

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA  
BERBASIS WEB DI SMKS MAHYAL ULUM AL-AZIZIYAH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**Rahmatil Ula**

**NIM. 170212030**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prodi Pendidikan Teknologi Informasi**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**

**DARUSSALAM – BANDA ACEH**

**TAHUN 1442 H / 2020 M**

**Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web di SMKS  
Mahyal Ulum Al-Aziziyah**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh

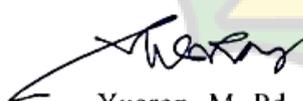
**Rahmatil Ula**  
NIM. 170212030

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

pembimbing II

  
Yusran, M, Pd

NIP. 197106261997021003

  
Rahmat Musfikar, M. Kom

NIP. 198909132020121015

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI  
SISWA BERBASIS WEB DI SMKS MAHYAL ULUM AL-  
AZIZIYAH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry Dan Dinyatakan Lulus Serta  
Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Progam Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal :

Selasa / 11 Januari 2022  
9 Jumadil Akhir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi:

Ketua,

Sekretaris,



Dr. Yusran, M.Pd.  
NIP. 197106261997021003



Muhajir, S.Pd

Penguji I,

Penguji II,



Rahmat Musfikar, M.Kom  
NIP. 198909132020121015



Firmansyah, S.Kom., MT  
NIP.198704212015031002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam, Banda Aceh



Prof. Safrul Muluk, S.Ag, M.A, M.Ed, Ph.D  
NIP. 197501021997031003

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmatil Ula

NIM : 170212030

Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah

Dengan ini menerangkan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan bertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Apabila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh Demikian pernyataan ini

Saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 04 Januari 2022

Yang Menyatakan,



Rahmatil Ula  
NIM. 170212030

## ABSTRAK

Nama : Rahmatil Ula  
NIM : 170212030  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.  
Tanggal Sidang : 11 Januari 2022  
Tebal Skripsi : 90 Halaman  
Pembimbing I : Yusran, M.Pd  
Pembimbing II : Rahmat Musfekar, M.Kom

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa lembaga pendidikan masih menggunakan cara yang manual dalam mengelola sistem informasi absensi siswa. Pada SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah masih menggunakan cara yang manual dalam pengolahan data kehadiran siswa. Penelitian ini akan membangun sebuah sistem informasi absensi siswa, yang dapat dilakukan oleh guru dalam mengelola data kehadiran siswa agar lebih efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode webqual dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. Setelah itu dilakukan pengujian terhadap sistem yaitu pengujian penerimaan sistem oleh pengguna terhadap pengguna, yaitu operator dan guru SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah. Maka diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,94 dan nilai persentase 80,80%, yang artinya mudah atau sesuai.

*Kata Kunci: E-Absensii, Sistem, SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Aeb Di SMKS Mahyal Ulum Al-Azizyah”**. Selanjutnya selawat dan salam kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa syiar islam di atas muka bumi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis melakukan yang terbaik sesuai dengan kemampuan dan pengalaman penulis. Namun penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna dari segi isi dan teknik penulisan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan rasa hormat yang tinggi kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan dan melancarkan segala kegiatan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan tiada henti dari awal hingga akhir.
3. Bapak Yusran, M.Pd selaku pembimbing pertama dan bapak Rahmat Musfekar, M.Kom selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktu dan mencurahkan idenya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.

4. Sekretaris Prodi Pendidikan Teknologi Informasi ibu Mira Maisura, M. Sc., serta staf prodi yang telah banyak membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.
5. Bapak/ibu dosen pengajar Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
6. Pihak SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah, serta staf yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian untuk skripsi ini.
7. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi leting 2017 seluruh keluarga PTI yang telah mendoakan dan memberi dukungan selama ini.
8. Orang terdekat yang banyak membantu selama proses penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT meridhai penulisan ini dan senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin ya Rabbal ‘alamin.

Banda Aceh, 04 Januari, 2021

Penulis,



Rahmatil Ula

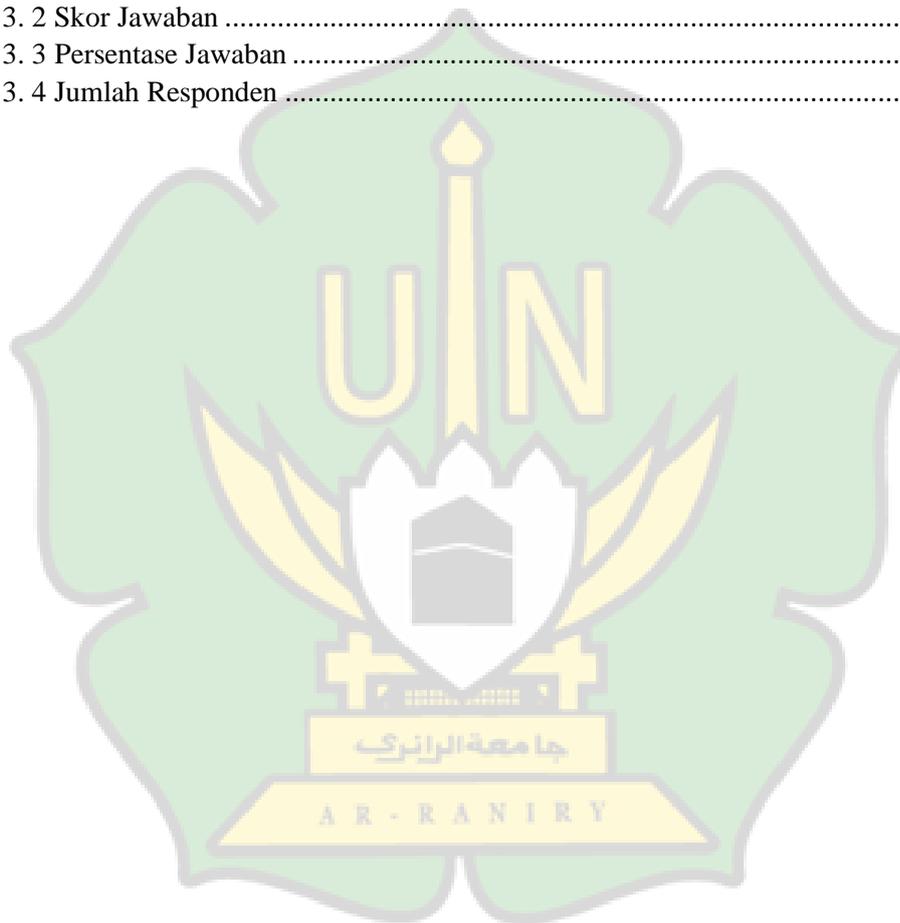
## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
<b>A. Latar Belakang</b> .....	1
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>E. Batasan penelitian</b> .....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
<b>A. Konsep Dasar Teori</b> .....	5
1. <i>Databases</i> .....	5
2. <i>Visual Studio Code</i> .....	23
3. <i>Boostrap</i> .....	23
4. <i>Xampp</i> .....	23
5. <i>Diagram Ailr Flowchart</i> .....	23
6. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	25
7. <i>Webqual</i> .....	27
<b>B. Definisi Operasional Variabel</b> .....	28
1. <b>Sistem Informasi</b> .....	28
2. <b>Absensi</b> .....	29
3. <i>Website</i> .....	29
<b>C. Penelitian Terdahulu</b> .....	30
BAB III.....	33
METODE PENELITIAN.....	33
<b>A. Lokasi dan waktu Penelitian</b> .....	33
<b>B. Tahapan Penelitian</b> .....	33

C. Tahap pengembangan sistem .....	35
D. Metode penelitian .....	36
E. Instrumen Penelitian .....	37
F. Teknik Pengumpulan Data .....	39
G. Tahap pengumpulan data .....	40
H. Teknik pengumpulan Populasi dan sampel .....	40
I. Alat Dan Bahan .....	41
BAB VI .....	42
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Hasil Analisis Data .....	42
B. Analisis Kebutuhan .....	42
C. Perancangan Aplikasi .....	45
1. Perancangan Sistem .....	45
2. Perancangan <i>Activity Diagram</i> .....	46
3. Perancangan Antar Muka .....	50
4. Perancangan Struktur <i>Database</i> .....	55
D. Hasil Pengembangan sistem .....	56
1. Tampilan Halaman Admin .....	56
2. Tampilan Halaman Guru .....	62
E. Hasil Uji Validasi Dan Reabiliti .....	65
1. Uji Validasi .....	65
2. Uji reliabilitas .....	67
3. Evaluasi Pengguna .....	68
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	70
BAB V .....	73
KESIMPULAN DAN SARAN .....	73
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74
Referensi .....	75
Lampiran .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flowchart</i> .....	24
Tabel 2. 2 Diagram Use Case.....	26
Tabel 2. 3 Activity .....	27
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahuu .....	30
Tabel 3. 1 Aspek Penilaian .....	37
Tabel 3. 2 Skor Jawaban .....	38
Tabel 3. 3 Persentase Jawaban .....	39
Tabel 3. 4 Jumlah Responden .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan-Tahapan penelitian .....	34
Gambar 3. 2 Waterfall Pressman.....	35
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Usuluan Pada Admin.....	44
Gambar 4. 2 Flowchart Sistem Usulan Pada Guru .....	44
Gambar 4. 3 Use Case Diagram .....	45
Gambar 4. 4 Activity Dgram.....	46
Gambar 4. 5 Activity Data User .....	47
Gambar 4. 6 Activity Data Siswa.....	47
Gambar 4. 7 Activity Data Kelas .....	48
Gambar 4. 8 Activity Data Rekap Absensi.....	49
Gambar 4. 9 Halaman Absensi Guru.....	49
Gambar 4. 10 Aktivty Halaman Rekap Absensi.....	50
Gambar 4. 11 Halaman Login .....	51
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard .....	51
Gambar 4. 13 Tampilan Data Kelas .....	52
Gambar 4. 14 Tampilan Data Siswa.....	52
Gambar 4. 15 Halaman Data User.....	53
Gambar 4. 16 Tampilan Rekap data .....	53
Gambar 4. 17 Tampilan Dashboard Guru .....	54
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Absensi.....	54
Gambar 4. 19 Tampilan Rekap Absensi .....	55
Gambar 4. 20 Tampilan Database User.....	55
Gambar 4. 21 Tampilan Database Siswa.....	55
Gambar 4. 22 Tampilan Database Siswa .....	55
Gambar 4. 23 Tampilan Database Kelas .....	56
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman login .....	56
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Dashboard .....	57
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Daftar Kelas .....	57
Gambar 4. 27 Tampilkan halaman tambah daftar kelas .....	58
Gambar 4. 28 Tampilan halaman data kelas.....	58
Gambar 4. 29 menampilkan halaman tambah data kelas .....	59
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Data Siswa.....	59
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa.....	60
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Data Akun .....	60
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Tambah Data Akun .....	61
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Rekap Data .....	61
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman hasil rekap data absensi .....	62
Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Login Guru.....	62
Gambar 4. 37 Tampilan Dashboard Guru .....	63
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Daftar Kelas .....	63

Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Absensi.....	64
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Rekap Absensi.....	64
Gambar 4. 41 Daftar $r_{tabel}$ .....	66



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perkembangan dunia teknologi sangat berpengaruh terhadap perkembangan sistem informasi pendidikan saat ini. Dengan berkembangnya teknologi komputer sebagai sarana pengolahan data menjadi informasi dan mengolahnya kembali dalam bentuk penyajian, penyajian informasi bagi lembaga pendidikan telah banyak mengalami perubahan dan penyederhanaan. Seperti halnya profesi apa pun, pekerjaan presentasi informasi didasarkan pada prinsip-prinsip sistem informasi [1].

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, undang-undang ini mewajibkan penyelenggaraan pendidikan buat mengikuti beberapa prinsip. Artinya pendidikan demokratis, adil dan diskriminatif menggunakan menghormati hak asasi insan dan pluralisme agama, budaya dan bangsa menggunakan kesatuan sistematis menggunakan sistem terbuka dan ambigu [2].

Absensi merupakan bentuk informasi tentang kehadiran siswa di sekolah dan dilakukan setiap hari selama masa studi. Namun, beberapa sekolah masih menggunakan lembar absensi atau absensi manual. Salah satunya di SMKS Mahyal Ulum Alaziziyah yang masih menggunakan absensi manual sehingga mengurangi efektifitas dan efisiensi sistem yang ada saat ini.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah, peneliti berinisiatif untuk merancang sistem informasi E-absensi dalam penyelenggaraan pendidikan tatap muka. Sistem informasi E-absensi berusaha menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan mendukung proses absensi setiap kelas di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah yang sekarang ini masih menggunakan cara manual dalam proses absensi siswa. Dengan adanya sistem informasi E-absen ini dapat mengurangi kesalahan siswa dalam proses kehadiran, karena beberapa siswa sering tidak hadir tetapi dibuat hadir pada absen. Jika data kemudian diubah karena mahasiswa mengajukan cuti sakit atau izin terlambat, akuisisi data masih tidak efisien. Jika masalah tidak ditanggapi dengan serius, kesalahan data dicatat oleh guru akan berulang setiap tahunnya, membuat mereka lebih mungkin untuk tidak hadir. Selain itu, kesalahan penanganan lembar absensi dapat mempengaruhi nilai kehadiran siswa. Karena siswa yang membolos tetap tercatat hadir sehingga mendapat nilai baik pada penilaian sikap yang diberikan berdasarkan data absensi oleh guru [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu solusi untuk memecahkan masalah yang ada. solusi yang diusulkan peneliti adalah dengan Merancang Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web untuk siswa SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah, memudahkan guru dalam mengabsen siswa dan mengontrol kehadiran sehingga proses absensi berjalan lebih optimal.

## **B. Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem informasi absensi siswa yang baik sesuai kebutuhan SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah?
2. Bagaimana analisis penerimaan aplikasi oleh pengguna yaitu guru SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Merancang sistem informasi absensi siswa berbasis web sesuai dengan kebutuhan SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.
2. Mengetahui bagaimana penerimaan aplikasi dikalangan pengguna sehingga aplikasi bisa digunakan oleh pihak sekolah.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Secara Teoris  
hasil dari penelitian ini dapat memudahkan staf kurikulum SMKS Mayal Ulum Al-Aziziyah dalam mengelola daftar hadir siswa sehingga dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi selama ini.
2. secara praktis  
hasil dari penelitian ini akan menjadi titik awal untuk instansi terkait untuk melakukan survei secara detail. “Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbais Web Di SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah”

### **E. Batasan penelitian**

1. Penelitian ini hanya berfokus pada perancangan sistem informasi absensi siswa untuk memenuhi kebutuhan SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada tingkat penerimaan aplikasi dikalangan pengguna sehingga aplikasi bisa digunakan oleh pihak sekolah



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Konsep Dasar Teori

##### 1. *Databases*

Database adalah kumpulan data yang dikelola berdasarkan kriteria tertentu yang dihubungkan bersama untuk kemudahan pengelolaan. Manajemen ini memudahkan pengguna untuk mengambil, menyimpan, dan membuang informasi.

Komponen dari sistem basis data adalah:

Berikut komponen-komponen sistem basis data, antara lain:

- a. Perangkat keras adalah semua bagian fisik komputer yang digunakan oleh sistem basis data, yang merupakan penyimpanan hard disk sekunder
- b. Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem atau program yang mengaktifkan sistem komputer, mengontrol semua sumber daya, dan melakukan operasi pada komputer.
- c. Sebuah database dapat berisikan beberapa database. Setiap database dapat berisikan sejumlah objek database seperti file dan tabel. Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), Pemrosesan basis data fisik yang dikelola oleh perangkat lunak yang disebut DBMS, daripada dilakukan langsung oleh pengguna. Perangkat lunak ini menentukan bagaimana data disimpan, diubah, dan diambil.
- d. Pengguna Untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan *database* dan memanipulasi data program yang ditulis dalam bahasa pemrograman

[4]

## 2. *Visual Studio Code*

*Visual Studio Code* adalah perangkat lunak editor kode sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk *Linux*, *macOS*, dan *Windows*. terdiri dari *TypeScript*, *JavaScript*, *HTML*, dan *CSS* [5].

## 3. *Bootstrap*

*Bootstrap* adalah kerangka kerja *CSS* dengan komponen antarmuka web dasar. dikembangkan secara khusus untuk membuat dan menghias tampilan dan nuansa dasar halaman web *HTML* dengan mudah dan akurat [6].

## 4. *Xampp*

*Xampp* merupakan aplikasi gratis bersifat *open source* yg mendukung pemrograman *PHP*, *Apache web server*, *MySQL*, & beberapa modul lainnya pada pada satu paket aplikasi.

*XAMPP* mempunyai beberapa bagian penting yang banyak digunakan, seperti:

- a. Aplikasi *XAMPP Control Panel*
- b. *Htdoc*: Lokasi file yang akan dijalankan. Biasanya terletak di *C:/xampp*.

*PHP MyAdmin* berfokus pada manajemen basis data [7].

## 5. Diagram Alir *Flowchart*

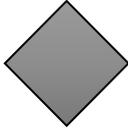
Diagram Alir *Flowchart* mewakili data dalam bentuk diagram yang merinci langkah-langkah dari proses pemrograman tertentu untuk memecahkan masalah, diatur oleh simbol standar sesuai dengan aturan desain sebagai berikut :

- a. Instruksi dan proses dari kiri ke kanan, dari atas ke bawah, dan langkah harus dinyatakan dengan jelas.
- b. Mulailah dengan tongkat dan akhiri dengan satu atau lebih terminal ujung.
- c. Gunakan ikon konektor dan status konektor di luar halaman yang diberi label dengan label yang sama untuk menunjukkan hubungan antara jalur yang rusak dari algoritma.

pada Tabel 2.1 bisa dilihat simbol *flowchart* yang digunakan:

Tabel 2. 1 *Flowchart*

Bentuk Bagan	Nama	Fungsi
	<i>Terminator</i>	Memulai dan mengakhiri sebuah proses dari suatu algoritma
	<i>Preparation/</i> <i>Inisialisai</i>	Pemberian nilai awal
	<i>Proses</i>	Pengolahan data atau yang melambangkan sebuah proses
	<i>Input/Output</i>	Input atau output data

	<i>Desision</i>	Kondisi atau pemilihan keputusan
	<i>Garis Alur</i>	Arah alir suatu program
	<i>On Page connector</i>	Menghubungkan bagian <i>flowchart</i> dihalam yang sama
	<i>Of Page connrctor</i>	Menghubungkan bagian <i>flowchart</i> dibagian yang berbeda [8].

## 6. *Unified Modeling Language (UML)*

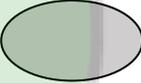
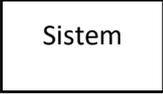
*Unified Modeling Language (UML)* adalah berbasis grafik atau gambar untuk mendefinisikan, mendokumentasikan dan mendokumentasikan sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. UML juga menyediakan standar untuk membuat sistem cetak biru yang mencakup konsep proses bisnis, deskripsi kelas dalam bahasa pemrograman tertentu, skema database, dan komponen yang diperlukan untuk membuat sistem perangkat lunak [9].

### a. *use case*

Diagram use case menunjukkan visualisasi dari interaksi yang terjadi antara pengguna (aktor) dan sistem. Gambar ini adalah ilustrasi yang baik untuk menggambarkan konteks sistem. Sehingga dapat melihat dengan jelas batas-batas sistem. Dua hal penting yang harus dijelaskan saat membuat diagram use case yaitu aktor dan *UC*. Aktor berinteraksi langsung dengan sistem dan dapat berupa orang (ditunjukkan dengan peran daripada nama atau staf) atau sistem komputer

lainnya. Aktor diidentifikasi dengan simbol orang (*stickman*) di bawah nama kata benda untuk peran atau sistem sedangkan *UC* ditunjukkan dengan simbol oval dengan nama kata kerja aktif. Ini mewakili aktivitas dari sudut pandang aktor. Setiap aktor dapat berinteraksi dengan sistem di beberapa *UC*. Jika tidak, setiap *UC* dapat dijalankan oleh banyak aktor [10].

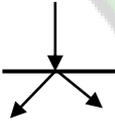
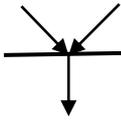
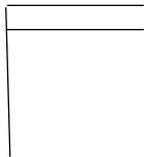
Tabel 2. 2 Diagram Use Case

Notasi	Keterangan	Simbol
<i>Association</i>	Relasi yang digunakan dalam use case. Digunakan untuk menghubungkan pengguna (aktor) ke use case.	
<i>Use Case.</i>	Lingkaran <i>elips</i> dalam kasus aplikasi biasanya ditulis di tengah lingkaran menggunakan kata kerja	
<i>Actor</i>	Komunikasikan dengan sistem atau langsung dengan sistem seperti orang, aplikasi, dan objek lainnya.	
<i>System Boundary</i>	Menuliskan nama sistem didalam kotak, agar bisa membuat batasan pada sistem.	

### b. Diagram aktivitas

Diagram aktivitas menunjukkan urutan aktivitas dalam program yang dirancang, bagaimana memulai proses urutan, keputusan apa yang dapat dibuat, dan bagaimana keluar dari sistem. Diagram aktivitas juga dapat menunjukkan metode paralel yang dapat ditampilkan dalam beberapa versi. Diagram aktivitas adalah diagram status khusus di mana status ini bertindak sebagai tindakan dan sebagian besar transisi dipicu oleh akhir status sebelumnya (pemrosesan internal) [11].

Tabel 2. 3 *Activity*

Gambar	Keterangan
	Titik strut yang merupakan titik awal kegiatan ada di pojok kiri atas
	<i>End Point</i> , akhir dari kegiatan.
	<i>Activityes</i> , menggambarkan proses/kegiatan
	Fork/percabangan, cabang yang digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan yang paralel atau untuk menampilkan kegiatan yang berjalan secara paralel.
	<i>Join</i> atau <i>rake</i> untuk dipakai menampilkan dekoposisi.
	<i>Swimlane</i> , pembagian yang memberitahukan siapa yang melakukan apa

## 7. *Webqual*

*Webqual* adalah metode yang digunakan untuk mengukur kualitas website. Keunggulan *WebQual* adalah kualitas beberapa situs web baik di situs web internal (pusat karir, situs staf, situs siswa, perpustakaan pusat, sistem informasi internal, dll.) dan situs web eksternal (situs web maskapai penerbangan, perbankan elektronik, dapat dianalisis, E-niaga dan lain-lain).

Dalam penelitian ini menggunakan *WebQual 4.0*, *WebQual 4.0* berisi tiga variabel:

- a. Kualitas Kegunaan, kegunaan merepresentasikan persepsi pengguna terhadap kualitas yang berhubungan dengan desain website, seperti tampilan, navigasi, kemudahan penggunaan dan antarmuka pengguna.
- b. Kualitas Informasi, variabel ini merepresentasikan persepsi pengguna terhadap kualitas yang berhubungan dengan desain website, seperti: Contoh: Akurasi informasi, kesesuaian informasi yang dikirimkan, format informasi, dan relevansi informasi.
- c. Kualitas interaksi layanan. Variabel ini merepresentasikan persepsi pengguna terhadap kualitas interaksi layanan yang mereka alami saat menggunakan website secara lebih intensif. Ini memfasilitasi kepercayaan, kenyamanan, empati dan komunikasi dengan pengelola situs web [12].

## **B. Definisi Operasional Variabel**

### **1. Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan acuan proses dalam koordinasi manusia dan komputer yang dapat menerjemahkan masukan menjadi informasi untuk mencapai tujuan tertentu [9]. Sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat menggunakan informasi untuk membuat keputusan yang lebih akurat [13].

### **2. Absensi**

Absensi merupakan bagian dari laporan kegiatan instansi atau instansi itu sendiri, dan merupakan pendataan atau pencatatan kehadiran yang meliputi data kehadiran yang disusun agar data tersebut dapat ditemukan dengan lebih mudah dan digunakan pada waktu yang diperlukan [1].

Absensi adalah pengumpulan atau pencatatan kehadiran karyawan di tempat kerja, yang merupakan bagian dari laporan kegiatan perusahaan, dan data kehadiran karyawan mudah diedit dan diatur. Sistem seperti ini sangat diperlukan, namun kehadiran adalah pembuatan data daftar hadir dan sering digunakan oleh institusi dan institusi yang sangat membutuhkan peningkatan sistem tersebut [13].

### **3. Website**

*Website* adalah halaman yang terdapat dalam domain internet yang dibuat untuk tujuan penelusuran. Menurut Bekti, website adalah halaman yang menampilkan segala informasi dan lainnya [11]. Menurut Rahmadi, website adalah halaman web yang berisi berbagai jenis informasi dan file yang berbeda.

Oleh karena itu, secara umum situs web adalah halaman web yang digunakan untuk tujuan tertentu, mendapatkan semua informasi yang Anda butuhkan, dan dapat diakses tanpa batasan [14].

### C. Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu

1	Nama peneliti	Fitri Febry Irianti, Firman dan Sahiruddin.
	Judul	Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Online Pada SMK Modellink Sorong
	Tahun	2021
	Perbedaan	Metode pengembangan sistem absensi siswa berbasis online SMK Modellink Sorong menggunakan metode R&D, sedangkan metode yang penulis menggunakan metode Waterfall.
	Kelebihan	Sistem informasi presensi berbasis online SMK Modellink Sorong sudah memiliki petunjuk penggunaan berupa buku panduan yang dibuat oleh penulis untuk memudahkan pengguna berinteraksi dengan sistem.
	kekurangan	Sistem informasi absensi SMK Modellink Sorong masih belum kompleks karena beberapa fitur dan elemen belum berfungsi dengan baik yaitu tidak dapat menambahkan data rekap absen dan tidak bisa mencetak rekap data kehadiran [2].
2	Nama peneliti	Pangki Pradana, Zulia Karini dan Abednego Dwi Septiadi

	Judul	Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Menggunakan Auto General QR Code
	Tahun	2021
	perbedaan	sistem informasi absensi siswa berbasis menggunakan auto general qr code. Sedangkan sistem informasi yang dibangun penulis tidak menggunakan dukungan auto generate QR Code.
	Kelebihan	dengan auto generated QR Code dapat membuat proses absensi siswa menjadi lebih real time dan valid serta meningkatkan kedisiplinan siswa karena kode QR yang digunakan untuk validasi absensi kehadiran siswa selalu berganti secara otomatis sehingga tidak dapat dimanipulasi.
	kekurangan	Fitur yang ada dalam sistem ini masih ada yang kurang, diantaranya notifikasi untuk wali murid belum tersedia [1].
3	Nama peneliti	A Samarudin, Willy Permana
	Judul	Penerapan Sistem Absensi Sekolah Dengan Menggunakan Fingerprint Terintegrasi Dengan Smartphone Android.
	Tahun	2019
	Perbedaan	Sistem informasi absensi yang dibangun penulis menggunakan fingerprin terintegrasi dengan android. Sedangkan sistem informasi yang dibuat oleh penulis berbasis web.
	Kelebihan	Sistem aplikasi yang menggunakan smartphone dapat memonitoring kehadiran para murid di sekolah oleh orangtua murid
	Kekurangan	Pada saat penggunaan sistem ini, masih ada kekurangan pada

		fingerprint device. Seharusnya sekolah harus menyediakan lebih dari satu fingerprint device supaya lebih efektif dan efisien [15].
--	--	--



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

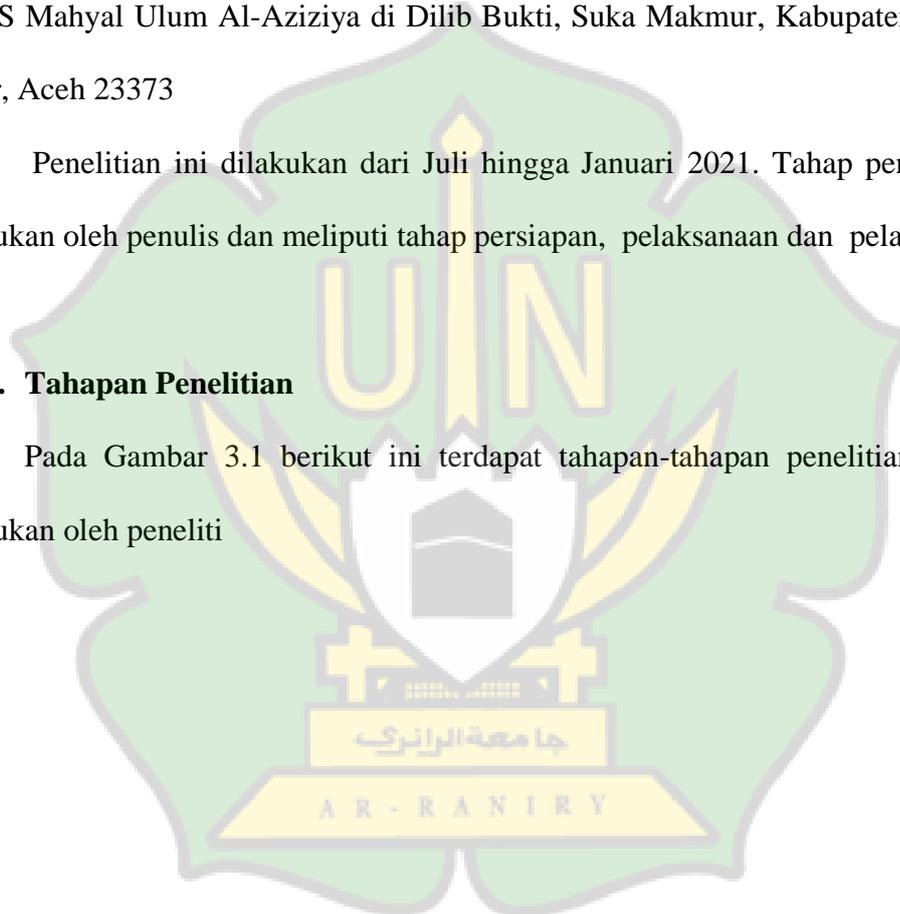
#### **A. Lokasi dan waktu Penelitian**

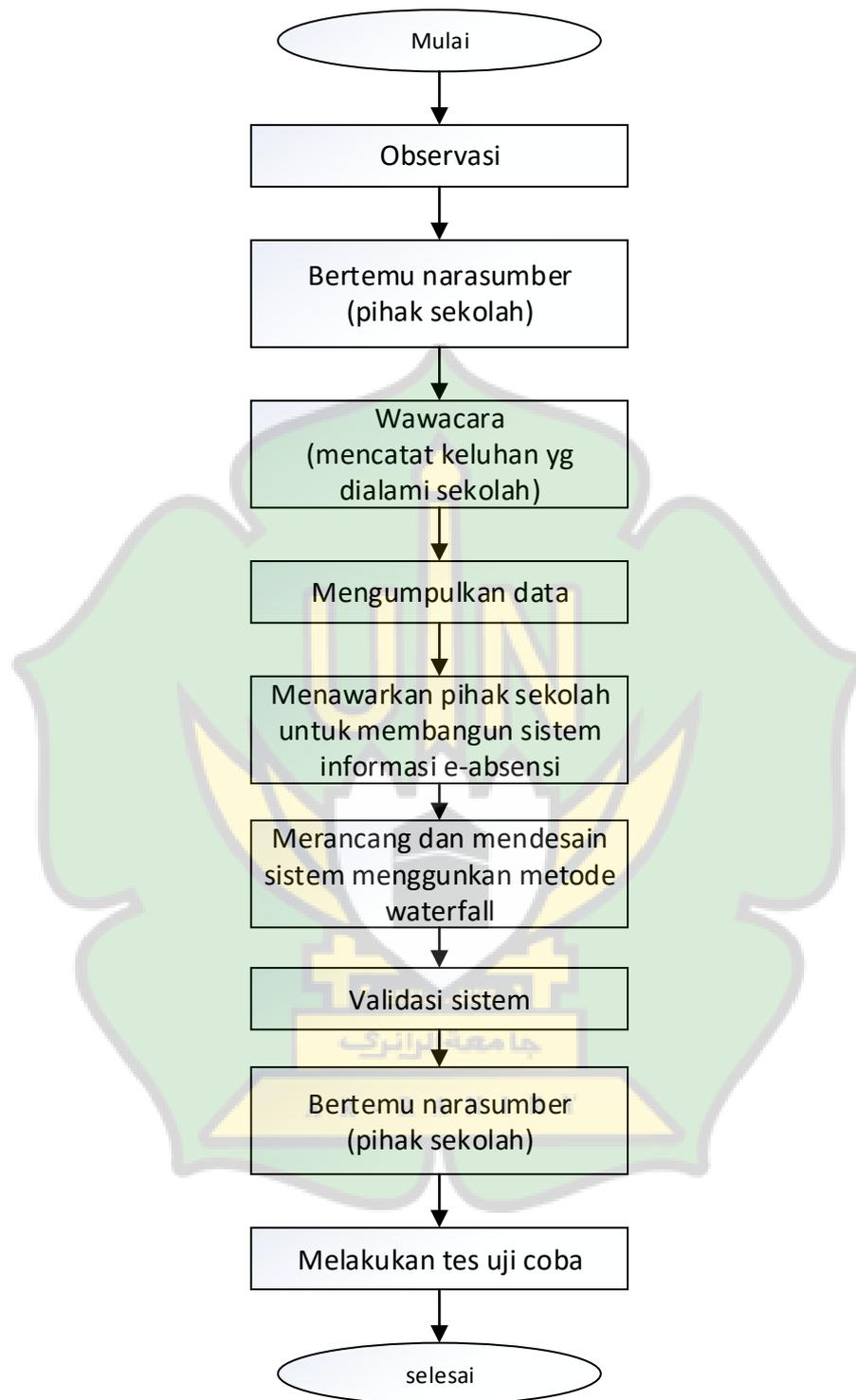
Lokasi penelitian ini dilakukan di sebuah lembaga pendidikan Islam yaitu SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziya di Dilib Bukti, Suka Makmur, Kabupaten Aceh Besar, Aceh 23373

Penelitian ini dilakukan dari Juli hingga Januari 2021. Tahap penelitian dilakukan oleh penulis dan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan pelaporan.

#### **B. Tahapan Penelitian**

Pada Gambar 3.1 berikut ini terdapat tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti



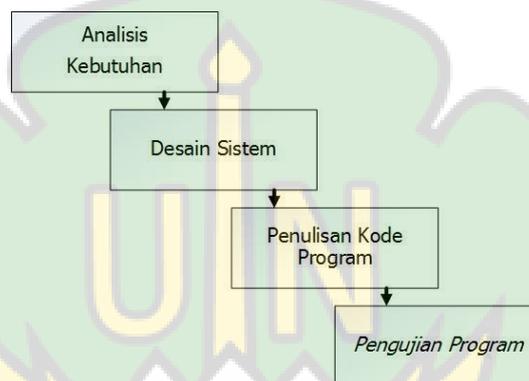


Gambar 3. 1 Tahapan-Tahapan penelitian

### C. Tahap pengembangan sistem

Metode waterfall digunakan selama pengembangan sistem ini. Metode waterfall adalah metode pembuatan software menggunakan metode sistematis dalam aneka macam tahapan *SDLC*. Peneliti menggunakan model ini karena lebih menekankan pada urutan proses pengembangan perangkat lunak [16].

Adapun tahapan-tahapan dalam model *Waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 *Waterfall* Pressman

#### 1. Analisis Kebutuhan

Tujuan dari Analisis Kebutuhan adalah untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk merancang dan mengembangkan sistem ini sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap analisis kebutuhan meliputi observasi dan wawancara. Observasi dilakukan di SMK Mahyal Ulum Al-Aziziyah untuk menganalisis sistem absensi yang berjalan di SMK Mahyal Ulum AL-Aziziyah. Wawancara kemudian dilakukan untuk meningkatkan hubungan komunikasi peneliti dengan sekolah yang terlibat, dan wawancara membantu menyelidiki kebutuhan sistem yang diperlukan di SMK Mahyal Ulum ALAziziyah. Desain sistem

## 2. Desain sistem

Desain sistem adalah rancangan sistem yang ingin dirancang, ketika merancang suatu sistem, persyaratan desain awal harus dipenuhi agar sistem dapat bekerja dengan baik saat merancang sistem. Tujuan dari fase ini adalah untuk memberikan gambaran tentang seperti apa sistem itu dan bagaimana cara kerjanya.

## 3. Penulisan kode program

Penulisan kode program adalah perubahan suatu bentuk desain menjadi kode bahasa pemrograman yang dapat dibaca mesin (*coding*). Jika ingin membuat sistem absensi ini menggunakan *bootstrap* dengan menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *PHP Laravel*, *CSS*, dan software *Visual Studio Code*, serta mengolah database menggunakan sistem *DBMS* versi gratis (*MySQL*).

## 4. Uji program

Pengujian program harus memeriksa sejauh mana kelayakan untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan dan program yang dibuat kemudian terintegrasi dengan benar dan digunakan oleh pengguna.

### **D. Metode penelitian**

Metode penelitian adalah metode pengumpulan data untuk maksud dan tujuan tertentu. Artinya kegiatan survei didasarkan pada karakteristik ilmiah: rasional, empiris, sistematis (RES). Wajar artinya penelitian dilakukan dengan biaya yang wajar dengan alasan yang wajar dan manusiawi. Empiris adalah

metode atau teknik yang dilakukan selama penelitian yang dapat diamati oleh indera manusia sehingga orang lain dapat memahami langkah-langkah proses penelitian. Proses e cara sistematis yaitu menggunakan prosedur logis [17].

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Websqual*. *Webqual* adalah model yang digunakan untuk mengukur kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Peneliti memilih metode ini karna variabel dari metode webqual tersebut cocok dengan variabel pengukuran wasbsite yang akan diukur peneliti dibandingkan dengan teori yang lain, pada teori ini pengukuran website nya yaitu mengukur interaksi tiga variabel: kualitas penggunaan, kualitas informasi, dan kualitas layanan.

#### **E. Intrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah perkiraan yang mengukur fenomena universal atau sosial berdasarkan pengamatan. Fungsi alat survei adalah untuk mendapatkan data yang akan di jawab dari pertanyaan survei. Peralatan penelitian yang digunakan harus valid dan reliabel.

Instrumen penelitian untuk penelitian ini adalah dengan menguji kelayakan sistem dengan cara yang dapat diterima pengguna dengan bantuan survei menggunakan instrumen webqual. Tabel 3.1 berikut memberikan detailnya.

Tabel 3. 1 Aspek Penilaian

No	Penilaian	No Item
1	Kualitas Kegunaan	1,2,3,4
2	Kualitas Informasi	5,6,7,8

3	Interaksi layanan	9,10,11,12
---	-------------------	------------

Kuesioner berisi 12 pernyataan dan menggunakan metode pengukuran Likert. Jumlah informasi soal ada pada Tabel 3.1. Jumlah poin pada uraian jawaban ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Sistem yang diuji dapat diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi Responden

N = Jumlah Responden

Tabel 3. 2 Skor Jawaban

Skor	Keterangan
4	Sangat: Mudah/Sesuai
3	Mudah/Sesuai
2	Tidak: Mudah/Sesuai
1	Sangat: Tidak Mudah/Tidak Sesuai

kriteria skor rata-rata tanggapan pengguna terhadap pengujian sistem bisa dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3. 3 Persentase Jawaban

Persentase	Keterangan
86 % - 100%	Sangat: Mudah/Sesuai
76% - 85 %	Mudah/Sesuai
61% - 75 %	Tidak: Mudah/Sesuai
10% - 60%	Sangat: Tidak Mudah/Tidak Sesuai

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah pertama dalam penelitian dan tujuannya adalah untuk mengumpulkan data. Jika tidak menggunakan teknik pengumpulan data, survei tidak dapat menerima data. Kuesioner, survei literatur, dan dokumentasi, digunakan sebagai metode pengumpulan data untuk survei ini untuk mendapatkan hasil yang akurat [7].

##### 1. Kuisisioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan menyebarkan serangkaian kuisisioner tertulis kepada responden topik survei, yaitu guru SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengukur desain dan integritas fungsional sistem informasi berbasis online untuk kehadiran siswa.

## 2. Study Literature

Pengumpulan data dari sumber data sekunder berupa buku, jurnal, artikel, dan bahan bacaan tentang pokok bahasan penelitian untuk memperoleh konsep terkait masalah dan data untuk menunjang penelitian.

## 3. Dokumentasi

Metode ini mengambil data dokumenter khusus lapangan tentang masalah yang terkait dengan penerapan sistem informasi siswa berbasis website [18].

### **G. Tahap pengumpulan data**

- a. Memilih Responden, dalam penelitian ini digunakan responden guru di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah
- b. Kuesioner, proses pengumpulan data menggunakan kuisisioner yang diberikan kepada guru SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.

### **H. Teknik pengumpulan Populasi dan sampel**

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah umum yang berisi benda-benda atau barang-barang dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang peneliti pelajari dan tarik kesimpulannya. Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27 orang, yaitu guru SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah

#### 2. Sampel

Sampel termasuk dalam populasi dan bersifat karakteristik. Jika populasinya besar dan peneliti tidak dapat mempelajari seluruh populasi,

misalnya karena keterbatasan sumber daya, tenaga, dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27, yaitu semua guru SMKS Mahyal Ulum Al Aziziyah [19].

Tabel 3. 4 Jumlah Responden

No	Status	Jumlah
1	Guru	27
Jumlah Total		27

## I. Alat Dan Bahan

### 1. Perangkat keras (hardware)

- a. Laptop HP 14bs0xx
- b. Prosesor Intel (R) Celeron (R) CPU N3060 @ 1.60GHz (2 CPU), ~ 1.6GHz
- c. Penyimpanan 4,00 GB
- d. Hardisk 500GB HDD
- e. Monitor grafis HD 14 inci, 1366 \* 768

### 2. Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi Profesional Windows 10 Pro 64-bit
- b. Editor menggunakan Visual Studio Code

- c. Desain Flowchart,Activity,Use Case menggunakan *Microsoft Visio*
- d. Rancang Desain Halaman Aplikasi menggunakan *Mock Up*



## **BAB VI**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Analisis Data**

Setelah melalui tahapan penelitian yg sesuai, tujuan penelitian ini untuk membuat keluaran berupa sistem perangkat lunak. Hasil pengembangan sistem disajikan dalam bentuk perangkat lunak sistem absensi siswa. Sistem ini bisa dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai alat bantu yang lebih praktis dan cepat dalam pengelolaan data kehadiran siswa di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah [13]

#### **B. Analisis Kebutuhan**

##### **1. Kebutuhan pengguna**

Adapun kebutuhan setiap pengguna tersebut adalah:

##### **a. Pengguna Admin**

- 1) Dapat melakukan penginputan data kelas, data siswa, dan data user
- 2) Dapat melihat dan mencetak rekap absen
- 3) Dapat mengedit, melihat detail dan menghapus data.

##### **b. Pengguna Guru**

- 1) Dapat melakukan input absensi siswa
- 2) Dapat melihat dan mencetak rekap absensi

2. Input yg dipengaruhi berdasarkan hasil yg diinginkan.

Input sistem yaitu masukan berdasarkan data eksklusif yg tersimpan didatabase, selesainya itu diproses buat menerima hasil eksklusif.

3. Penentuan *output* yang harus dihasilkan sistem.

- a. Data daftar kelas, yang berisikan No, Nama Kelas, Tahun Ajaran, Kuota dan Aksi.

- b. Data kelas, yang berisikan No, NISN, Nama Siswa, Jenis Kelamin dan Aksi.

- c. Data Siswa, yang berisikan No, NISN, Nama Siswa, Tingkat Kelas, Jenis Kelamin dan Aksi.

- d. Data akun, yang berisikan No, *Username*, *Akses* dan Aksi.

- e. Absensi, yang berisikan No, NISN, Nama Siswa dan Kehadiran

4. Prosedur yang dilakukan admin

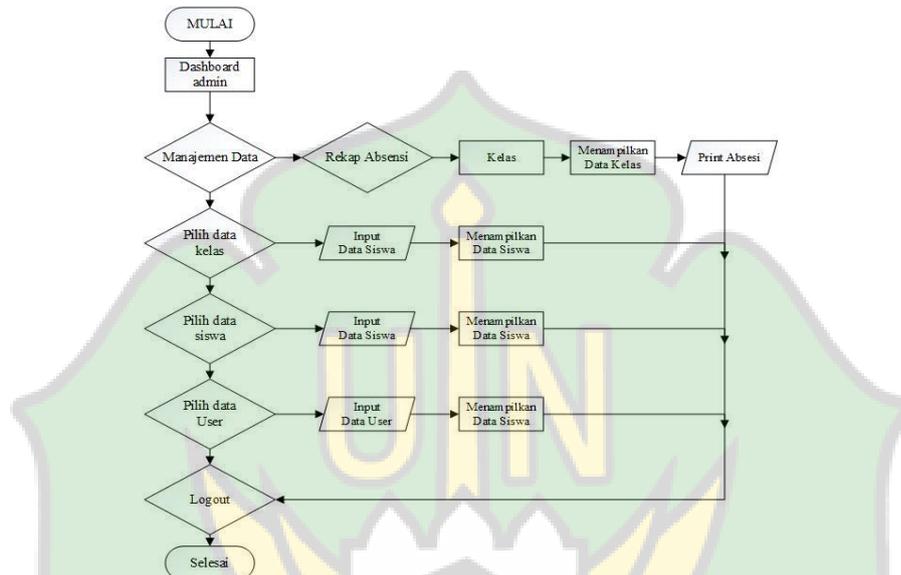
- a. Gambaran umum alur kerja sistem usulan

Pengamatan dan analisis dilakukan pada kasus yang sedang berjalan untuk memahami proses kerja yang sedang berjalan. Sistem perlu ditingkatkan untuk mengelola data kehadiran siswa. Mengingat cara kerja yang lama, masih banyak kekurangannya, namun belum terkomputerisasi. dan program tidak berjalan dengan baik, menimbulkan berbagai masalah.

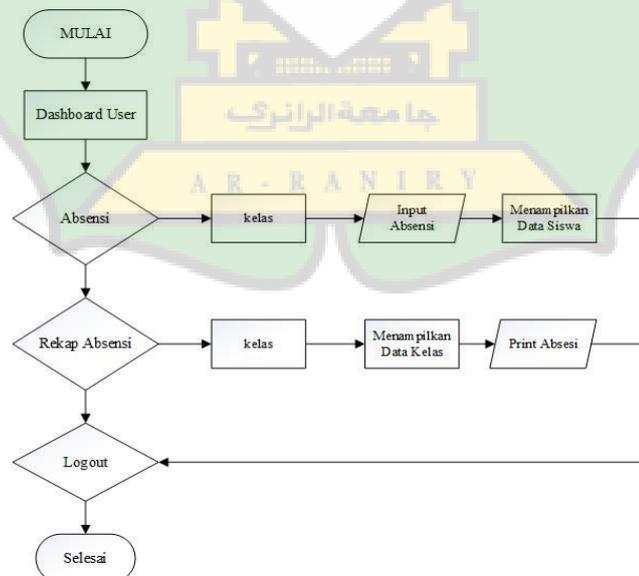
b. Prosedur sistem yang diusulkan

Metode pengoperasian sistem yang diusulkan SMKS Mahyal Ulum

Al- Metode pengoperasian sistem informasi absensi siswa yang diusulkan oleh Aziziyah ditunjukkan pada Gambar 4.1 dan 4.2 di bawah ini.



Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Usulan Pada Admin



Gambar 4. 2 Flowchart Sistem Usulan Pada Guru

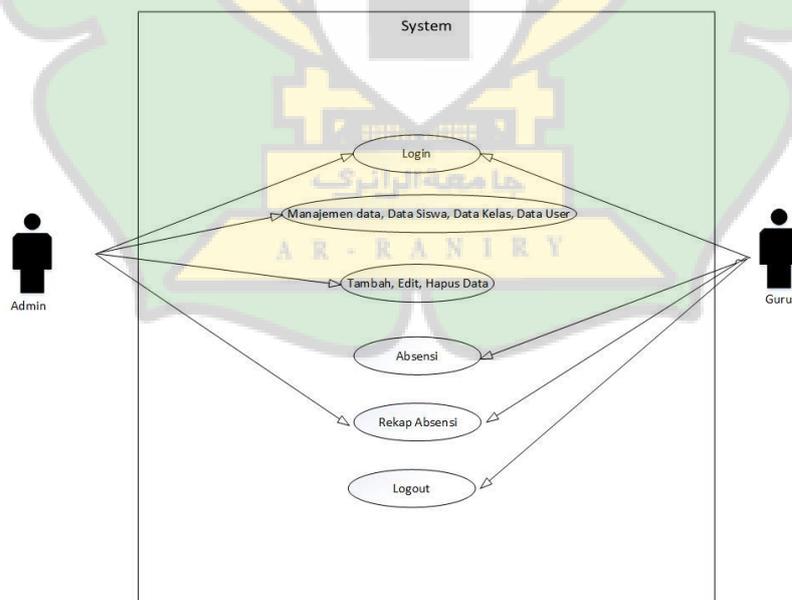
## C. Perancangan Aplikasi

### 1. Perancangan Sistem

Ada beberapa bagian dalam proses perancangan sistem diantaranya yaitu:

#### a. Perancangan *Diagram Use Case*

*Diagram Use Case* merupakan diagram yang menjelaskan hubungan antara pengguna dengan sistem. Adapun *Use case* diagram perancangan sistem dari penelitian ini terdiri dari dua aktor yang akan menggunakan sistem di mana aktor pertama yaitu admin selaku operator sekolah, untuk masuk ke aplikasi admin melakukan login, setelah melakukan login maka admin dapat menginput data, mengedit data data menghapus data serta bisa merekap absensi kehadiran siswa. Aktor yang kedua yaitu guru, setelah melakukan login maka guru dapat melakukan inputan absensi siswa dan melihat rekap data absensi [20].

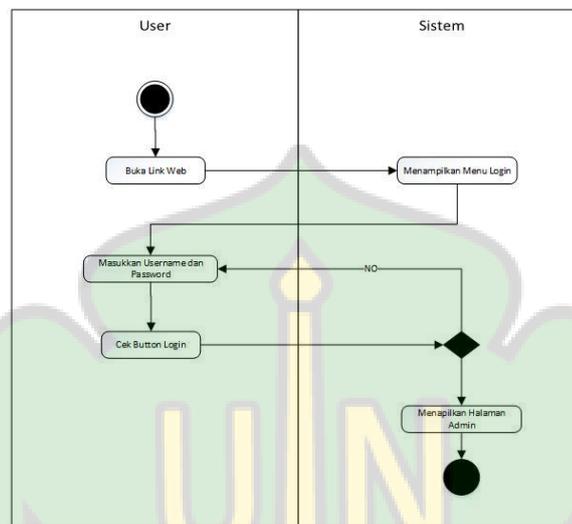


Gambar 4. 3 *Use Case* Diagram

## 2. Perancangan Activity Diagram

### 1. Activity Login

Pada Gambar 4.4 menampilkan Activity dari halaman data login.

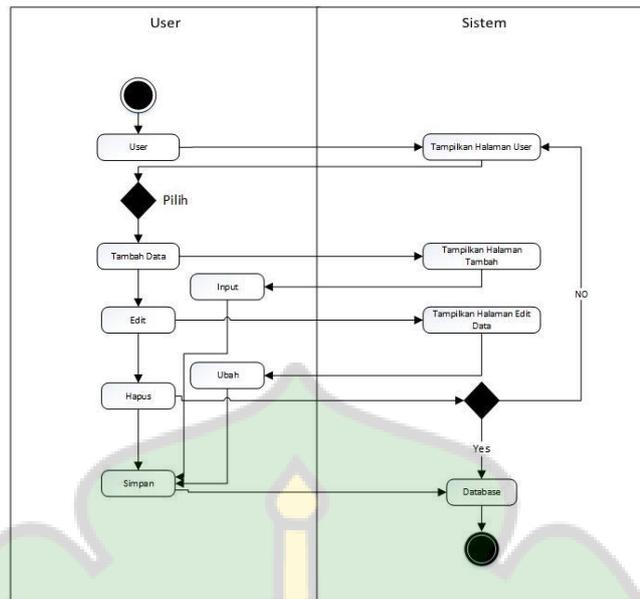


Gambar 4. 4 Activity Dgram

Gambar 4.4, adalah diagram yang menunjukkan hubungan antara aktor dan sistem. menjelaskan bahwa administrator dan guru dapat memasukkan username dan password pada halaman login. Sistem kemudian memvalidasi data yang dimasukkan. Jika berhasil, administrator diarahkan ke halaman tujuan, dan jika salah, administrator diarahkan ke halaman login.

### b. Activity Data User

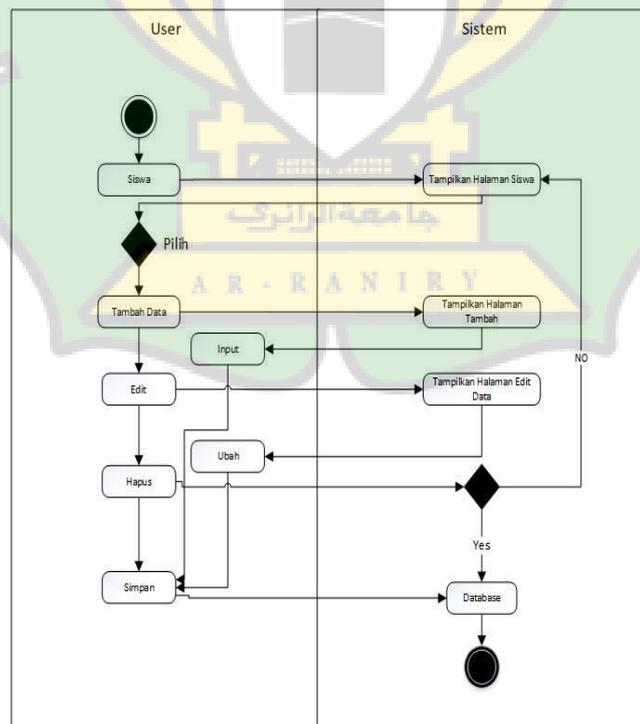
Pada Gambar 4.5 menampilkan Activity dari halaman data User



Gambar 4. 5 Activity Data User

c. Activity Data Siswa

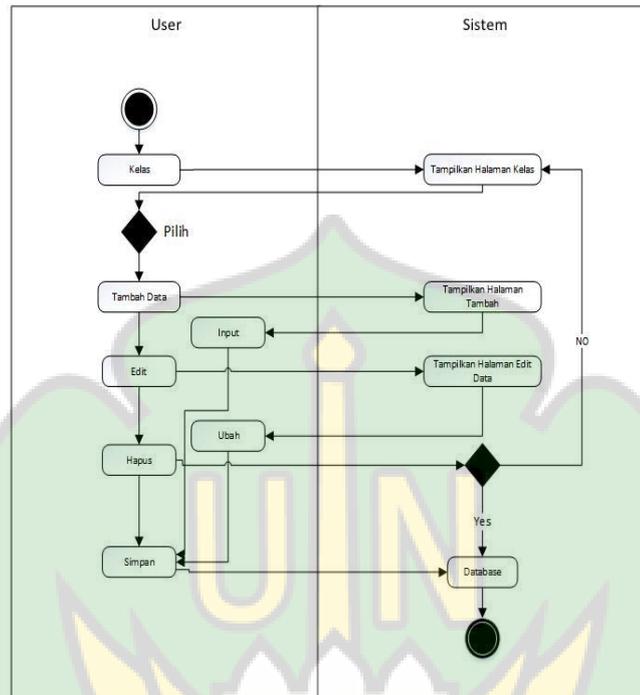
Pada Gambar 4.6 menampilkan Activity dari halaman data siswa



Gambar 4. 6 Activity Data Siswa

d. *Activity Data Kelas*

Pada Gambar 4.7 menampilkan *Activity* dari halaman data kelas

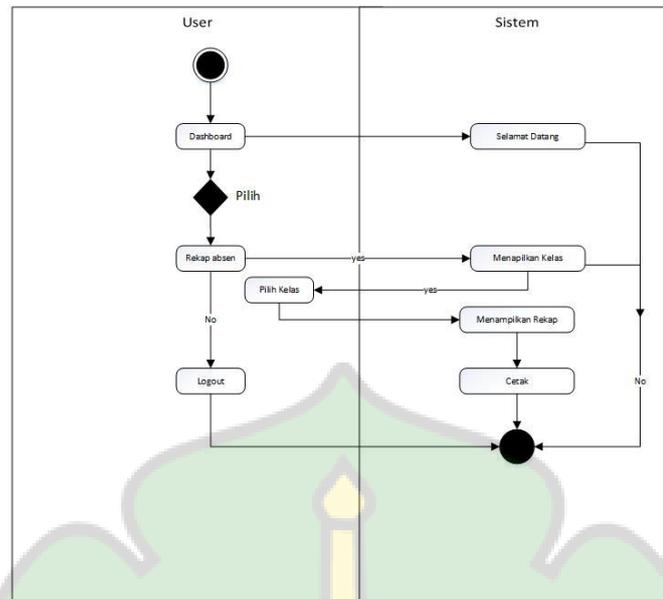


Gambar 4. 7 *Activity Data Kelas*

Gambar 4.5, 4.6, 4.7, menjelaskan bahwa admin bisa melakukan tambah data, hapus dan edit data, kemudian sistem memvalidasi data yang telah diinput, dihapus dan diedit akan di simpan ke database.

e. *Activity Data Rekap Absensi*

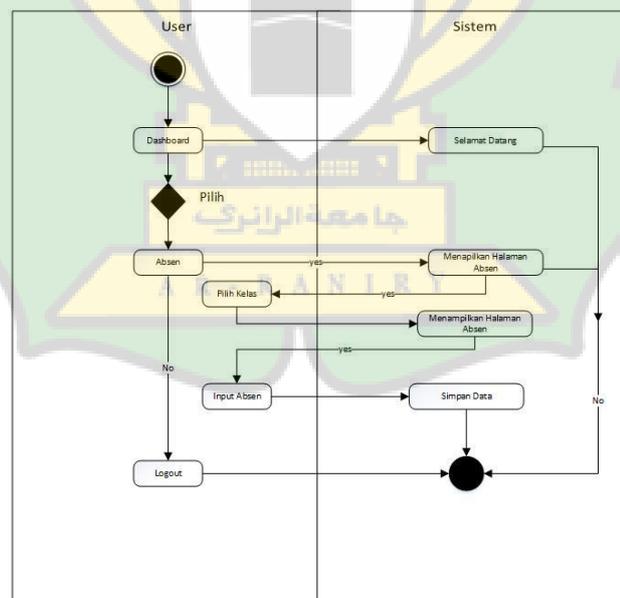
Pada Gambar 4.8 menampilkan *Activity* dari halaman data rekap absensi



Gambar 4. 8 Activity Data Rekap Absensi

f. Activity Halaman Absensi Guru

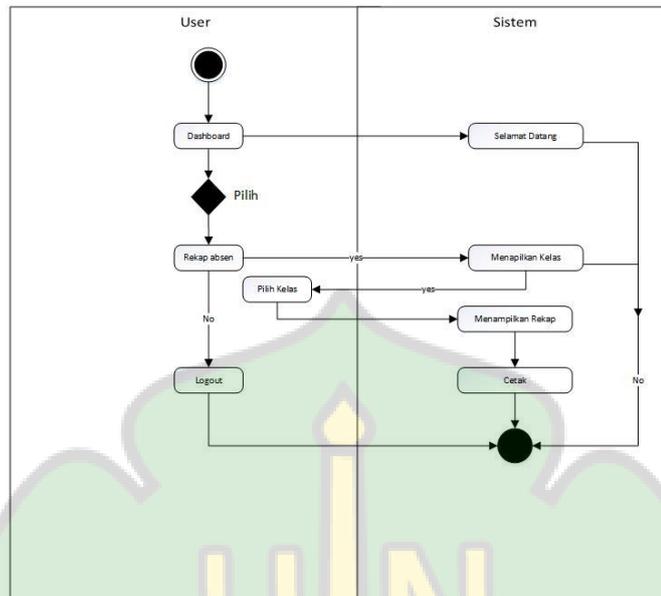
Pada Gambar 4.9 menampilkan Activity dari halaman absensi guru



Gambar 4. 9 Halaman Absensi Guru

g. Aktiviti Halaman Rekap Absensi

Pada Gambar 4.10 menampilkan Activity dari halaman Rekap Absensi



Gambar 4. 10 Aktiviti Halaman Rekap Absensi

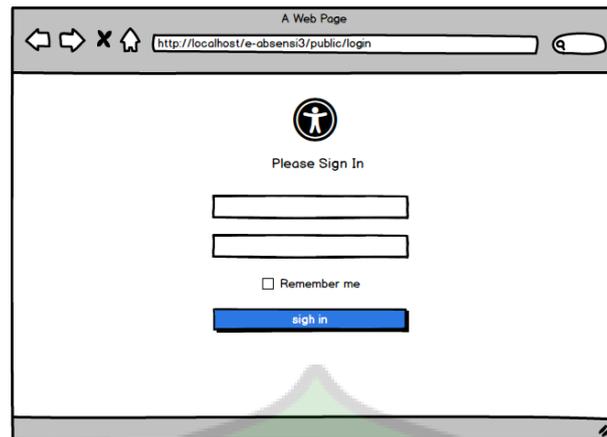
Gambar 4.9 dan 4.10, menjelaskan bahwa guru bisa menginput absensi siswa dan bisa melihat rekap data dari input absensi serta bisa mendownload rekapan data absensi siswa tersebut.

### 3. Perancangan Antar Muka

*Desain interface* digunakan untuk menggambarkan tampilan yang akan dipakai pada sistem. Gambar interface/antar muka menjadi salah satu perantara antara pengguna(user) dengan program yang akan dibuat. Berikut tampilan interface dari *website* sistem pengelolaan kehadiran peserta didik pada SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.

#### a. Tampilan Halaman *Login*

Pada Gambar 4.11 menampilkan *desain* dari Halaman *Login*.



Gambar 4. 11 Halaman *Login*

b. Tampilan *Dashboard*

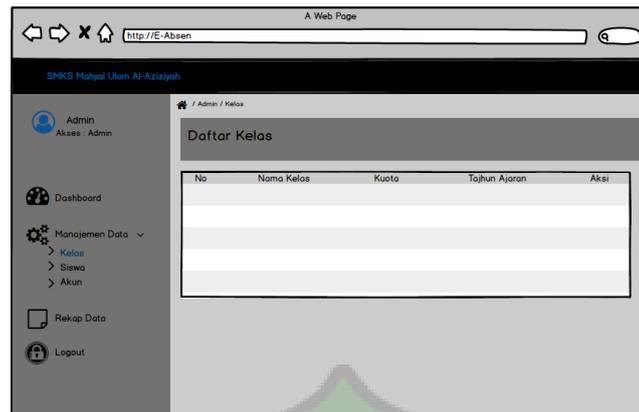
Pada Gambar 4.12 menampilkan *desain* dari halaman *Dashboard*



Gambar 4. 12 Halaman *Dashboard*

c. Tampilan Halaman *Data Kelas*

Pada Gambar 4.13 menampilkan *desain* dari halaman *data kelas*



Gambar 4. 13 Tampilan Data Kelas

d. Tampilan Data Siswa

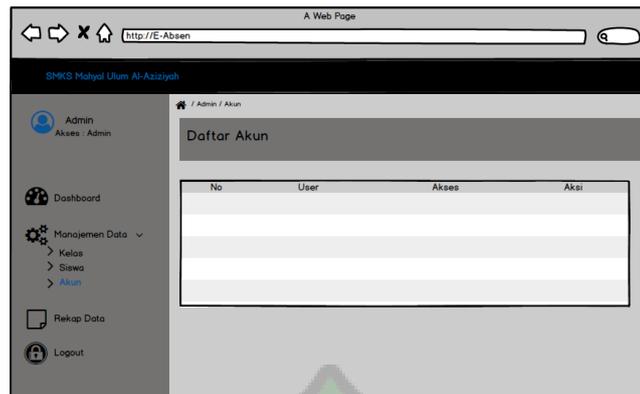
Pada Gambar 4.14 menampilkan *desain* dari halaman data siswa



Gambar 4. 14 Tampilan Data Siswa

e. Tampilah Halaman Data akun

Pada Gambar 4.15 menampilkan *desain* dari halaman data akun



Gambar 4. 15 Halaman Data *User*

f. Tampilan Halaman Rekap Data

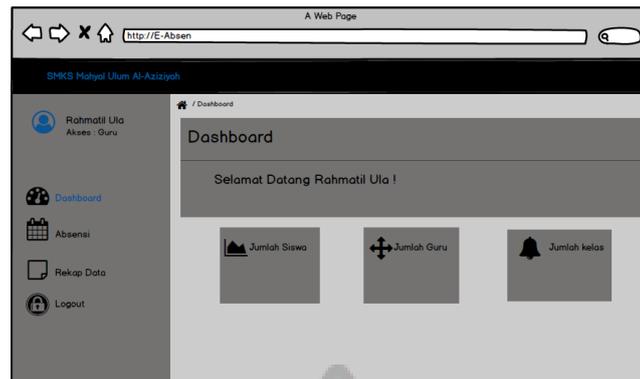
Pada Gambar 4.16 menampilkan *desain* dari halaman rekap data



Gambar 4. 16 Tampilan Rekap data

g. Tampilan Halaman Dashboard Guru

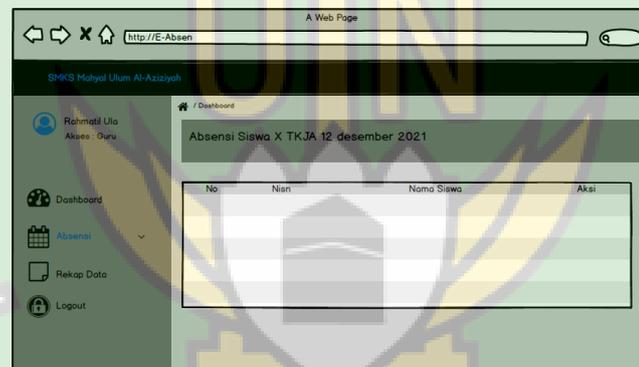
Pada Gambar 4.17 menampilkan *desain* dari halaman *dashboard* guru



Gambar 4. 17 Tampilan *Dashboard* Guru

h. Tampilan halaman Absensi

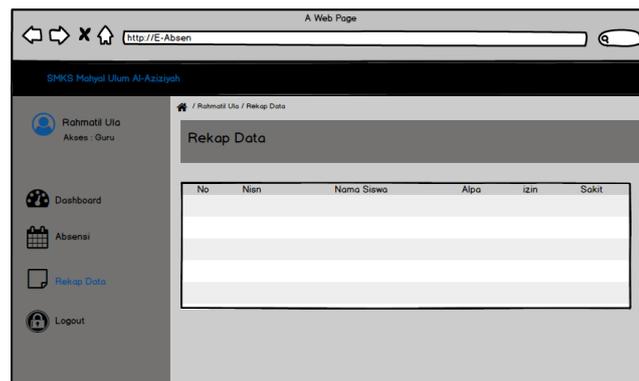
Pada Gambar 4.18 menampilkan *desain* dari halaman Absensi



Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Absensi

i. Tampilan halaman rekap absensi

Pada Gambar 4.19 menampilkan *desain* dari halaman rekap absensi



Gambar 4. 19 Tampilan Rekap Absensi

#### 4. Perancangan Struktur Database

##### a. Database User

Pada Gambar 4.20 menampilkan Database User

	id_user	username	password	akses	remember_token
Ubah Salin Hapus	3	Admin	\$2y\$10\$0f5yKicWpE8b/sA/uqKM50UEI5KRHHjbmVXbj4sEuFQ...	Admin	IDQP6riQJZ7FdGWPNP6ZYHP67v11Wq
Ubah Salin Hapus	8	Erma Suryani	\$2y\$10\$Kca13eJucRgFOGmchAPSAuSdzvMoul3HqxrYB7oYKrN...	Piket	NULL
Ubah Salin Hapus	9	Dedi Rahmat Saputra	\$2y\$10\$wwBmGzJT9L7FSy00Uu.QM.eYj7bT61eiQIGdLTvHhy...	Piket	NULL
Ubah Salin Hapus	10	Cut Sari Maylisa	\$2y\$10\$HI1ILRmjUvgFvoJWMDuFu68XpwQEr3qR39u314gb9...	Piket	NULL
Ubah Salin Hapus	11	Ramhmatullah	\$2y\$10\$Um17JXn56H4P8uwHBCdkoub35MXg/NKanYDMM0w6633...	Piket	NULL

Gambar 4. 20 Tampilan Database User

##### b. Database Siswa

Pada Gambar 4.21 menampilkan Database Siswa

	id_siswa	nis	nama	jenis_kelamin	tingkat_kelas
Ubah Salin Hapus	183	0066519818	ABRAR	L	X
Ubah Salin Hapus	185	0058751208	ANDRIAN SABARI	L	X
Ubah Salin Hapus	186	0067009070	EKSANDY LIYADI PUTRA	L	X
Ubah Salin Hapus	187	0068105332	FERI	L	X
Ubah Salin Hapus	188	0069800220	ILHAM KHALIA	L	X
Ubah Salin Hapus	189	0069440587	IRHAM ADLLI	L	X
Ubah Salin Hapus	190	0061677048	M. ARIFIN KAMIL	L	X

Gambar 4. 21 Tampilan Database Siswa

##### c. Databases Kelas

Pada Gambar 4.22 menampilkan Database Kelas

	id_siswa_kelas	siswa_id	kelas_id
Ubah Salin Hapus	45	183	13
Ubah Salin Hapus	47	185	13
Ubah Salin Hapus	48	186	13
Ubah Salin Hapus	49	187	13
Ubah Salin Hapus	50	189	13
Ubah Salin Hapus	51	188	13
Ubah Salin Hapus	52	190	13

Gambar 4. 22 Tampilan Database Siswa

#### d. *Databases* Kelas

Pada Gambar 4.23 menampilkan *Database* Kelas

				id_kelas	tingkat_kelas	jurusan	nama_kelas	kuota	tahun_masuk	tahun_keluar	wali_kelas
<input type="checkbox"/>				13	X	TKJA	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				22	X	TKJB	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				23	X	TKJC	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				24	X	TBSMA	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				25	XI	TKJA	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				27	XI	TKJB	1	10	2021	2022	NULL
<input type="checkbox"/>				28	XI	TBSMA	1	10	2021	2022	NULL

Gambar 4. 23 Tampilan *Database* Kelas

## D. Hasil Pengembangan sistem

### 1. Tampilan Halaman Admin

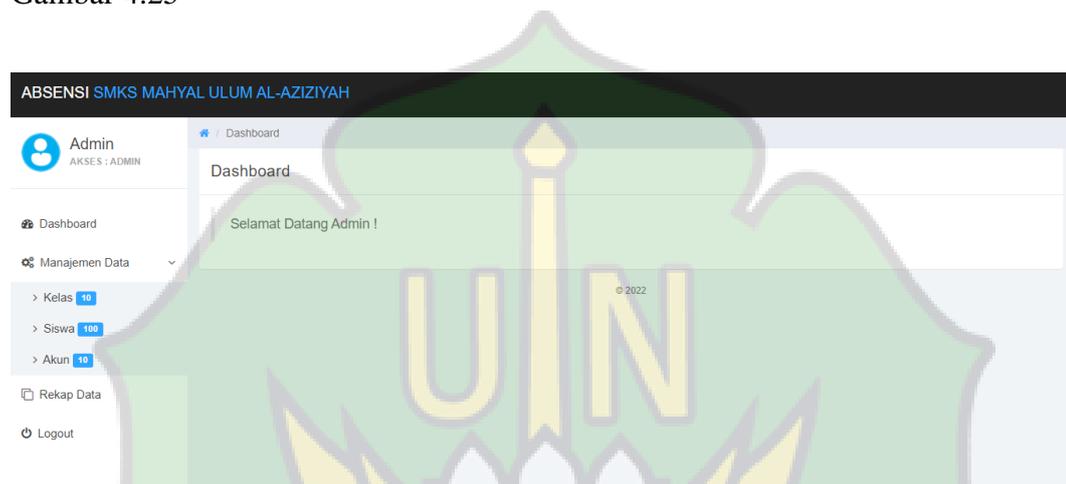
#### a. Halaman *Login*

Halaman Login Halaman login adalah halaman pertama yang Anda lihat saat membuka aplikasi ini. Administrator dapat mengakses halaman login untuk aplikasi ini Admin, dapat mengakses halaman login aplikasi ini, dengan memasukan username dan password pada kolom yang sudah disediakan. Tampilannya bisa di lihat pada Gambar 4.24

Gambar 4. 24 Tampilan Halaman *login*

### b. Halaman *Dashboard* Admin

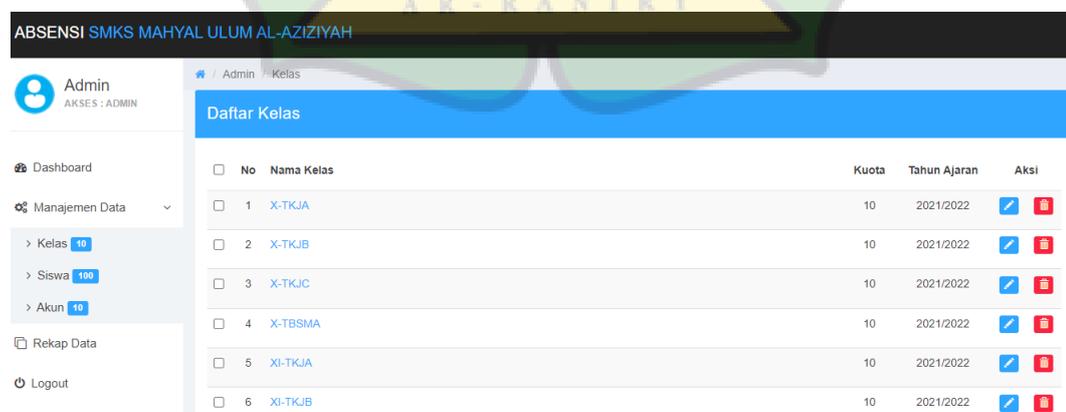
Saat masuk sebagai administrator, rakan melihat gambar seperti di bawah ini. Di sini, administrator memiliki akses tak terbatas ke kinerja seluruh sistem dan administrator dapat mengelola semua pengguna. Tampilan ditunjukkan pada Gambar 4.25



Gambar 4. 25 Tampilan Halaman *Dashboard*

### c. Halaman Daftar kelas

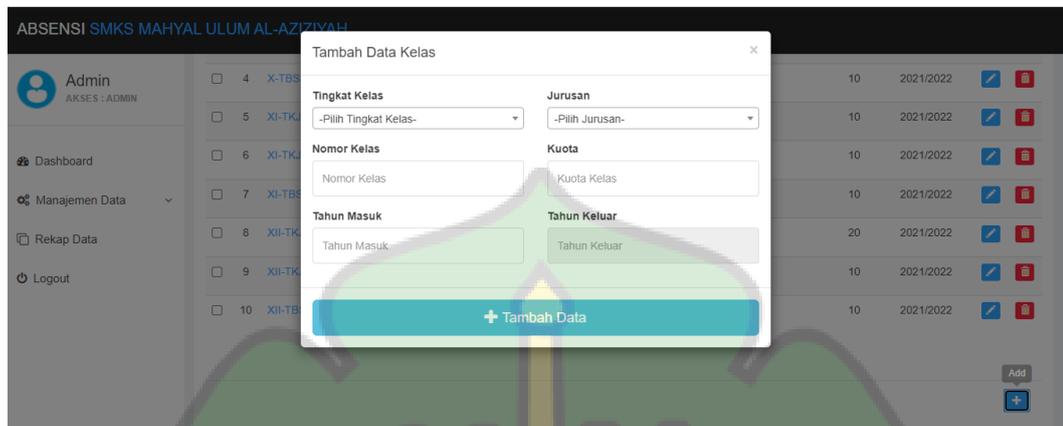
Pada Gambar 4.26 menampilkan halaman daftar kelas



Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Daftar Kelas

d. Halaman Tambah Daftar Kelas

Pada Gambar 4.27 menampilkan halaman tambah daftar kela



Gambar 4. 27 Tampilkan halaman tambah daftar kelas

e. Halaman Data kelas

Pada Gambar 4.28 menampilkan halaman data kelas



Gambar 4. 28 Tampilan halaman data kelas

f. Halaman Tambah Data kelas

Pada Gambar 4.29 menampilkan halaman tambah data kelas

No	NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Aksi
1	0066519818	ABRAR	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas
2	0058751208	ANDRIAN SABARI	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas
3	0067009070	EKSANDY LIYADI PUTRA	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas
4	0068105332	FERI	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas
5	0059800220	ILHAM KHALIA	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas
6	0069440587	IRHAM ADLLI	Laki-Laki	Tambahkan Ke Kelas

Gambar 4. 29 menampilkan halaman tambah data kelas

g. Halaman Data Siswa

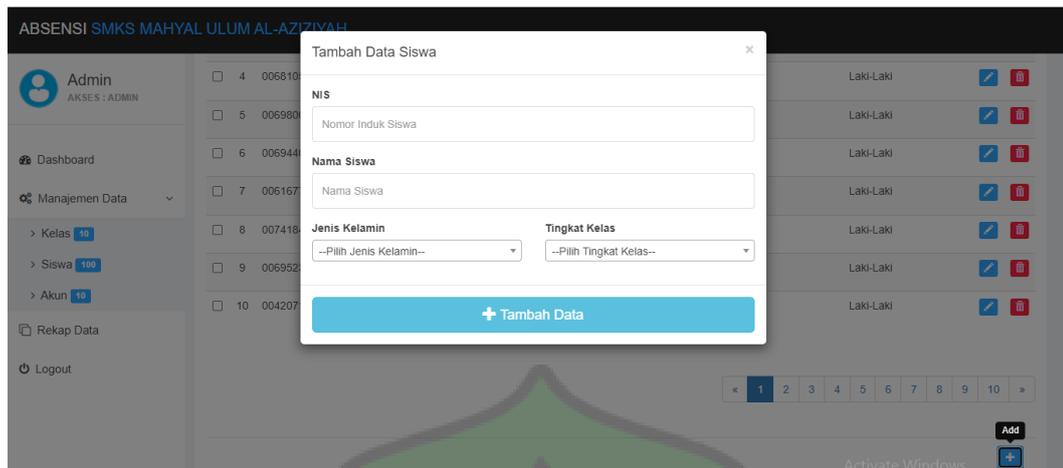
Halaman ini terdapat data siswa, dimana disini akan dimasukkan pendataan siswa yang terdaftar pada sistem. Tampilannya bisa di lihat pada gambar 4.30

No	NIS	Nama Siswa	Tingkat Kelas	Jenis Kelamin	Aksi
1	0066519818	ABRAR	X	Laki-Laki	[Edit] [Delete]
2	0058751208	ANDRIAN SABARI	X	Laki-Laki	[Edit] [Delete]
3	0067009070	EKSANDY LIYADI PUTRA	X	Laki-Laki	[Edit] [Delete]
4	0068105332	FERI	X	Laki-Laki	[Edit] [Delete]
5	0069800220	ILHAM KHALIA	X	Laki-Laki	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Data Siswa

h. Halaman Tambah Data Siswa

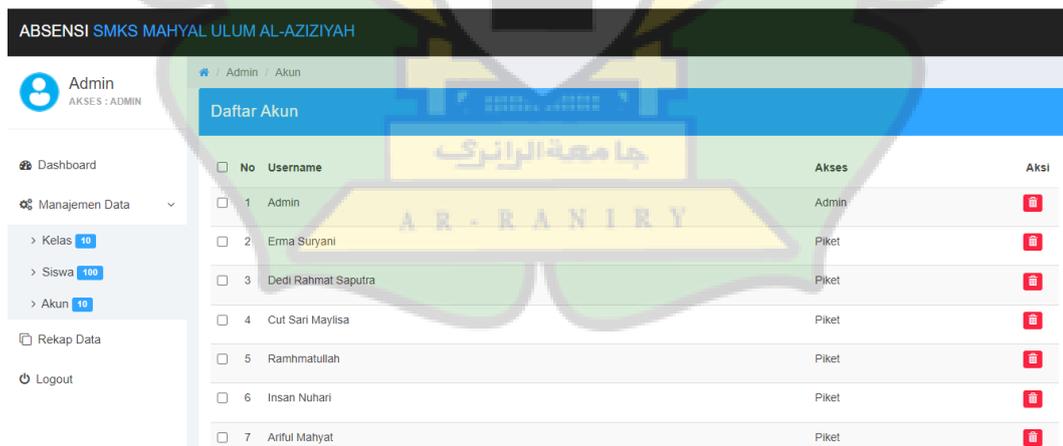
Pada gambar 4.31 menampilkan halaman Tambah Data Siswa



Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Tambah Data Siswa

i. Halaman Data Akun

Pada halaman ini terdapat dua level users yaitu admin dan guru. Dimana disana hanya bisa diakses oleh admin saja. Tampilannya bisa di lihat pada Gambar 4.32



Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Data Akun

j. Halaman Tambah Data akun

Pada Gambar 4.33 menampilkan halaman Tambah Data Kelas

ABSENSI SMKS MAHYAL ULUM AL-AZIZIYAH

Admin  
AKSES : ADMIN

Register

Username

Akses: Admin

Password

Register

Dashboard

Manajemen Data

- > Kelas 10
- > Siswa 100
- > Akun 10

Rekap Data

Logout

Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Tambah Data Akun

k. Halaman Rekap Data

Pada Gambar 4.34 menampilkan halaman Tambah Data Kelas

ABSENSI SMKS MAHYAL ULUM AL-AZIZIYAH

Admin  
AKSES : ADMIN

Daftar Kelas

No	Nama Kelas	Kuota	Tahun Ajaran
<input type="checkbox"/> 1	X-TKJA	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 2	X-TKJB	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 3	X-TKJC	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 4	X-TBSMA	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 5	XI-TKJA	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 6	XI-TKJB	10	2021/2022
<input type="checkbox"/> 7	XI-TBSMA	10	2021/2022

Dashboard

Manajemen Data

- > Kelas 10
- > Siswa 100
- > Akun 10

Rekap Data

Logout

Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Rekap Data

l. Halaman Hasil Rekap Data Absensi

Pada Gambar 4.35 menampilkan halaman hasil rekap data absensi

ABSENSI SMKS MAHYAL ULUM AL-AZIZIYAH

Admin  
AKSES : ADMIN

Admin / Kelas

Rekap Absensi Kelas X-TKJA 1

05/01/2022 - 05/01/2022 PDF

No	NIS	Nama Siswa	Alfa	Izin	Sakit
1	0066519818	ABRAR	1	0	0
2	0058751208	ANDRIAN SABARI	0	0	0
3	0067009070	EKSANDY LIYADI PUTRA	0	1	0
4	0068105332	FERI	0	1	0
5	0069440587	IRHAM ADLLI	0	0	0
6	0069800220	ILHAM KHALIA	0	0	1
7	0061677048	M. ARIFIN KAMIL	0	0	0

Gambar 4. 35 Tampilan Halaman hasil rekap data absensi

## 2. Tampilan Halaman Guru

### a. Halaman *Login*

Halaman login merupakan halam utama saat membuka aplikasi ini. Guru dapat mengakses halaman login aplikasi ini dengan memasukkan username dan password pada kolom yang tersedia.. Tampilannya bisa di lihat pada Gambar 4.36

Login

Username

Password

Remember Me

[Forgot Your Password?](#)

Gambar 4. 36 Tampilan Halaman Login Guru

## b. Halaman Dashboard Guru

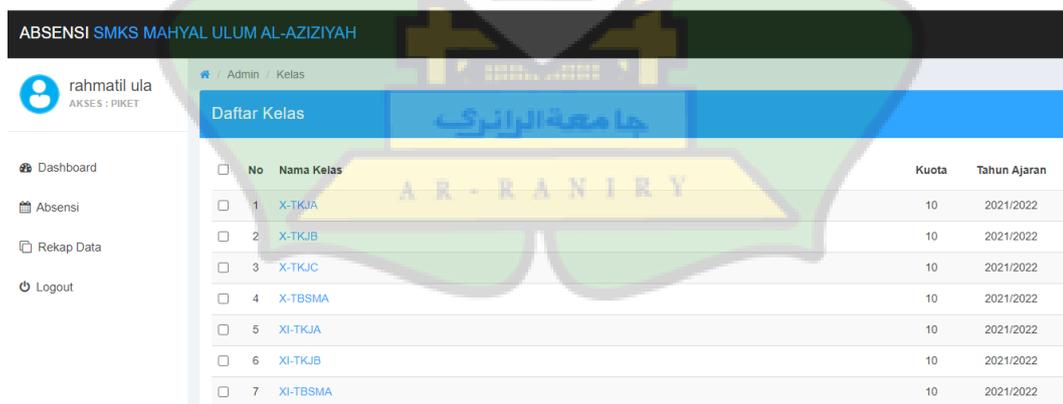
Pada Gambar 4.37 menampilkan halaman *dashboard* guru



Gambar 4. 37 Tampilan Dashboard Guru

## c. Halaman Daftar Kelas

Pada saat melakukan absensi siswa maka akan masuk kehalam halaman pilih kelas seperti pada Gambar 4.38 dibawah ini



Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Daftar Kelas

#### d. Halaman Absensi

Pada Gambar 4.39 menampilkan halaman absensi, pada halaman ini guru bisa menginput kehadiran siswa kemudian data di submit dan data tersebut akan masuk ke rekap absensi data

No	NIS	Nama Siswa	Aksi
1	0067530471	ANA SYURAH	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input checked="" type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
2	0064070905	ARLITA PINASTI	<input type="radio"/> Hadir <input checked="" type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
3	0051990853	DILLA SRI YUNIZA	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
4	0005568889	FARA GUSVIANI	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input checked="" type="radio"/> Sakit
5	0069581793	INTAN MUTIA	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
6	0068481579	IRMA YANTI	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
7	0064576926	IZZATUL MAULA	<input type="radio"/> Hadir <input checked="" type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
8	0064492066	MUTIARA RISKI	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
9	0066796276	PUTRI FELA	<input type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input checked="" type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
10	0063605555	QURRATA ANNI	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit
11	0069440587	IRHAM ADLLI	<input checked="" type="radio"/> Hadir <input type="radio"/> Alfa <input type="radio"/> Izin <input type="radio"/> Sakit

Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Absensi

#### e. Halaman Rekap Absensi

Pada halaman ini data absensi yang telah di input akan tersimpan di halaman rekap data, kemudian guru bisa melihat data kehadiran siswa dan bisa mencetak data tersebut, tampilan bisa dilihat pada Gambar 4.40 berikut ini

No	NIS	Nama Siswa	Alfa	Izin	Sakit
1	0067530471	ANA SYURAH	0	1	0
2	0064070905	ARLITA PINASTI	1	0	0
3	0051990853	DILLA SRI YUNIZA	0	0	0
4	0005568889	FARA GUSVIANI	0	0	1
5	0069581793	INTAN MUTIA	0	0	0
6	0068481579	IRMA YANTI	0	0	0
7	0064576926	IZZATUL MAULA	1	0	0
8	0064492066	MUTIARA RISKI	0	0	0
9	0066796276	PUTRI FELA	0	1	0
10	0063605555	QURRATA ANNI	0	0	0
11	0069440587	IRHAM ADLLI	0	0	0

Gambar 4. 40 Tampilan Halaman Rekap Absensi

## E. Hasil Uji Validasi Dan Reabiliti

### 1. Uji Validasi

Peneliti melakukan uji validasi menggunakan IBM SPSS Statistic Viewer. Pada proses ini menguji semua variabel penelitian yg berjumlah 12 pernyataan. Kriteria yg dipakai buat menguji apakah pernyataan tadi valid. Artinya, bila  $R_{hitung}$  lebih besar atau sama menggunakan  $R_{tabel}$ , maka unsur pernyataan dikatakan valid. Sebaliknya, bila  $R_{hitung}$  lebih kecil  $R_{tabel}$  menurut, maka elemen pernyataan valid. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, hasil pengujian validasi ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 . Uji Validitas Kuesioner

No Soal	$R_{tabel}$	$R_{hitung}$	Keterangan
1	0,381	0,606	Valid
2	0,381	0,566	Valid
3	0,381	0,559	Valid
4	0,381	0,521	Valid
5	0,381	0,588	Valid
6	0,381	0,662	Valid
7	0,381	0,498	Valid
8	0,381	0,700	Valid
9	0,381	0,521	Valid
10	0,381	0,521	Valid
11	0,381	0,617	Valid

Hasil yang diperoleh digunakan untuk mengukur bahwa koefisien korelasi dalam penelitian ini lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,381$ , sehingga semua indikator dinyatakan Valid.

Pada Gambar 4.41 berikut terdapat daftar  $r_{tabel}$  yang digunakan menguji validasi data dalam penelitian ini.

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Gambar 4. 41 Daftar  $r_{tabel}$

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tingkat konsistensi dalam mengukur suatu kejadian. Untuk menguji, semakin tinggi reliabilitasnya, semakin konsisten alat pengukurannya. Jika nilai cronbach's alpha  $>0,6$ , maka peristiwa tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya, jika nilai alpha Cronbach  $<0,6$ , peristiwa tersebut dianggap tidak dapat diandalkan. Hal ini karena rumus alfa Cronbach digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen dengan skor bukan 0 dan bukan 1, seperti angket dan pertanyaan, bukan uraian.

Berikut hasil uji reliabilitas dari penelitian ini:

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	96.3
	Excluded <sup>a</sup>	1	3.7
	Total	27	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.815	11

Hasil pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa Cronbach's alpha reliabel dan dapat digunakan sebagai alat ukur variabel. Koefisien alfa Cronbach dalam

penelitian ini adalah nilai reliabel 0,8 yang lebih besar dari 0,6, maka dinyatakan instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai alat akuisisi data.

### 3. Evaluasi Pengguna

Tahap evaluasi pengguna adalah tahap yang paling penting. Untuk mencapai hasil yang baik dalam survei yang diselesaikan, penilaian ini dilakukan langsung oleh pengguna aplikasi yang mengisi dan mengevaluasi survei. Tabel 4.3 menunjukkan persentase hasil survei yang dibagikan kepada 27 responden.

Tabel 4. 2 Data Kuisisioner Setelah Diolah

No	Pernyataan	Total Skor	Rata-Rata	Persentase	Keterangan
1	Sistem informasi e-absensi mudah dipelajari untuk dioperasikan	86	3,18	79,62%	Mudah/Sesuai
2	Website sistem informasi e-absensi mudah digunakan	84	3,11	77,77%	Mudah/Sesuai
3	Tampilan pada sistem informasi e-absensi sangat menarik	87	3,22	80,55%	Mudah/Sesuai
4	Interaksi saya dengan website sistem informasi e-absensi sangat jelas dan dapat dimengerti	86	3,18	79,62%	Mudah/Sesuai
Total Skor Kualitas Kegunaan		343	12,69	317,56%	Mudah/Sesuai
Rata-Rata Nilai Kualitas kegunaan			3,12	79,39%	
5	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi	90	3,33	83,33%	Mudah/Sesuai

	yang akurat				
6	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang dapat dipercaya	86	3,18	79,62%	Mudah/Sesuai
7	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yg relevan	90	3,33	83,33%	Mudah/Sesuai
8	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang mudah dipahami	88	3,25	81,48%	Mudah/Sesuai
Total Skor Kualitas Informasi		708	13,09	327,76%	Mudah/Sesuai
Rata-Rata Nilai Kualitas Informasi			3,27	81,94%	
9	Sistem informasi e-absensi Rasanya aman untuk menyelesaikan transaksi	88	3,25	81,48%	Mudah/Sesuai
10	Sistem informasi e-absensi Informasi pribadi saya terasa aman	86	3,18	79,62%	Mudah/Sesuai
11	Sistem informasi e-absensi memberikan layanan sesuai dengan apa yang disajikan	89	3,29	82,40%	Mudah/Sesuai
Total Skor Interaksi layanan		263	6,72	243,5%	Mudah/Sesuai
Rata-Rata Nilai Interaksi layanan			2,24	81,16%	
Jumlah Total		1314	32,43	888,82%	Mudah/Sesuai
Rata-Rata			2,94	80,80%	

Dari output persentase data survei menunjukkan bahwa responden merespon positif terhadap sistem. sanggup ditinjau berdasarkan nilai rata-rata Kualitas Kegunaan mendapatkan nilai 79,39% (Mudah/Sesuai), Kualitas Informasi mendapat nilai 81,94% (Mudah / Sesuai) dan Aspek Interaksi

Layanan sebesar 81,16% ( Mudah/Sesuai) termasuk nilai dalam rating yang tinggi. Oleh karenanya dapat disimpulkan bahwa sistem absensi siswa mempunyai tampilan yg bagus dan kinerja yg sesuai dengan yg diharapkan pengguna.

Secara keseluruhan, sistem informasi absensi siswa memberikan kemudahan bagi pengguna yaitu operator & guru. Dimana sistem ini bisa diakses dimana saja menggunakan internet. Dari pengujian menyatakan nilai persentase sistem berada dalam kategori mudah/sinkron, yaitu yg dibuktikan menggunakan nilai rata-rata 2,94 dan nilai persentase 80,80%, berarti sistem informasi absensi siswa diterima dengan sangat baik oleh pengguna dan diharapkan bisa digunakan secara resmi oleh SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.[21]

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Pembahasan Validasi**

Peneliti melakukan uji Validasi dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic Viewer. Kriteria yang digunakan untuk menguji apakah pernyataan tersebut valid. Artinya, jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$ , maka unsur pernyataan dikatakan valid. Sebaliknya, jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka elemen pernyataan tidak valid. Hasil yang diperoleh dari pengukuran 12 pernyataan dari 3 variabel pengujian sistem informasi absensi siswa berbasis web tersebut menyatakan 11 pernyataan yang valid dan 1 pernyataan yang tidak valid yaitu pada variabel interaksi layanan karna tidak memenuhi kriteria.

## 2. Pembahasan Realibilitas

Pengujian reliabilitas adalah tingkat konsistensi ketika mengukur suatu kejadian. Peneliti melakukan uji Reabilitas dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic Viewer. Kriteria yang digunakan untuk menguji realibilitas ditandai dengan nilai *cronbach's alpha*  $>0,6$ , peristiwa tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya, jika nilai *cronbach's alpha*  $<0,6$  maka peristiwa tersebut dikatakan tidak reliabel. Pada penelitian hasil *alfa Cronbach* dapat diandalkan dan dapat digunakan sebagai alat akuisisi data karena koefisien *alfa Cronbach* meter dari variabel aplikasi sistem informasi absensi siswa melebihi 0,6 yaitu 0,8.

## 3. Pembahasan evaluasi pengguna

Bersumber pada hasil pengujian Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web pada 3 Aspek variabel, diperoleh persentase sebesar 80,80% dengan kriteria “Mudah/Sesuai” serta diperoleh nilai Alpha Cronbach sebesar 0,815 dengan kriteria “reabel”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web diterima dengan sangat baik oleh pengguna dan diharapkan bisa digunakan secara resmi oleh SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah.

Penelitian ini juga didukung oleh peneliti sebelumnya dari penelitian Munawar yang berjudul Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pengunjung Buku dan Perpustakaan (Studi Kasus Pada Taman Bacaan Masyarakat ArRasyid Aceh Besar). Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan validasi data menggunakan SPSS untuk 40 responden, diperoleh 14 pernyataan yang valid

karena semuanya memenuhi kriteria. Hasil analisis uji reliabilitas menunjukkan angka reliabilitas yang sangat tinggi dengan koefisien alpha cronbach sebesar 0,9 lebih besar dari 0,6. Dalam hal ini, perangkat tersebut dapat diandalkan dan dapat digunakan sebagai alat akuisisi data. Rata-rata rating pengguna adalah 4,31 dan persentasenya adalah 86,21%. Artinya sangat sederhana atau sangat cocok. [21].



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang diambil berdasarkan pembahasan dalam bab-bab sebelumnya, yaitu:

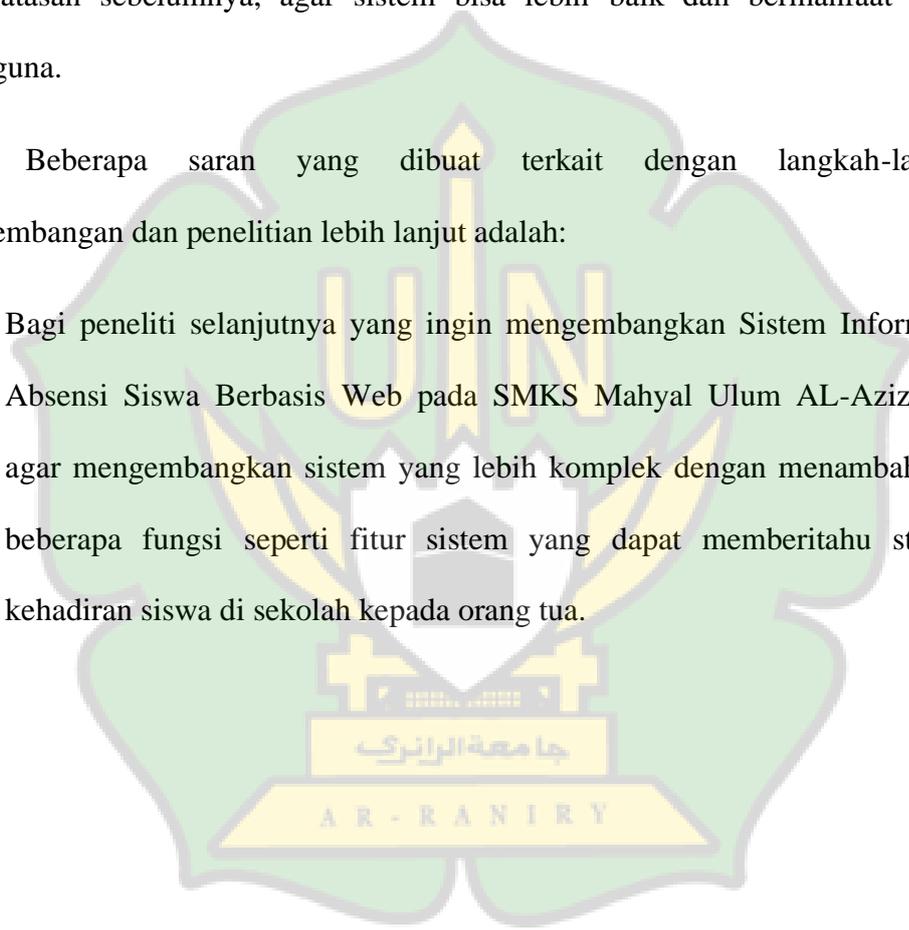
1. Berhasil dibangunnya sistem informasi absensi siswa berbasis website yang membantu proses absensi di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah. Sistem informasi ini berhasil dibangun menggunakan metode Waterfall sebagai pengembangan sistemnya. Sistem yang dibangun membantu staff sekolah khususnya guru menjadi efisien serta efektif dalam proses absensi maupun melakukan rekap absensi. Sistem informasi yang dibangun membantu meningkatkan kedisiplinan siswa serta meminimalkan siswa membolos pada jam pelajaran dengan adanya absensi online tersebut.
2. Adapun penerimaan sistem informasi absensi siswa pada SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah mendapatkan respon yang positif. Rata-rata diperoleh nilai sebesar 80,80%, dengan presentasi Mudah/Sesuai. Dari persentase tersebut bisa disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap sistem.

## B. Saran

Dalam penelitian ini tentu saja ada berbagai kendala dan masalah pada saat proses mengembangkan sistem. Oleh karena itu diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk mengimbangi kekurangan-kekurangan tersebut dan pembatasan sebelumnya, agar sistem bisa lebih baik dan bermanfaat bagi pengguna.

Beberapa saran yang dibuat terkait dengan langkah-langkah pengembangan dan penelitian lebih lanjut adalah:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web pada SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah agar mengembangkan sistem yang lebih komplek dengan menambahkan beberapa fungsi seperti fitur sistem yang dapat memberitahu status kehadiran siswa di sekolah kepada orang tua.



### Referensi

- [1] P. Pradana, Z. Karini, dan A. D. Septiadi, “Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Website Menggunakan Auto Generated QR Code,” vol. 15, no. 1, hal. 65–73, 2021.
- [2] F. F. Irianti, F. Firman, dan S. Sahirudin, “Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Online di SMK Modelling Sorong,” *J. PETISI (Pendidikan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 1, hal. 24–31, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://unimuda.e-journal.id/jurnalteknologiinformasi/article/view/822>.
- [3] D. N. Arifin, “Sistem Absensi Siswa Menggunakan Notifikasi Berbasis Android,” 2020.
- [4] N. H. Sutanto, B. A. Setiawan, G. F. Rakhman, E. Utami, dan M. S. Mustafa, “Analisis Aspek-Aspek Kualitas Skema Basis Data (Studi Kasus: Analisis Jabatan Bagian Organisasi Kabupaten Balangan),” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, hal. 1689–1699, 2019.
- [5] A. H. Hendri dan Mochammad Arief Sutisna, “Article Desktop Based National Police Commission Activities Information System,” *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.)*, vol. 2, no. 1, hal. 14–23, 2021, doi: 10.37859/coscitech.v2i1.2393.
- [6] Mardi Yudhi Putra Abstract, “Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Website,” *Inf. Syst. Educ. Prof.*, vol. 5, no. 1, hal. 1415, 2020.
- [7] D. I. Yayasan dan S. M. P. Uswatun, “PERANCANGAN SISTEM

## INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB DI YAYASAN SMP

USWATUN HASANAH Web-Based Attendance Information System

Design At Uswatun Hasanah SMP Foundation,” vol. 4, no. 2, hal. 29–35, 2021.

- [8] N. Purwandari, “Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Perusahaan Manufaktur Pre-Server Berbasis Desktop,” *J. Sist. Inf. Bisnis*, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/junsibi/article/view/208>.
- [9] D. D. Darmansah, N. W. Wardani, dan M. Y. Fathoni, “Perancangan Absensi Berbasis Face Recognition Pada Desa Sokaraja Lor Menggunakan Platform Android,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, hal. 91–104, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.629.
- [10] A. C. M. Hanif dan M. A. I. Pakereng, “Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Operasional Bus Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 3, hal. 1027–1039, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.973.
- [11] M. Suhatsyah, R. Agustianti, dan Syarifuddin, “Perancangan Sistem Penjualan pada PT Digital Mandiri Jaya Di Tanjung Balai Karimun Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL,” *Tek. Inform. Karimun*, vol. 2, no. 1, hal. 59–71, 2021, [Daring]. Tersedia pada: [https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik\\_informatika/article/view/315](https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/view/315).
- [12] M. A. Rosyadi dan K. Indartono, “Evaluasi Kualitas Layanan Website

Menggunakan Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA)

(Studi kasus: Madrasah Aliyah Syamsul Huda Kedungreja),” *J. Ilm.*

*Komput. Graf.* , vol. 14, no. 1, hal. 1–13, 2020, [Daring]. Tersedia pada:

<http://journal.stekom.ac.id/index.php/pixel> page1.

- [13] Suanda, “Sistem informasi absensi pegawai berbasis web pada kantor kelurahan sako palembang,” *J. Sigmata*, vol. 7, no. April, hal. 9–10, 2019.
- [14] M. Salah, S. Persyaratan, dan M. Derajat, “BERBASIS WEB PADA TK MILENIA Tugas Akhir,” 2020.
- [15] A. Sumarudin, W. Permana, A. Suheryadi, K. Maulana, dan N. Ibrahim, “Penerapan Sistem Absensi Sekolah Menggunakan Fingerprint Terintegrasi Dengan Smartphone Android,” *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 3, no. 1, hal. 18–22, 2019, doi: 10.30871/jaic.v3i1.1051.
- [16] A. Crisnaldi, E. Bartheli, Y. Netamala, M. Asi, K. Tunjung Nyaho, dan J. Yos Sudarso, “LITERATUR REVIEW : EFEKTIFITAS METODE WATERFALL DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK (A Literatur Review : Application Of Information System in Daily Life),” *A Lit. Rev. Appl. Inf. Syst. Dly. Life*, no. May, hal. 1–36, 2021.
- [17] A. Syahza dan U. Riau, *Buku Metodologi Penelitian , Edisi Revisi Tahun 2021*, no. September. 2021.
- [18] D. Prasanti, “Penggunaan Media Komunikasi Bagi Remaja Perempuan Dalam Pencarian Informasi Kesehatan,” *LONTAR J. Ilmu Komun.*, vol. 6, no. 1, hal. 13–21, 2018, doi: 10.30656/lontar.v6i1.645.
- [19] H. E. Puteri, “Menentukan Populasi dan Sampel,” *Ris. Ekon. dan Perbank.*

*Islam*, no. April, hal. 2, 2020, doi: 10.13140/RG.2.2.28776.01285.

- [20] Oleh, “Perancangan Aplikasi Absensi Siswa Secara Daring Di Lingkungan Smk Yadika Tanjungsari,” hal. 1–15.
- [21] M. Kuliah dan M. Kuliah, “Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pengunjung Buku dan Perpustakaan,” no. April, hal. 33–35, 2019.



## Lampiran

### Lampiran 1 Surat Keputusan Skripsi

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**NOMOR: B-14660m/Un.08/FTK/KP.07.6/09/2021**  
**TENTANG:**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**  
**UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**

**Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;  
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.

**Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;  
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;  
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;  
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

**Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 20 April 2021

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** :  
**PERTAMA** : Menunjuk Saudara:  
1. Yusran, M. Pd sebagai pembimbing pertama  
2. Rahmat Mustikar, M.Kom sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :  
Nama : Rahmatul Ula  
NIM : 170212030  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis WEB di SMKs Mahyal Ulum Al-Aziziyah

**KEDUA** : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2021;

**KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku sampai 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan;

**KEEMPAT** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada tanggal : 29 September 2021  
An. Rektor  
Dekan,  
  
Muslim Razali

**Tembusan**  
1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;  
2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;  
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;  
4. Yang bersangkutan.

## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Kampus

12/27/21, 9:10 AM Document



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651- 7557321, Email : [uin@ar-raniry.ac.id](mailto:uin@ar-raniry.ac.id)

---

Nomor : B-17784/Un.08/FTK.1/TL.00/12/2021  
Lamp : -  
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,  
Kepala Sekolah SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah

Assalamu'alaikum Wr.Wb,  
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : RAHMATIL ULA / 170212030  
Semester/Jurusan : IX / Pendidikan Teknologi Informasi  
Alamat sekarang : Gampoeng Mureu Baro, Kec. Indrapuri, Kab. Aceh Besar

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 20 Desember 2021  
an. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  
  
Dr. M. Chalis, M.Ag.

*Berlaku sampai : 15 Januari 2022*



جامعة الرانيري  
AR - RANIRY

## Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dari Sekolah


**PEMERINTAH ACEH**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SMK MAHYAL ULUM AL-AZIZIYAH**  
Jln. Banda Aceh-Medan Km. 17,8 Dilih Bukti Kee. Kuta Makmur, Kab. Aceh Besar, Kode Pos 23361  
 Tel : 08126980457 , Email : smk.mahyal.ulum@gmail.com


---

Nomor: 421.5/160/SMK-MU/I/2022  
 Lamp : -  
 Hal : Pemberian Izin Pengumpulan  
 Data Penyusunan Skripsi

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan  
 Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry  
 Di -  
 Tempat

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Erma Suryani, TP  
 NIP : -  
 Jabatan : Kepala SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah

Sehubungan dengan surat saudara pada tanggal 20 Desember 2021 perihal perizinan tempat penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa atas nama **Rahmatil Ula** dengan judul, "*Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web di SMK Mahyal Ulum Al-Aziziyah*".

Perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian diberikan semata-mata untuk keperluan akademik
3. Waktu pengambilan data dilakukan selama 3 hari setelah tanggal ditetapkan

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih

Sukamakmur, 04 Januari 2022  
 Kepala Sekolah  
 SMK Mahyal Ulum Al-Aziziyah  
  
 Erma Suryani, S.TP  


## Lampiran 4 Angket Responden penelitian

Kuisisioner penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah"

Nama Guru : Dedi Rahmat Saritra . S.Pd  
 Kelas Yang Diampu : XII TKJA, XI TKJB, XII TKJA, XII TKJB

Keterangan  
 SS : Sangat Setuju  
 S : Setuju  
 TS : Tidak Setuju  
 STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Kegunaan</b>					
1	Sistem informasi e-absensi mudah dipelajari untuk dioperasikan	✓			
2	Website sistem informasi e-absensi mudah digunakan	✓			
3	Tampilan pada sistem informasi e-absensi sangat menarik	✓			
4	Interaksi saya dengan website sistem informasi e-absensi sangat jelas dan dapat dimengerti		✓		
<b>Kualitas Informasi</b>					
5	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang akurat	✓			
6	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang dapat dipercaya		✓		
7	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yg relevan		✓		
8	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang mudah dipahami	✓			
<b>Interaksi layanan</b>					
9	Sistem informasi e-absensi Rasanya aman untuk menyelesaikan transaksi	✓			
10	Sistem informasi e-absensi Informasi pribadi saya terasa aman	✓			
11	Sistem informasi e-absensi memberikan layanan sesuai dengan apa yang disajikan		✓		
12	Sistem informasi e-absensi memberi kemudahan untuk menarik minat dan perhatian	✓			

A R - R A N I R Y

Kuisisioner penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah"

Nama Guru : SAFFINA, S.Pd  
Kelas Yang Diampu : X TBSM, X TKJA

Keterangan  
SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
TS : Tidak Setuju  
STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
<b>Kualitas Kegunaan</b>					
1	Sistem informasi e-absensi mudah dipelajari untuk dioperasikan	✓			
2	Website sistem informasi e-absensi mudah digunakan		✓		
3	Tampilan pada sistem informasi e-absensi sangat menarik	✓			
4	Interaksi saya dengan website sistem informasi e-absensi sangat jelas dan dapat dimengerti	✓			
<b>Kualitas Informasi</b>					
5	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang akurat	✓			
6	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang dapat dipercaya		✓		
7	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yg relevan	✓			
8	Sistem informasi e-absensi memberikan informasi yang mudah dipahami	✓			
<b>Interaksi layanan</b>					
9	Sistem informasi e-absensi Rasanya aman untuk menyelesaikan transaksi	✓			
10	Sistem informasi e-absensi Informasi pribadi saya terasa aman		✓		
11	Sistem informasi e-absensi memberikan layanan sesuai dengan apa yang disajikan		✓		
12	Sistem informasi e-absensi memberi kemudahan untuk menarik minat dan perhatian	✓			

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

## Lampiran 5 Source Code

```

resources > views > layouts > master.blade.php
10
17 navbar navbar-custom navbar-fixed-top" role="navigation">
18 ss="container-fluid">
19 class="navbar-header">
20 <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse" data-target="#sidebar-collapse">
21 <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
22 <span class="icon-bar"></span>
23 <span class="icon-bar"></span>
24 <span class="icon-bar"></span></button>
25 <a class="navbar-brand" href="/"> Absensi <span> SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah </span></a>
26 </div>
27 </div>
28 </div>
29 <div class="collapse" class="col-sm-3 col-lg-2 sidebar">
30 ss="profile-sidebar">
31 class="profile-userpic">
32 
33 </div>
34 class="profile-usertitle">
35 <div class="profile-usertitle-name">{{Auth::user()->username}}</div>
36 <div class="profile-usertitle-status">Akses : {{Auth::user()->akses}}</div>
37 </div>
38 class="clear"></div>
39 </div>
40 s="nav menu">
41 <a href="/"><em class="fa fa-dashboard">&nbsp;&nbsp;&lt;/em> Dashboard</a></li>
42 Auth::user()->akses=="Guru")
43 <a href="{{ url('/absensi/') }}"><em class="fa fa-calendar">&nbsp;&nbsp;&lt;/em> Absensi</a></li>
44 if
45 Auth::user()->akses=="Admin")

```

```

resources > views > layouts > master.blade.php
45
46 @if(Auth::user()->akses=="Admin")
47 <li class="parent"><a data-toggle="collapse" href="#sub-item-1">
48 <em class="fa fa-cogs">&nbsp;&nbsp;&lt;/em> Manajemen Data
49 <span data-toggle="collapse" href="#sub-item-1" class="icon pull-right">
50 <em class="fa fa-angle-down"></em></span>
51 </a>
52 <ul class="children collapse" id="sub-item-1">
53 <li><a class="" href="{{ url('/admin/kelas') }}">
54 <span class="fa fa-angle-right">&nbsp;&nbsp;&lt;/span> Kelas
55 <span class="label label-info">{{App\Kelas::all()->count()}}</span>
56 </a></li>
57 <li><a class="" href="{{ url('/admin/siswa') }}">
58 <span class="fa fa-angle-right">&nbsp;&nbsp;&lt;/span> Siswa
59 <span class="label label-info">{{App\Siswa::all()->count()}}</span>
60 </a></li>
61 <li><a class="" href="{{ url('/admin/akun') }}">
62 <span class="fa fa-angle-right">&nbsp;&nbsp;&lt;/span> User
63 <span class="label label-info">{{App\Kelas::all()->count()}}</span>
64 </a></li>
65 </ul>
66 </li>
67 @endif
68 <li><a href="/admin/rekap/kelas"><em class="fa fa-clone">&nbsp;&nbsp;&lt;/em> Rekap Data</a></li>
69 <li><a href="/logout"><em class="fa fa-power-off">&nbsp;&nbsp;&lt;/em> Logout</a></li>
70 </ul>
71 </div><!--/.sidebar-->
72 @yield('content')
73 <script src="{{ asset('js/jquery-3.2.1.min.js') }}"></script>
74 <script src="{{ asset('js/bootstrap.min.js') }}"></script>
75 <script src="{{ asset('js/bootstrap-datepicker.js') }}"></script>
76 <script src="{{ asset('js/chart-data.js') }}"></script>
77 <script src="{{ asset('js/easy PieChart.js') }}"></script>

```

## Lampiran 6 Data Mentah Hasil Penelitian

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	Total
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	32
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	35
3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	36
3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	36
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	39
3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	38
4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	38
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	39
3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	39
3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	39
4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	36
4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	38
4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	39
4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	37
3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	38
3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	38
3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	38
4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	39
86	84	87	86	90	86	90	88	88	86	89	

Lampiran 7 Dokumen Penelitian



## Lampiran 8 Hasil Cek Plagiat

Ula4

## ORIGINALITY REPORT

<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>7%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repository.ar-raniry.ac.id">repository.ar-raniry.ac.id</a> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<a href="http://repository.dinamika.ac.id">repository.dinamika.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<b>1%</b>
<b>4</b>	<a href="http://widuri.raharja.info">widuri.raharja.info</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<a href="http://ejournal.stmikgici.ac.id">ejournal.stmikgici.ac.id</a> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

