13	Menambahkan absensi siswa	Menguji fungsi menu absensi dalam proses menambahkan absensi siswa sesuai dengan siswa dan kelas yang dipegang	Menampilkan halaman yang berisi data absensi siswa yang sudah ditambahkan	Sesuai
14	Mengedit atau mengubah absensi	Menguji fungsi dalam proses mengubah absensi siswa	Menampilkan halaman yang berisi data absensi yang sudah di edit atau di ubah	Sesuai
15	Menghapus data absensi siswa	Menguji fungsi dalam proses menghapus data absensi siswa	Menampilkan halaman siswa yang berisi data siswa yang berhasil di hapus	Sesuai
16	Logout	Menguji apakah fungsi logout berjalan dengan normal	Berhasil logout	Sesuai

Pengujian untuk Staf

Table 4. 4 Hasil Black Box Testing Untuk Staf

(Sumber olahan sendiri)

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian
1	Login menggunakan email dan password yang sudah di daftarkan	Menguji Fungsionalitas Login ke dalam Aplikasi SISKASSALAM	Berhasil login ke dalam Aplikasi SISKASSALAM	Sesuai
2	Mengakses halaman dashboard	Menguji fungsionalitas halaman dashboard dalam menampilkan berbagai informasi - informasi mengenai jumlah siswa, guru, staf, alumni dan angkatan pada aplikasi SISKASSALAM	Menampilkan halaman dashboard yang berisi informasi-informasi mengenai jumlah siswa, guru, staf, alumni dan angkatan pada aplikasi SISKASSALAM	Sesuai
3	Mengakses menu jurusan	Menguji fungsionalitas menu jurusan dalam menampilkan data jurusan	Menampilkan halaman jurusan yang berisi data jurusan	Sesuai

4	Melihat detail data jurusan di halaman detail jurusan	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail yang berisi nama jurusannya	Menampilkan halaman detail data jurusan yang berisi nama jurusan	Sesuai
5	Menambahkan data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data jurusan	Menampilkan halaman yang berisi data jurusan yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
6	Mengedit atau mengubah data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit data jurusan	Menampilkan hasil data jurusan yang sudah berhasil di edit atau diubah	Sesuai
7	Menghapus data jurusan	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data jurusan	Menampilkan hasil data jurusan yang sudah di hapus	Sesuai
8	Mengakses menu kelas	Menguji fungsionalitas di halaman kelas dalam menampilkan data kelas	Menampilkan halaman yang berisi data-data kelas	Sesuai
9	Menambahkan data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data kelas	Menampilkan halaman data kelas yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
10	Melihat detail data kelas di halaman detail kelas	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail kelas yang berisi nama kelas dan jurusan	Menampilkan halaman kelas yang berisi nama kelas dan nama jurusan	Sesuai
11	Mengedit data kelas	Menguji Fungsionalitas dalam proses mengedit data kelas	Menampilkan hasil data kelas yang sudah berhasil di edit atau diubah	Sesuai
12	Menghapus data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data kelas	Menampilkan hasil data kelas yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
13	Mengakses menu alumni	Menguji fungsi menu alumni dalam menampilkan halaman yang berisi data-data alumni	Menampilkan halaman yang berisi data-data alumni	Sesuai
14	Menambahkan data alumni	Menguji fungsi sistem dalam melakukan proses menambahkan data alumni	Menampilkan halaman berisi data alumni yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
15	Melihat detail data alumni	Menguji fungsi sistem dalam proses menampilkan halaman detail data alumni	Menampilkan halaman detail alumni	Sesuai
16	Mengedit atau mengubah data alumni	Menguji fungsi sistem dalam proses mengedit atau mengubah data alumni	Menampilkan halaman data alumni yang sudah berhasil di edit atau di ubah	Sesuai
17	Menghapus data alumni	Menguji fungsi sistem dalam proses menghapus data alumni	Menampilkan halaman data alumni yang sudah berhasil di hapus	Sesuai
18	Mengakses menu mata pelajaran	Menguji fungsi menu mata pelajaran dalam proses menampilkan halaman	Menampilkan halaman mata pelajaran yang berisi data-data mata pelajaran	Sesuai

		yang berisi data-data mata pelajaran dan kelasnya		
19	Menambahkan data mata pelajaran	Menguji fungsi sistem dalam proses menambahkan data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
20	Melihat detail data mata pelajaran	Menguji fungsi sistem dalam proses menampilkan halaman detail mata pelajaran	Menampilkan halaman detail mata pelajaran	Sesuai
21	Mengedit data mata pelajaran	Menguji fungsi sistem dalam proses mengedit data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang sudah berhasil di edit	Sesuai
22	Menghapus data mata pelajaran	Menguji fungsi sistem dalam proses menghapus data mata pelajaran	Menampilkan halaman data mata pelajaran yang sudah berhasil di hapus	
23	Mengakses menu jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas menu jadwal mengajar dalam proses menampilkan halaman jadwal mengajar yang berisi data-data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang berisi nama guru, hingga jam mengajarnya	Sesuai
24	Melihat detail jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam menampilkan halaman detail jadwal mengajar	Menampilkan halaman detail jadwal mengajar yang berisi nama guru hingga jam mengajarnya	Sesuai
25	Menambahkan jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses menambahkan data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang sudah berhasil ditambahkan	Sesuai
26	Mengedit atau mengubah jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengedit atau mengubah jadwal mengajar	Menampilkan data jadwal mengajar yang sudah di edit atau di ubah	Sesuai
27	Menghapus jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses menghapus data jadwal mengajar	Menampilkan halaman data jadwal mengajar yang sudah di hapus	Sesuai
28	Mengekspor pdf data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data alumni	Menghasilkan file pdf yang berisi data alumni	Sesuai
29	Mengekspor pdf data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke pdf data mata pelajaran	Menghasilkan file pdf yang berisi data mata pelajaran	Sesuai
30	Mengekspor excel data alumni	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data alumni	Menghasilkan file excel yang berisi data alumni	Sesuai
31	Mengekspor excel data jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengekspor ke excel data jadwal mengajar	Menghasilkan file excel yang berisi data jadwal mengajar	Sesuai
32	Mengimpor data kelas	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor	Berhasil mengimpor atau memasukan data kelas ke	Sesuai

		data kelas dari file excel ke dalam database	dalam aplikasi SISKA ASSALM	
33	Mengimpor data mata pelajaran	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data mata pelajaran ke dalam aplikasi SISKA ASSALM	Sesuai
34	Mengimpor data jadwal mengajar	Menguji fungsionalitas dalam proses mengimpor data jadwal mengajar dari file excel ke dalam database	Berhasil mengimpor atau memasukan data jadwal mengajar ke dalam aplikasi SISKA ASSALM	Sesuai
35	Logout	Menguji fungsi dalam proses logout	Berhasil logout	Sesuai

Usability Testing

Selain melakukan proses pengujian secara black box testing, aplikasi SISKA ASSALAM juga di uji dengan proses pengujian usability testing yang bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi SISKA ASSALAM sudah sesuai dengan kebutuhan para user, hasil pengujian didapatkan melalui pengisi kuesioner yang dilakukan oleh masing-masing user yang melakukan atau menjalankan aplikasi SISKA ASSALAM, berikut ini hasil dari proses pengujian yang dilakukan dengan metode usability testing dengan menggunakan kuesioner sebagai hasil dari responden masing-masing user

Skala likert

Untuk mendapatkan persentase hasil kuesioner digunakan Skala Likert sebagai acuan, dan untuk proses pengujian ini hanya dilakukan oleh 9 responden dari masing-masing user yang terdiri dari 1 user admin, 1 user staf 2 user guru dan 5 user siswa, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Table 4. 5 Keterangan Skala Likert

(Sumber olahan penelitian)

Variabel	Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu-ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Pertanyaan untuk masing-masing user

Untuk User Admin

Table 4. 6 Kuesioner Untuk Admin

(Sumber olahan sendiri)

No	Pertanyaan
1	Admin dapat melakukan login ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM
2	Admin dapat melihat halaman dashborad yang berisi keterangan mulai dari jumlah siswa hingga grafik angkatan
3	Admin dapat mengakses menu master data dan menu jurusan dan menampilkan data jurusan
4	Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data jurusan
5	Admin dapat mengakses menu kelas dan menampilkan halaman yang berisi data kelas
6	Admin dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas
7	Admin dapat mengimpor data kelas dalam bentuk excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM
8	Admin dapat mengakses menu siswa yang berisi data siswa
9	Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data siswa serta mengekspor pdf dan excel data siswa
10	Admin dapat mengimpor data siswa dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM
11	Admin dapat mengakses menu guru yang berisi data-data guru
12	Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data guru serta mengekspor pdf dan excel data guru
13	Admin dapat mengimpor data guru dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM
14	Admin dapat mengakses menu staf yang berisi data staf
15	Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data staf
16	Admin dapat mengakses menu alumni dan menampilkan data alumni
17	Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data alumni serta melihat detail data alumni
18	Admin dapat mengekspor data alumni ke dalam bentuk pdf dan excel
19	Admin dapat mengakses menu mata pelajaran dan menampilkan data mata pelajaran
20	Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus serta mengekspor ke dalam bentuk pdf data mata pelajaran
21	Admin dapat mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM

22	Admin dapat mengakses menu jadwal mengajar dan menampilkan jadwal mengajar
23	Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus jadwal mengajar
24	Admin dapat mengekspor data jadwal mengajar ke dalam bentuk excel
25	Admin dapat mengimpor data jadwal mengajar dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM
26	Admin dapat melakukan persetujuan untuk user yang sudah melakukan register dan mensetting rolenya
27	Admin dapat melakukan logout
28	Aplikasi SISKASSALAM membantu administrasi sekolah dalam proses pendataan akademik
29	Desain antarmuka aplikasi SISKASSALAM cukup menarik
30	Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan

Untuk User Siswa

Table 4. 7 Kuesioner Untuk Siswa

(Sumber olahan sendiri)

No	Pertanyaan
1	Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah
2	Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKASSALAM
3	Siswa tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni
4	Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor pdf data mata pelajaran
5	Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf
6	Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut
7	Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url
8	Siswa dapat melakukan logout
9	Desain Antarmuka aplikasi SISKASSALAM menarik
10	Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan

Untuk User Guru

Table 4. 8 Kuesioner Untuk Guru

(Sumber olahan sendiri)

No	Pertanyaan
1	Guru dapat login dengan menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah
2	Guru dapat masuk ke halaman dashboard SISKAS ASSALAM
3	Guru dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni
4	Guru dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat mata pelajaran serta mengekspornya ke pdf
5	Guru dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat jadwal mengajar
6	Guru dapat mengakses menu nilai siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya
7	Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data nilai siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya
8	Guru dapat mengekspor data nilai siswa ke pdf
9	Guru dapat mengakses menu absensi siswa dan melihat data absensi siswa yang di pegangnya
10	Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data absensi siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya
11	Guru tidak dapat akses ke halaman data siswa, guru staf, kelas, jurusan ketika menembak dengan menambahkan siswa, guru staf, kelas, jurusan di belakang url
12	Guru dapat melakukan logout
13	Desain antarmuka Aplikasi SISKAS ASSALAM menarik
14	Aplikasi SISKAS ASSALAM mudah untuk digunakan
15	Aplikasi SISKAS ASSALAM membantu guru dalam proses menginputkan nilai dan absensi siswa

Untuk User Staf

Table 4. 9 Kuesioner Untuk Staf

(Sumber olahan sendiri)

No	Pertanyaan
1	Staf dapat login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah
2	Staf dapat masuk ke halaman dashboard SISKAS ASSALAM
3	Staf dapat mengakses menu jurusan dan melihat data jurusan

4	Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jurusan
5	Staf dapat mengakses menu kelas dan melihat data kelas
6	Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas
7	Staf dapat mengimpor data kelas dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM
8	Staf dapat mengakses menu alumni dan melihat data-data alumni
9	Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data alumni
10	Staf dapat mengekspor ke dalam bentuk pdf dan excel data alumni
11	Staf dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat data mata pelajaran
12	Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data mata pelajaran
13	Staf dapat mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf
14	Staf dapat mengimpor data mata pelajaran dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM
15	Staf dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat data jadwal mengajar
16	Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jadwal mengajar serta mengekspor data jadwal mengajar ke dalam bentuk excel
17	Staf dapat mengimpor data jadwal mengajar dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM
18	Staf tidak dapat mengakses menu siswa dan guru ketika menambahkan siswa dan guru di belakang url /
19	Staf dapat logout dari aplikasi SISKASSALAM
20	Aplikasi SISKASSALAM dapat membantu staf dalam proses pendataan akademik
21	Tampilan antarmuka aplikasi SISKASSALAM menarik
22	Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan

STT - NF

Jawaban dari masing-masing user

User Admin

Nama : Ardy Winata S.Kom

Jabatan : Wakasek Kurikulum

Table 4. 10 Hasil Kuesioner Admin

(Sumber olahan sendiri)

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Admin dapat melakukan login ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Admin dapat melihat halaman dashborad yang berisi keterangan mulai dari jumlah siswa hingga grafik angkatan	1				
Admin dapat mengakses menu master data dan menu jurusan dan menampilkan data jurusan	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data jurusan	1				
Admin dapat mengakses menu kelas dan menampilkan halaman yang berisi data kelas	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas	1				
Admin dapat mengimpor data kelas dalam bentuk excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Admin dapat mengakses menu siswa yang berisi data siswa	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data siswa serta mengekspor pdf dan excel data siswa	1				
Admin dapat mengimpor data siswa dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Admin dapat mengakses menu guru yang berisi data-data guru	1				

Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data guru serta mengekspor pdf dan excel data guru	1				
Admin dapat mengimpor data guru dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM	1				
Admin dapat mengakses menu staf yang berisi data staf	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data staf	1				
Admin dapat mengakses menu alumni dan menampilkan data alumni	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data alumni serta melihat detail data alumni	1				
Admin dapat mengekspor data alumni ke dalam bentuk pdf dan excel	1				
Admin dapat mengakses menu mata pelajaran dan menampilkan data mata pelajaran	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus serta mengekspor ke dalam bentuk pdf data mata pelajaran	1				
Admin dapat mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM	1				
Admin dapat mengakses menu jadwal mengajar dan menampilkan jadwal mengajar	1				
Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus jadwal mengajar	1				
Admin dapat mengekspor data jadwal mengajar ke dalam bentuk excel	1				
Admin dapat mengimpor data jadwal mengajar dari file excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM	1				
Admin dapat melakukan persetujuan untuk user yang sudah melakukan register dan menseting rolenya	1				
Admin dapat melakukan logout	1				

Aplikasi SISKAS ASSLAM membantu administrasi sekolah dalam proses pendataan akademik	1				
Desain antarmuka aplikasi SISKAS ASSALAM cukup menarik	1				
Aplikasi SISKAS ASSALAM mudah untuk digunakan	1				

User Siswa

Nama-Nama Responden

Nama : M. Azhfarel Aska

Kelas : 10 TKJT 1

Nama : Shakila Azahra

Kelas : 11 TJKT 3

Nama : Syahdan Muludi

Kelas : 11 TJKT 2

Nama : Indi Maylia Fortuna

Kelas : 11 TJKT 1

Nama : Andri Fadilah

Kelas : 11 TJKT 1

Table 4. 11 Hasil Kuesioner Siswa

(Sumber olahan sendiri)

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	3	1			1
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKAS ASSALAM	4	1			
Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	4	1			
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran	4	1			
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf	4	1			

Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut	4	1			
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url	4	1			
Siswa dapat melakukan logout	4	1			
Desain Antarmuka aplikasi Siska ASSALAM menarik	3	2			
Aplikasi Siska ASSALAM mudah untuk digunakan	4	1			

User Guru

Nama : Dede Iskandar S.P.d.I dan Ardy, Winata, S.Kom

Jabatan : Guru Agama dan Guru KK TJKT / ASJ sekaligus tim IT SMK ASSALAM Depok

Table 4. 12 Hasil Kuesioner Guru

(Sumber olahan sendiri)

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Guru dapat login dengan menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	1	1			
Guru dapat masuk ke halaman dashboard Siska ASSALAM	1	1			
Guru dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	1	1			
Guru dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat mata pelajaran serta mengekspornya ke pdf	1	1			
Guru dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat jadwal mengajar	1	1			
Guru dapat mengakses menu nilai siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya	1	1			
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data nilai siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya	1	1			

Guru dapat mengekspor data nilai siswa ke pdf	1	1			
Guru dapat mengakses menu absensi siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya	1	1			
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data absensi siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya	1	1			
Guru tidak dapat akses ke halaman data siswa, guru staf, kelas, jurusan ketika menembak dengan menambahkan siswa, guru staf, kelas, jurusan di belakang url	1	1			
Guru dapat melakukan logout	1	1			
Desain antarmuka Aplikasi Siska ASSALAM menarik	1	1			
Aplikasi Siska ASSALAM mudah untuk digunakan	1	1			
Aplikasi Siska ASSALAM membantu guru dalam proses menginputkan nilai dan absensi siswa	1	1			

User staf

Untuk responden user staf

Nama : Ardy Winata S.Kom

Jabatan : Wakasek Kurikulum dan tim IT SMK ASSALAM Depok

Table 4. 13 Hasil Kuesioner Staf

(Sumber olahan sendiri)

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Staf dapat login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	1				
Staf dapat masuk ke halaman dashboard Siska ASSALAM	1				
Staf dapat mengakses menu jurusan dan melihat data jurusan	1				

Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jurusan	1				
Staf dapat mengakses menu kelas dan melihat data kelas	1				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas	1				
Staf dapat mengimpor data kelas dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Staf dapat mengakses menu alumni dan melihat data-data alumni	1				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data alumni	1				
Staf dapat mengekspor ke dalam bentuk pdf dan excel data alumni	1				
Staf dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat data mata pelajaran	1				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data mata pelajaran	1				
Staf dapat mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	1				
Staf dapat mengimpor data mata pelajaran dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Staf dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat data jadwal mengajar	1				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jadwal mengajar serta mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	1				
Staf dapat mengimpor data jadwal mengajar dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Staf tidak dapat mengakses menu siswa dan guru ketika menambahkan siswa dan guru di belakang url /	1				
Staf dapat logout dari aplikasi SISKA ASSALAM	1				
Aplikasi SISKA ASSALAM dapat membantu staf dalam proses pendataan akademik	1				

Tampilan antarmuka aplikasi SISKA ASSALAM menarik	1				
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan	1				

Hasil kuesioner

Untuk mendapatkan hasil kuesioner digunakan penghitungan dengan skala likert dengan menghitung jumlah jawaban yang sesuai dengan poin yang sudah di berikan dan di bagi dengan jumlah pertanyaan berikut ini hasilnya :

User admin

Table 4. 14 Nilai Rata-Rata Kuesioner Admin

(Sumber olahan sendiri)

Jumlah pertanyaan	Jumlah Jawaban Sesuai Poin					Total Responden
	SS*5	S*4	RG*3	TS*2	STS*1	
30 Pertanyaan	30	0	0	0	0	1 Responden

Jumlah rata-rata hasil kuesioner untuk user guru

Total Poin di seluruh jawaban = 150

Jumlah total jawaban = 30

Rata – rata poin perjawaban = $150 : 30 = 5$

User Siswa

Table 4. 15 Nilai Rata-Rata Kuesioner Siswa

(Sumber olahan sendiri)

Jumlah pertanyaan	Jumlah Jawaban Sesuai Poin					Total Responden
	SS*5	S*4	RG*3	TS*2	STS*1	
10 Pertanyaan	38	11	0	0	1	5 Responden

Jumlah rata-rata hasil kuesioner untuk user siswa

Total Poin di seluruh jawaban $190 + 44 + 1 = 235$

Jumlah total jawaban $38+11+1 = 50$

Rata – rata poin perjawaban = $235 \div 50 = 4.7$

User Guru

Table 4. 16 Nilai Rata-Rata Kuesioner Guru

(Sumber olahan sendiri)

Jumlah pertanyaan	Jumlah Jawaban Sesuai Poin					Total Responden
	SS*5	S*4	RG*3	TS*2	STS*1	
15 Pertanyaan	15	15	0	0	0	2 Responden

Jumlah rata-rata hasil kuesioner untuk user guru

Total Poin di seluruh jawaban $75 + 60 = 135$

Jumlah total jawaban $15 + 15 = 30$

Rata – rata poin perjawaban $= 135 \div 30 = 4.5$

User Staf

Table 4. 17 Nilai Rata-Rata Kuesioner Staf

(Sumber olahan sendiri)

Jumlah pertanyaan	Jumlah Jawaban Sesuai Poin					Total Responden
	SS*5	S*4	RG*3	TS*2	STS*1	
22 Pertanyaan	22	0	0	0	0	1 Responden

Jumlah rata-rata hasil kuesioner untuk staf

Total Poin di seluruh jawaban $= 110$

Jumlah total jawaban $= 22$

Rata – rata poin perjawaban $= 110 \div 22 = 5$

Setelah mendapatkan nilai rata-rata dari hasil Skala Likert untuk masing-masing user, maka selanjutnya adalah mencari nilai rata-rata keseluruhan dari hasil kuesioner, dengan rumus mencari persentase untuk nilai rata-rata masing-masing user yaitu dengan membagi nilai rata-rata dengan nilai maksimum lalu di kali 100

User Admin

Nilai rata-rata dalam bentuk persen $= 5 \div 5 \times 100\% = 100\%$

User Siswa

Nilai rata-rata dalam bentuk persen $= 4.7 \div 5 \times 100\% = 94\%$

User Guru

Nilai rata-rata dalam bentuk persen = $4.5 \div 5 \times 100\% = 90\%$

Untuk Staf

Nilai rata-rata dalam bentuk persen = $5 \div 5 \times 100\% = 100\%$

Hasil rata-rata keseluruhan = $(100 + 94 + 90 + 100) / 4 = 384 / 4 = 96 \times 100 = 96\%$

4.3 Evaluasi

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner, didapatkan nilai rata-rata keseluruhan kuesioner sebesar 96%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan SMK ASSALAM Depok dalam mendukung proses kegiatan akademik terutama dalam proses pendataan akademik, akan tetapi aplikasi yang sudah di rancang masih harus disesuaikan sesuai dengan perkembangan yang ada di lingkungan SMK ASSALAM Depok dengan menambah beberapa fitur tambahan lainnya.



STT - NF

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Akademik SMK ASSALAM Depok(SISKA ASSALAM) Berbasis Web dengan Framework Laravel yang sudah dilaksanakan dapat di ambil kesimpulan antara lain sebagai berikut :

- a. Aplikasi sistem informasi akademik yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan SMK ASSALAM Depok dalam proses pendataan data-data akademik dengan menyediakan berbagai fitur yang sesuai untuk setiap pengguna baik itu admin, siswa, guru dan staf
- b. Aplikasi sistem informasi akademik yang dirancang memiliki tampilan desain yang menarik dan mudah digunakan oleh masing-masing user, hasil kuesioner menunjukan bahwa aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan dan desain antarmukanya cukup menarik

5.2 Saran

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan perlu dikembangkan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- Aplikasi SISKA ASSALAM perlu ditingkatkan lagi untuk tampilan desain nya agar lebih menarik lagi
- Aplikasi SISKA ASSALAM perlu untuk dikembangkan lebih lanjut terutama di bagian fitur agar lebih disesuaikan lagi dengan perkembangan yang ada pada SMK ASSALAM Depok contohnya dalam fitur absen untuk siswa absen sendiri di dalam aplikasi dan dengan minimum jarak radius berapa meter dari lingkungan sekolah siswa dapat mengakses aplikasi dan mengisi absen
- Dapat ditambahkan fitur absen untuk guru melakukan absen

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Santoso and J. Wiratama, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dengan Konsep Human and Computer Interaction: STUDI KASUS STMIK DHARMA PUTRA,” 2019.
- [2] Fadhol SEVIMA, “Pengertian dan Manfaat Sistem Informasi Akademik Bagi Perguruan Tinggi & Mahasiswa,” sevima.com. Accessed: Mar. 23, 2024. [Online]. Available: <https://sevima.com/manfaat-sistem-informasi-akademik-bagi-perguruan-tinggi-mahasiswa/>
- [3] M. A. Damayanti and S. Sudaryanto, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMA Negeri 13 Semarang,” *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 221–229, 2020, doi: 10.33633/joins.v5i2.3544.
- [4] Giandari Maulani, Devi Septiani, and Putri Noer Fuziyah Sahara, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Fasilitas Maintenance Pada PT. PLN (PERSERO) TANGERANG Dosen Sistem Informasi STMIK Raharja 1 , Sarjana S1 (alumni) Sistem Informasi STMIK Raharja 2 , Mahasiswa jurusan Sistem Informasi STMIK Raharja 3,” *J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 156–167, 2018.
- [5] smartek, “Mengenal Tahap Pengembangan Aplikasi yang Wajib Dipahami,” smarteksystem.com. Accessed: Jun. 12, 2024. [Online]. Available: <https://smarteksystem.com/tahap-pengembangan-aplikasi/?lang=id>
- [6] Husnul Abdi, “Sistem Informasi adalah Kombinasi Teknologi dan Aktivitas Manusia, Kenali Tujuannya,” *Liputan 6.com*. Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/hot/read/5309246/sistem-informasi-adalah-kombinasi-teknologi-dan-aktivitas-manusia-kenali-tujuannya?page=2>
- [7] Amira K, “Pengertian Sistem Informasi: Tujuan dan Komponennya,” *Gramedia Blog*. Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>
- [8] I. G. I. Sudipa *et al.*, *Penerapan Sistem Informasi Di Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=xtKvEAAAQBAJ>

- [9] Fitriyani Puspa Samodra, "Akademik adalah Segala Hal yang Bersifat Ilmiah, Berikut Ulasannya," Liputan 6.com. Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/hot/read/5431761/akademik-adalah-segala-hal-yang-bersifat-ilmiah-berikut-ulasannya>
- [10] annisah nur hidayah, "Smk assalam depok," hengki.video.blog. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: <https://hengki.video.blog/2020/02/10/smk-assalam-depok-2/>
- [11] akbarabayabay, "SMK ASSALAM," wordpress.com. Accessed: Jun. 07, 2024. [Online]. Available: <https://akbarofficialwebsite.wordpress.com/2019/07/30/smk-assalam/>
- [12] Hanifudn Sukri, Ach. Dafid, F. Adiputra, and Ali Bardadi, *Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=7rruEAAAQBAJ>
- [13] Faradilla A, "Apa Itu Website? Ini Pengertian Website dan Jenis-Jenisnya," hostinger.co.id. Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: https://www.hostinger.co.id/tutorial/website-adalah#Pengertian_Website
- [14] Rony Setiawan, "Apa itu Framework? Developer Wajib Tahu," dicoding.com. Accessed: Mar. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-framework/>
- [15] M Ali Maksum, "Apa itu Laravel? Pengertian, Fitur dan Kelebihannya," www.dewaweb.com. Accessed: Mar. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-laravel/>
- [16] JAGOAN HOSTING TEAM, "Apa Itu Laravel? Fitur, Kelebihan dan Kekurangannya," jagoanhosting.com. Accessed: Jun. 07, 2024. [Online]. Available: <https://www.jagoanhosting.com/blog/framework-laravel/>
- [17] Rony Setiawan, "Apa Itu MVC? Pahami Konsepnya dengan Baik," dicoding.com. Accessed: Mar. 26, 2024. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-mvc-pahami-konsepnya/>
- [18] PT Biznet Gio Nusantara, "Mengenal MySQL, Definisi, Fungsi, hingga Cara Kerjanya," biznetgio.com. Accessed: Jun. 07, 2024. [Online]. Available: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-mysql>

- [19] Jefri Yonata, "Pengertian MySQL, Fungsi, Cara Kerja, dan Kelebihannya," dewaweb.com. Accessed: Jun. 07, 2024. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-mysql/>
- [20] Elly Santi, "VSCODE Adalah – Pengertian, Fitur, Kelebihan, dan Cara Menggunakannya," idwebhost.com. Accessed: Apr. 03, 2024. [Online]. Available: <https://idwebhost.com/blog/vscode-adalah/>
- [21] Jean Sundego, "Figma Adalah: Fitur, Kegunaan, dan Manfaatnya," purwadhika.com. Accessed: Apr. 03, 2024. [Online]. Available: <https://purwadhika.com/blog/figma-adalah-fitur-kegunaan-dan-manfaatnya>
- [22] Aufa Billah Putra Jazama, "Sekolah tinggi teknologi terpadu nurul fikri rancang bangun sistem informasi," no. September, 2019.
- [23] ARVIS ADMIN, "5 Jenis Metode Pengembangan Software: Kelebihan dan Kekurangannya," arvis.id. Accessed: Apr. 24, 2024. [Online]. Available: <https://www.arvis.id/insight/metode-pengembangan-software/>
- [24] Dicoding Intern, "Apa itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya," dicoding.com. Accessed: Apr. 03, 2024. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/>
- [25] Aulia Reta Faulina, "Apa itu UML? Ini Pengertian, Fungsi, dan Contohnya," sekawanmedia.co.id. Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-uml/>
- [26] Zuly Kristanto, "5 Contoh Simbol Use Case Diagram Beserta Penjelasan dan Fungsinya Lengkap," mamikos.com. Accessed: Apr. 23, 2024. [Online]. Available: <https://mamikos.com/info/contoh-simbol-use-case-diagram-mhs/>
- [27] Bayu Ardi Isnanto, "Sequence Diagram: Tujuan, Manfaat, Komponen, Simbol, dan Contohnya," detikbali.com. Accessed: Apr. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.detik.com/bali/berita/d-6538996/sequence-diagram-tujuan-manfaat-komponen-simbol-dan-contohnya>
- [28] Fahmi Akbar Harahap, "Sistem Infromasi Pada SMA Negeri 5 CIMAHI," *ARTIKEL*, vol. 53, no. 4, p. 130, 2017.
- [29] Kecci, "Macam-macam UML Diagram dalam Pengembangan Proyek

- Teknologi,” kecci.medium.com. Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: <https://kecci.medium.com/macam-macam-uml-diagram-dalam-pengembangan-proyek-teknologi-4c13ff139d25>
- [30] Rony Setiawan, “Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak,” dicoding.com. Accessed: Apr. 04, 2024. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- [31] Jessica Yunanda Bahtiar, “Usability Testing: Pengertian, Metode, Tahapan dan Tujuan,” sekawanmedia.co.id. Accessed: Apr. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/usability-testing/>
- [32] Ahmad Zaini Muchtar, “Perancangan Web ECommerce Umkm Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel. Jurnal Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri,” vol. 5, no. 1, 2019, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JTT/article/view/192>
- [33] Hadyan Abdul Aziz, “Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi Kegiatan Mentoring di STT NF Menggunakan Framework Laravel,” 2023, [Online]. Available: [https://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/247/%0Ahttps://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/247/1/2023-Hadyan Abdul Aziz-Sistem Informasi-Fulltext - Hadyan Abdul Aziz.pdf](https://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/247/%0Ahttps://repository.nurulfikri.ac.id/id/eprint/247/1/2023-Hadyan%20Abdul%20Aziz-Sistem%20Informasi-Fulltext-Hadyan%20Abdul%20Aziz.pdf)
- [34] Aina Mulyana, “Penelitian Pengembangan (Research And Development) Pengertian, Tujuan dan Langkah-langkah R&D,” *Lms-Spada Indones.*, no. January, pp. 1–17, 2020, [Online]. Available: <https://ainamulyana.blogspot.com/2016/04/penelitian-pengembangan-research-and.html>
- [35] Salsabila Nanda, “Metode Penelitian Kualitatif: Pengertian, Tujuan, Ciri, Jenis & Contoh,” brainacademy.id. Accessed: Apr. 23, 2024. [Online]. Available: <https://www.brainacademy.id/blog/metode-penelitian-kualitatif>
- [36] Amira K, “Apa Itu Flowchart: Pengertian Menurut Ahli, Fungsi, dan Jenisnya,” gamedia.com. Accessed: Jun. 08, 2024. [Online]. Available: <https://www.gamedia.com/literasi/perbedaan-hosting-dan-vps-hosting-dan-vps/>

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Hasil Kuesioner

Admin

Nama : Ardy Winata S.Kom

Jabatan : Tim IT SMK ASSALAM Depok

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Admin dapat melakukan login ke dalam aplikasi SISKASSALAM	✓				
Admin dapat melihat halaman dashbord yang berisi keterangan mulai dari jumlah siswa hingga grafik angkatan	✓				
Admin dapat mengakses menu master data dan menu jurusan dan menampilkan data jurusan	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data jurusan	✓				
Admin dapat mengakses menu kelas dan menampilkan halaman yang berisi data kelas	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas	✓				
Admin dapat mengimpor data kelas dalam bentuk excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM	✓				
Admin dapat mengakses menu siswa yang berisi data siswa	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data siswa serta mengekspor pdf dan excel data siswa	✓				
Admin dapat mengimpor data siswa dari excel ke dalam aplikasi SISKASSALAM	✓				
Admin dapat mengakses menu guru yang berisi data-data guru	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat	✓				

detail data guru serta mengekspor pdf dan excel data guru					
Admin dapat mengimpor data guru dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Admin dapat mengakses menu staf yang berisi data staf	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat detail data staf	✓				
Admin dapat mengakses menu alumni dan menampilkan data alumni	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data alumni serta melihat detail data alumni	✓				
Admin dapat mengekspor data alumni ke dalam bentuk pdf dan excel	✓				
Admin dapat mengakses menu mata pelajaran dan menampilkan data mata pelajaran	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus serta mengekspor ke dalam bentuk pdf data mata pelajaran	✓				
Admin dapat mengimpor data mata pelajaran dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Admin dapat mengakses menu jadwal mengajar dan menampilkan jadwal mengajar	✓				
Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus jadwal mengajar	✓				
Admin dapat mengekspor data jadwal mengajar ke dalam bentuk excel	✓				
Admin dapat mengimpor data jadwal mengajar dari file excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Admin dapat melakukan persetujuan untuk user yang sudah melakukan register dan menseting rolenya	✓				
Admin dapat melakukan logout	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM membantu administrasi sekolah dalam proses pendataan akademik	✓				

Desain antarmuka aplikasi SISKASSALAM cukup menarik	✓				
Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan	✓				

Guru

Nama : Ardy Winata S.Kom

Jabatan : KK TJKT / ASJ sekaligus tim IT SMK ASSALAM Depok

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Guru dapat login dengan menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	✓				
Guru dapat masuk ke halaman dashboard SISKASSALAM	✓				
Guru dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	✓				
Guru dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat mata pelajaran serta mengekspornya ke pdf	✓				
Guru dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat jadwal mengajar	✓				
Guru dapat mengakses menu nilai siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya	✓				
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data nilai siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya	✓				
Guru dapat mengekspor data nilai siswa ke pdf	✓				
Guru dapat mengakses menu absensi siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya	✓				
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data absensi siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya	✓				
Guru tidak dapat akses ke halaman data siswa, guru staf, kelas, jurusan ketika menembak dengan	✓				

menambahkan siswa, guru staf, kelas, jurusan di belakang url					
Guru dapat melakukan logout	✓				
Desain antarmuka Aplikasi SISKA ASSALAM menarik	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM membantu guru dalam proses menginputkan nilai dan absensi siswa	✓				

Nama : Dede Iskandar S.P.d.I

Jabatan : Guru Agama

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Guru dapat login dengan menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah		✓			
Guru dapat masuk ke halaman dashboard SISKA ASSALAM		✓			
Guru dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni		✓			
Guru dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat mata pelajaran serta mengekspornya ke pdf		✓			
Guru dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat jadwal mengajar		✓			
Guru dapat mengakses menu nilai siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya		✓			
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data nilai siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya		✓			
Guru dapat mengekspor data nilai siswa ke pdf		✓			
Guru dapat mengakses menu absensi siswa dan melihat data nilai siswa yang di pegangnya		✓			
Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data absensi siswa sesuai dengan data siswa yang di pegangnya		✓			

Guru tidak dapat akses ke halaman data siswa, guru staf, kelas, jurusan ketika menembak dengan menambahkan siswa, guru staf, kelas, jurusan di belakang url		✓			
Guru dapat melakukan logout		✓			
Desain antarmuka Aplikasi SISKA ASSALAM menarik		✓			
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan		✓			
Aplikasi SISKA ASSALAM membantu guru dalam proses menginputkan nilai dan absensi siswa		✓			

Siswa

Nama : M. Azhfarel Aska

Kelas : 10 TKJT1

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah		✓			
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKA ASSALAM		✓			
Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni		✓			
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran		✓			
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf		✓			
Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut		✓			
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url		✓			

Siswa dapat melakukan logout		✓			
Desain Antarmuka aplikasi SISKA ASSALAM menarik		✓			
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan		✓			

Nama : Shakila Azahra

Kelas : 11 TJKT3

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	✓				
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKA ASSALAM	✓				
Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	✓				
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran	✓				
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf	✓				
Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut	✓				
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url	✓				
Siswa dapat melakukan logout	✓				
Desain Antarmuka aplikasi SISKA ASSALAM menarik	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan	✓				

Nama : Syahdan Mauludi

Kelas : 11 TJKT2

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah					✓
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKA ASSALAM	✓				
Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	✓				
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran	✓				
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf	✓				
Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut	✓				
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url	✓				
Siswa dapat melakukan logout	✓				
Desain Antarmuka aplikasi SISKA ASSALAM menarik	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan	✓				

Nama : Indi Maylia Fortuna
 Kelas : 11 TJKT1

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	✓				
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKASSALAM	✓				
Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	✓				
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran	✓				
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf	✓				
Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut	✓				
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url	✓				
Siswa dapat melakukan logout	✓				
Desain Antarmuka aplikasi SISKASSALAM menarik		✓			
Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan	✓				

Nama : Andri Fadilah
 Kelas : 11 TJKT1

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Siswa dapat Login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	✓				
Siswa dapat Masuk ke halaman dashboard SISKASSALAM	✓				

Siswa dapat tidak dapat mengakses menu alumni dan melihat data alumni	✓				
Siswa dapat mengakses menu mata pelajaran dan mengekspor ke pdf data mata pelajaran	✓				
Siswa dapat mengakses menu nilai dan melihat nilai sesuai dengan nama siswa tersebut dan mengekspornya ke pdf	✓				
Siswa dapat mengakses menu absen dan melihat absensi sesuai dengan nama siswa tersebut	✓				
Siswa tidak dapat mengakses menu data-data penting seperti data siswa, guru dan staf dengan cara menembak atau menambahkan /siswa , /guru, /staf di belakang url	✓				
Siswa dapat melakukan logout	✓				
Desain Antarmuka aplikasi SISKASSALAM menarik	✓				
Aplikasi SISKASSALAM mudah untuk digunakan	✓				

Staf

Nama : Ardy Winata, S.Kom

Jabatan : Tim IT SMK ASSALAM Depok

Pertanyaan	Jawaban				
	SS	S	RG	TS	STS
Staf dapat login menggunakan akun yang sudah diberikan oleh pihak sekolah	✓				
Staf dapat masuk ke halaman dashboard SISKASSALAM	✓				
Staf dapat mengakses menu jurusan dan melihat data jurusan	✓				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jurusan	✓				
Staf dapat mengakses menu kelas dan melihat data kelas	✓				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data kelas	✓				

Staf dapat mengimpor data kelas dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Staf dapat mengakses menu alumni dan melihat data-data alumni	✓				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data alumni	✓				
Staf dapat mengekspor ke dalam bentuk pdf dan excel data alumni	✓				
Staf dapat mengakses menu mata pelajaran dan melihat data mata pelajaran	✓				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data mata pelajaran	✓				
Staf dapat mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	✓				
Staf dapat mengimpor data mata pelajaran dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Staf dapat mengakses menu jadwal mengajar dan melihat data jadwal mengajar	✓				
Staf dapat menambahkan, mengedit, melihat detail dan menghapus data jadwal mengajar serta mengekspor data mata pelajaran ke dalam bentuk pdf	✓				
Staf dapat mengimpor data jadwal mengajar dari excel ke dalam aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Staf tidak dapat mengakses menu siswa dan guru ketika menambahkan siswa dan guru di belakang url /	✓				
Staf dapat logout dari aplikasi SISKA ASSALAM	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM dapat membantu staf dalam proses pendataan akademik	✓				
Tampilan antarmuka aplikasi SISKA ASSALAM menarik	✓				
Aplikasi SISKA ASSALAM mudah untuk digunakan	✓				