

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

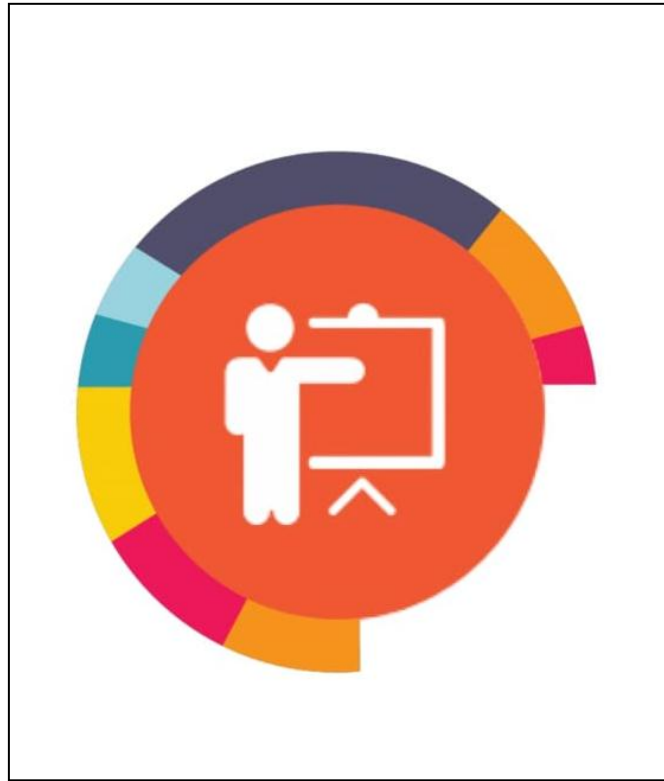
Implementasi adalah kegiatan dimana perancangan diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini dilakukan pengkodean program dengan menggunakan *software* Android Studio dan *database* MySQL pada Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android pada SMA Negeri 4 Merlung Tanjung Jabung Barat yang dibangun.

5.1.1 Implementasi Tampilan *Input*

Implementasi tampilan *input* merupakan tampilan masukan sistem Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android pada SMA Negeri 4 Merlung Tanjung Jabung Barat yang dibangun. Berikut adalah tampilan *input* yang dimaksud :

1. Tampilan Halaman Pembuka Aplikasi

Hasil implementasi dari halaman pembuka aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut ini :

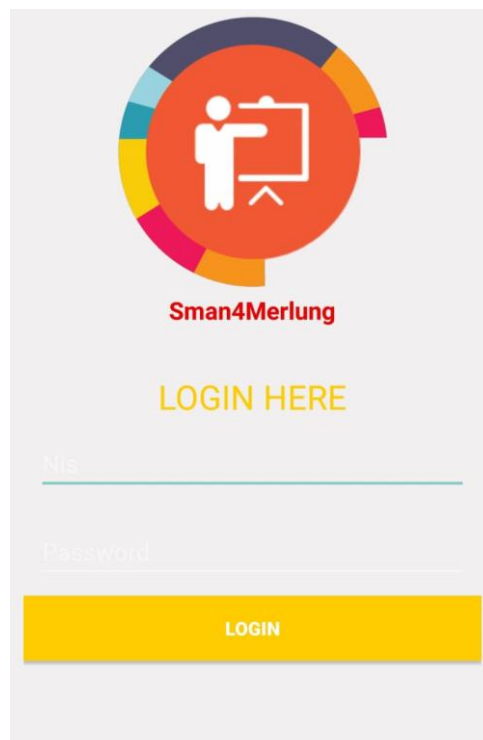


Gambar 5.1 Tampilan Halaman Pembuka Aplikasi

2. Hak Akses Siswa

a. Tampilan Login Siswa

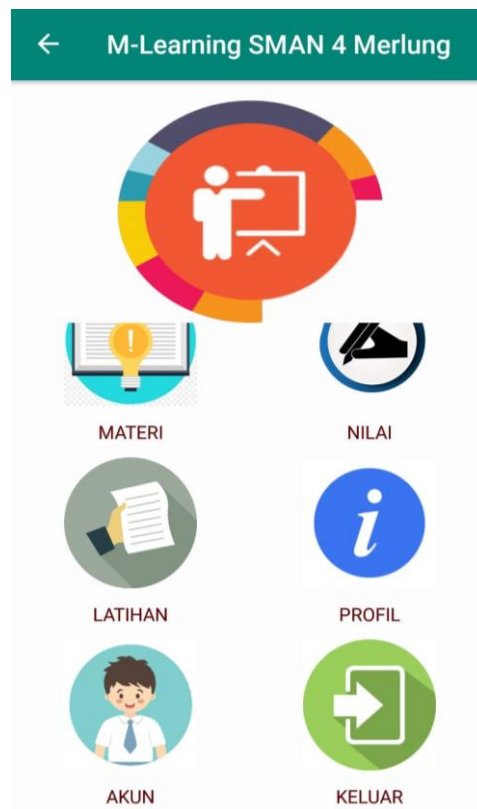
Hasil implementasi dari halaman login siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.2 Tampilan Login Siswa

b. Tampilan Menu Utama Siswa

Hasil implementasi dari halaman menu utama siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.3 Tampilan Menu Utama Siswa

c. Tampilan Menu Materi

Hasil implementasi dari menu materi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.4 Tampilan Menu Materi

d. Tampilan Menu Latihan

Hasil implementasi dari menu latihan dapat dilihat pada gambar berikut :

The screenshot displays a mobile application interface for a practice menu. At the top, there is a green header with a back arrow and the title "Latihan". Below the header, the first question is numbered "1" and asks "Dimana kita menyimpan uang?". It provides three multiple-choice options: "A. Bapak", "B. Ibuk", and "C. Bank". A horizontal line separates this question from the next. Below the line, the word "Jawaban" is followed by a dropdown menu showing the selected answer "C". A blue button labeled "SIMPAN JAWABAN" is positioned below the dropdown. The second question is numbered "2" and asks "4-1 = 3". It also has three multiple-choice options: "A. 2", "B. 8", and "C. 3". Another horizontal line separates the questions. Below this line, the word "Jawaban" is followed by a dropdown menu showing the selected answer "C". A blue button labeled "SIMPAN JAWABAN" is positioned below the dropdown.

Gambar 5.5 Tampilan Menu Latihan

e. Tampilan Menu Nilai

Hasil implementasi dari menu nilai dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.6 Tampilan Menu Nilai

f. Tampilan Menu Profil

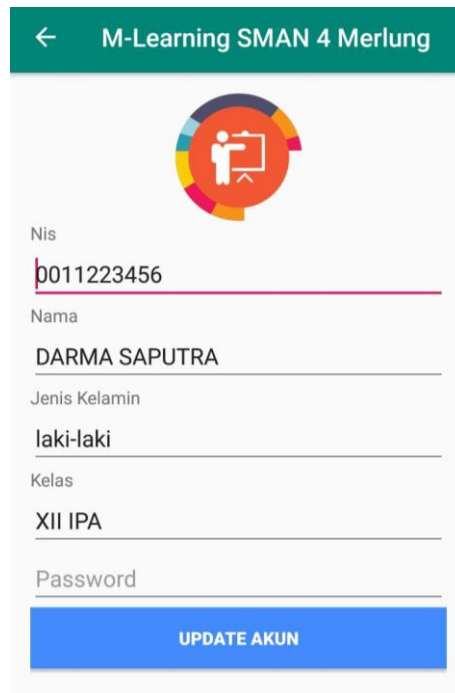
Hasil implementasi dari menu profil dapat dilihat pada gambar berikut :




Gambar 5.7 Tampilan Menu Profil

g. Tampilan Menu Akun

Hasil implementasi dari menu akun dapat dilihat pada gambar berikut :



← M-Learning SMAN 4 Merlung



Nis
0011223456

Nama
DARMA SAPUTRA

Jenis Kelamin
laki-laki

Kelas
XII IPA

Password

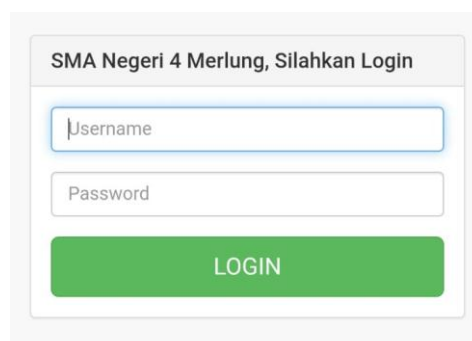
UPDATE AKUN

Gambar 5.8 Tampilan Menu Akun

3. Hak Akses Guru Sebagai Administrator

a. Tampilan Login Guru

Hasil implementasi dari halaman login guru dapat dilihat pada gambar berikut ini :



SMA Negeri 4 Merlung, Silahkan Login

Username

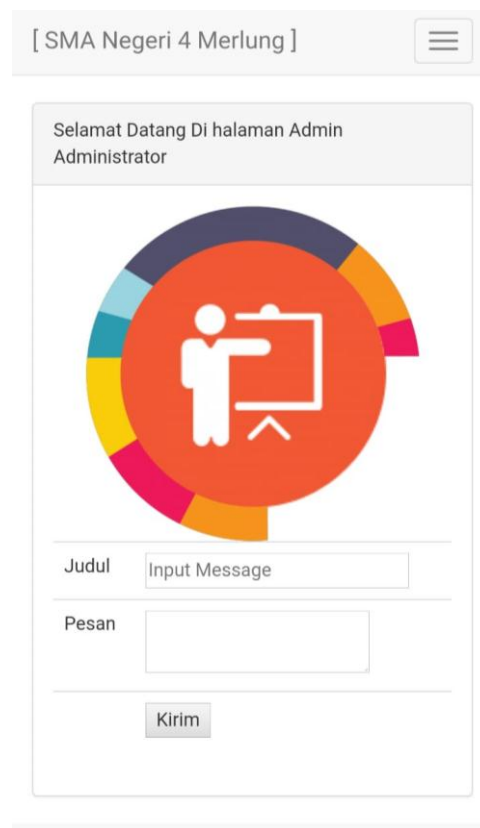
Password

LOGIN

Gambar 5.9 Tampilan Login Guru

b. Tampilan Menu Utama Guru

Hasil implementasi dari halaman menu utama guru dapat dilihat pada gambar berikut ini :



The screenshot shows a web interface for an administrator. At the top, there is a header with the text "[SMA Negeri 4 Merlung]" and a hamburger menu icon. Below the header, a message reads "Selamat Datang Di halaman Admin Administrator". The main content area features a large, colorful circular graphic with a white icon of a teacher standing next to a whiteboard. Below the graphic, there is a form with two input fields: "Judul" (Title) containing the text "Input Message" and "Pesan" (Message). A "Kirim" (Send) button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.10 Tampilan Menu Utama Guru

c. Tampilan Menu Admin

Hasil implementasi dari menu admin dapat dilihat pada gambar berikut :

[SMA Negeri 4 Merlung] ☰

Data Admin

Show entries

Search:

No ▲	Nama Lengkap ◆	Nama Login ◆	Aksi ◆
1	Administrator	admin	<input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/>
2	ida	walikelas	<input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/>

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 5.11 Tampilan Sub Menu Data Admin

[SMA Negeri 4 Merlung] ☰

Input Admin

Nama Lengkap

Nama Login

Password

Gambar 5.12 Tampilan Sub Menu Input Admin

d. Tampilan Menu Siswa

Hasil implementasi dari menu siswa dapat dilihat pada gambar berikut :

[SMA Negeri 4 Merlung]

Data Siswa

Show 10 entries

Search:

No	Nis	Nisn	Nama
1	0011223456	0051231588	DARMA SAPUTRA
2	0057654388	0057654388	DEDEK
3	005129987	005129987	ADINDA PARADIL

Gambar 5.13 Tampilan Sub Menu Data Siswa

e. Tampilan Menu Latihan

Hasil implementasi dari menu Latihan dapat dilihat pada gambar berikut :

[SMA Negeri 4 Merlung]

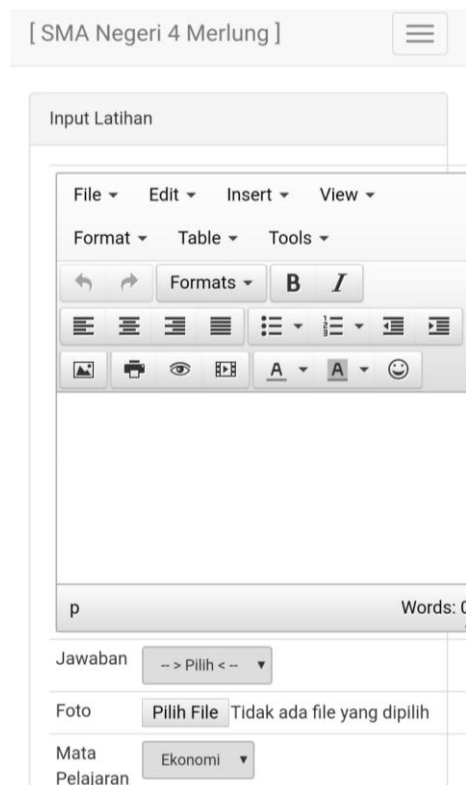
Data Latihan

Show 10 entries

Search:

No	Soal	Jawaban	Aksi
1	1+2=.....? A. 3 B. 4 C. 9	A	EDIT HAPUS
2	Siapa guru kimia? A. Pak danil B. Buk hesti C. Pak beny	C	EDIT HAPUS

Gambar 5.14 Tampilan Sub Menu Data Latihan



Gambar 5.15 Tampilan Sub Menu Input Latihan

f. Tampilan Menu Jawaban Latihan

Hasil implementasi dari menu jawaban latihan dapat dilihat pada gambar berikut :

[SMA Negeri 4 Merlung]

Data Jawaban Uas

Show 10 entries

Search:

No	Nis	Nama	Soal
1	0057654376	ZHAKIA DRAJAT	1+9 = 10 A. 1 B. 8 C. 10
2	0057654376	ZHAKIA DRAJAT	Dimana kita menyimpan uang? A. Bapak B. Ibuk C. Bank

Gambar 5.16 Tampilan Sub Menu Data Jawaban Latihan

g. Tampilan Menu Nilai Latihan

Hasil implementasi dari menu nilai latihan dapat dilihat pada gambar berikut :

[SMA Negeri 4 Merlung]

Data Jawaban Uas

Show 10 entries

Search:

No	Nis	Nama	Nilai
1	0011223456	DARMA SAPUTRA	40

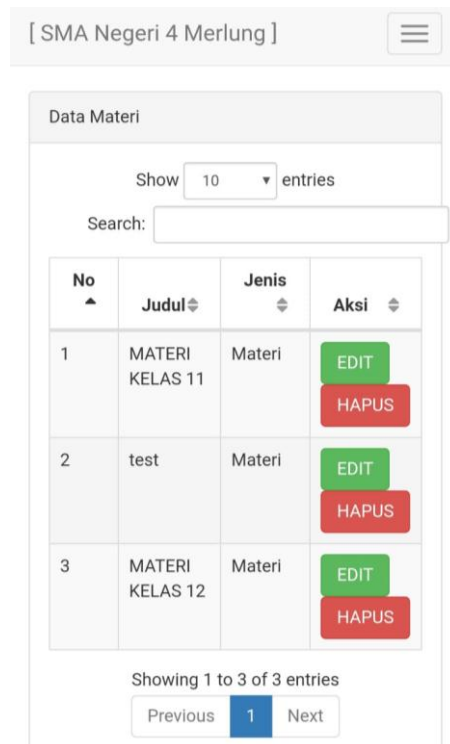
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 5.17 Tampilan Menu Nilai Latihan

h. Tampilan Menu Materi

Hasil implementasi dari menu materi dapat dilihat pada gambar berikut :



[SMA Negeri 4 Merlung]

Data Materi

Show 10 entries

Search:

No	Judul	Jenis	Aksi
1	MATERI KELAS 11	Materi	EDIT HAPUS
2	test	Materi	EDIT HAPUS
3	MATERI KELAS 12	Materi	EDIT HAPUS

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 5.18 Tampilan Sub Menu Data Materi

Gambar 5.19 Tampilan Sub Menu Input Materi

5.2 TESTING / PENGUJIAN SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yang difokuskan pada hasil yang diharapkan dari sistem. Bila yang diharapkan sesuai maka hasil pengujian dapat dikatakan baik. Dan bila sebaliknya maka hasil pengujian dikatakan buruk. Penulis melakukan pengujian pada *form login*, menu admin, menu siswa, menu latihan, menu jawaban latihan, menu nilai latihan, menu materi, dan menu keluar.

Tabel 5.1 Tabel Hasil *Testing* / Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	<ul style="list-style-type: none"> - Buka Aplikasi - Masukkan username, password yang benar - Klik tombol login 	Username, Password, klik tombol login	User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka Aplikasi - Masukkan username, password yang salah - Klik tombol login 	Username, Password, klik tombol login	Tampil Pesan "Username dan Password Salah"	Tampil Pesan "Username dan Password Salah"	Baik
Menu Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu admin - Pilih tombol tambah data admin - Masukkan idadmin, nama admin, nama login, password dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idadmin, nama admin, nama login, password, klik tombol simpan	Data Admin tersimpan ke database dan tampil pesan "Berhasil Tambah Data"	Data Admin tersimpan ke database dan tampil pesan "Berhasil Tambah Data"	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu admin - Pilih tombol tambah data admin - Masukkan idadmin, nama admin, nama login, password dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Id admin, nmuser, nmlogin, pslogin, klik tombol simpan	Tampil pesan "Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap"	Tampil pesan "Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap"	Baik

Menu Siswa	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu siswa - Klik sub menu <i>inputsiswa</i> - Masukkan Nisn, nama, jk, alamat, <i>namalogin</i>, <i>passwordlogin</i>, jurusan, kelas dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Nisn, nama, jk, alamat, <i>namalogin</i> , <i>passwordlogin</i> , jurusan, kelas, klik tombol simpan	Data siswa tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Siswa”	Data siswa tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Siswa”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu siswa - Klik sub menu <i>inputsiswa</i> - Masukkan Nisn, nama, jk, alamat, <i>namalogin</i>, <i>passwordlogin</i>, jurusan, kelas dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Nisn, nama, jk, alamat, <i>namalogin</i> , <i>passwordlogin</i> , jurusan, kelas, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Menu Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Materi - Masukkan Idmateri, judul, <i>link</i>, isi, dokumen, jenis, jurusan dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Materi Masukkan Idmateri, judul, <i>link</i> , isi, dokumen, jenis, jurusan, klik tombol simpan	Data materi tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Materi”	Data materi tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Materi”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Materi - Masukkan Idmateria, judul, <i>link</i>, isi, dokumen, jenis, jurusan dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Materi Masukkan Idmateri, judul, <i>link</i> , isi, dokumen, jenis, jurusan, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik

Menu Latihan	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Latihan - Klik sub menu <i>input</i> Latihan - Masukkan Idlatihan, soal, jawaban, foto, matapelajaran, kelas dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idlatihan, soal, jawaban, foto, matapelajaran, kelas, klik tombol simpan	Data Latihan tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Latihan”	Data Latihan tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Latihan”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Latihan - Klik sub menu <i>input</i> Latihan - Masukkan Idlatihan, soal, jawaban, foto, matapelajaran, kelas dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Idlatihan, soal, jawaban, foto, matapelajaran, kelas, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Menu Jawaban Latihan	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu jawaban latihan - Pilih sub menu <i>input</i> jawaban latihan - Masukkan Idjawaban, nispn, idlatihan, jawaban, kunci dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idjawaban, nispn, idlatihan, jawaban, kunci, klik tombol simpan	Data Jawaban Latihan tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Jawaban Latihan tersimpan ke <i>database</i> dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu jawaban latihan - Pilih sub menu <i>input</i> jawaban latihan - Masukkan 	Idjawaban, nispn, idlatihan, jawaban, kunci, klik tombol	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan	Baik

	Idjawaban, nisl, idlatihan, jawaban, kunci dengan lengkap dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan	simpan	lengkap”	lengkap”	
Logout	- Klik menu keluar	Klik menu keluar	Tampilkan halaman login	Tampilkan halaman login	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH PROGRAM

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang hasil yang dapat dicapai oleh perangkat lunak yaitu Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android pada SMA Negeri 4 Merlung Tanjung Jabung Barat yang dibangun. Berdasarkan proses implementasi dan pengujian sistem, penulis dapat menyimpulkan kelebihan dari aplikasi yang dibangun, antara lain :

1. Aplikasi mampu mengoptimalkan proses belajar mengajar guru dan siswa menjadi berbasis *online*.
2. Aplikasi mampu memberi kemudahan bagi guru yang tidak hadir untuk tetap dapat memberikan materi pembelajaran melalui *m-learning* yang dibangun.
3. Aplikasi mampu memberi kemudahan bagi siswa yang tidak hadir untuk tetap dapat mengikuti materi pembelajaran dengan mendownload materi yang diupload oleh guru.
4. Aplikasi mampu memudahkan pengecekan nilai oleh siswa secara *online*.
5. Aplikasi mampu mempercepat perekapan laporan, karena laporan di lakukan oleh sistem secara otomatis.

Selain kelebihan dari aplikasi, penulis juga merangkum beberapa kekurangan dari aplikasi yang akan diperbaiki kedepannya, antara lain :

1. Belum adanya fitur materi berupa video tutorial yang dapat ditonton secara streaming maupun diupload oleh siswa.
2. Belum adanya forum diskusi antara guru dengan guru, guru dengan siswa, maupun siswa dengan siswa.