

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah perancangan aplikasi Media Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas Berbasis Android (Studi Kasus : SMAN 9 Kota Jambi) ini selesai dirancang, maka perancangan aplikasi ini siap untuk diimplementasikan. Implementasi sistem yang dimaksud disini adalah proses rancangan yang ada pada bab IV menjadi aplikasi android yang dapat digunakan oleh pengguna.

5.1.1 Tampilan Menu Utama

Pada menu utama ini menyediakan berbagai menu pilihan, yaitu menu materi, menu latihan soal, menu tentang, dan menu bantuan. Dan apabila dipilih salah satunya akan menampilkan informasi yang dibahas dalam menu tersebut serta menu keluar untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

5.1.2 Tampilan Menu Materi

Pada menu Materi ini menyediakan pilihan BAB, yaitu Gerak Lurus dan Gerak Melingkar. Dan apabila dipilih salah satunya akan menampilkan informasi yang dibahas dalam menu tersebut.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Materi

5.1.3 Tampilan Menu Gerak Lurus

Pada menu Gerak Lurus ini menyediakan pilihan materi Gerak Lurus. Dan apabila dipilih salah satunya akan menampilkan materi yang dipilih dalam menu tersebut.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Gerak Lurus

5.1.4 Tampilan Menu Gerak Parabola

Pada menu Gerak Parabola ini menyediakan pilihan materi Gerak Parabola. Dan apabila dipilih salah satunya akan menampilkan materi yang dipilih dalam menu tersebut.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Gerak Parabola

5.1.5 Tampilan Menu Gerak Melingkar

Pada menu Gerak Melingkar ini menyediakan pilihan materi Gerak Melingkar. Dan apabila dipilih salah satunya akan menampilkan materi yang dipilih dalam menu tersebut.



Gambar 5.5 Tampilan Menu Gerak Melingkar

5.1.6 Tampilan Menu Isi Materi

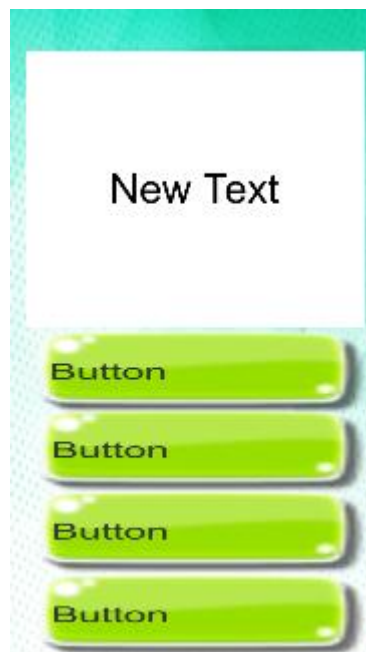
Pada menu isi Materi ini menampilkan isi materi yang kita pilih.



Gambar 5.6 Tampilan Menu Isi Materi

5.1.7 Tampilan Menu Latihan

Tampilan Menu Latihan Soal menampilkan materi soal-soal, pengguna akan diajak untuk mengulang pelajaran yang sudah dipelajari dengan cara mengerjakan soal-soal yang sudah disediakan



Gambar 5.7 Tampilan Menu Latihan

5.1.8 Tampilan Menu Quiz

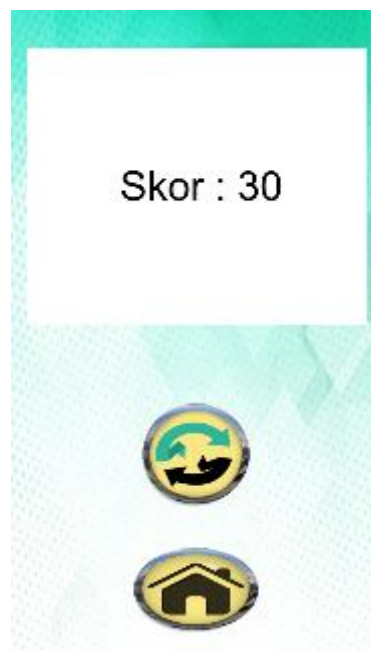
Tampilan Menu Quiz menampilkan materi soal-soal, pengguna akan diajak untuk mengulang pelajaran yang sudah dipelajari dengan cara mengerjakan soal-soal yang sudah disediakan tetapi beda dengan latihan karna di quiz ada waktu untuk mengerjakan soal.



Gambar 5.8 Tampilan Menu Quiz

5.1.9 Tampilan Menu Skor

Tampilan Menu skor menampilkan skor setelah kita mengerjakan latihan dan quiz.



Gambar 5.9 Tampilan Menu Skor

5.1.10 Tampilan Menu Tentang

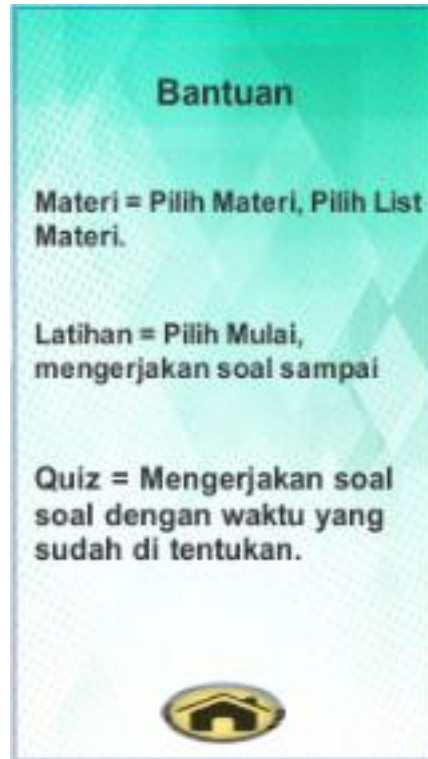
Pada menu Tentang ini menampilkan data perancang aplikasi tersebut.



Gambar 5.10 Tampilan Menu Tentang

5.1.11 Tampilan Menu Bantuan

Pada menu Bantuan ini menampilkan data perancang aplikasi tersebut.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Bantuan

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Dengan selesainya implementasi atau pembuatan aplikasi pembelajaran fisika berbasis android, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut. Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil aplikasi yang telah dirancang.

Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian Perangkat

No	Proses	Skenario	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Kesimpulan
1	Tampilkan menu utama	Pilih aplikasi media pembelajaran fisika	Akan tampil menu utama dan menu pilihan berjalan dengan baik	Tampil menu utama dan menu pilihan berjalan dengan baik	Sesuai
2	Tampilkan menu materi	Memilih tombol menu materi	Akan tampil menu pilihan materi Gerak Lurus dan Gerak Melingkar dan menu pilihan Gerak Lurus dan Gerak Melingkar berjalan dengan baik	Tampil menu pilihan materi Gerak Lurus dan Gerak Melingkar dan menu pilihan Gerak Lurus dan Gerak Melingkar berjalan dengan baik	Sesuai
3	Tampilkan menu Gerak Lurus	Memilih tombol menu gerak lurus	Akan tampil materi jarak, perpindahan, kelajuan, kecepatan, dan percepatan.	Tampil materi jarak, perpindahan, kelajuan, kecepatan, dan percepatan.	Sesuai
4	Tampilkan materi	Memilih tombol menu	Akan tampil animasi dan	animasi dan penjelasan	Sesuai

No	Proses	Skenario	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Kesimpulan
	jarak, perpindahan	gerak lurus	pejelasan mengenai jarak, perpindahan serta tombol lanjut dan home berjalan dengan baik.	mengenai jarak, perpindahan serta tombol lanjut dan home berjalan dengan baik.	
5	Tampilkan materi kelajuan	Memilih tombol lanjut yang di dalam materi jarak, perpindahan.	Akan tampil animasi dan penjelasan mengenai materi kelajuan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	tampil animasi dan penjelasan mengenai materi kelajuan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	Sesuai
6	Tampilkan materi kecepatan	Memilih tombol lanjut yang di dalam materi kelajuan	Akan tampil animasi dan penjelasan mengenai materi kecepatan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	Tampil animasi dan penjelasan mengenai materi kecepatan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	Sesuai
7	Tampilkan materi percepatan	Memilih tombol lanjut yang di dalam materi kecepatan	Akan tampil animasi dan penjelasan mengenai materi percepatan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	Tampil animasi dan penjelasan mengenai materi percepatan serta tombol lanjut, tombol kembali dan home berjalan dengan baik.	Sesuai
8	Tampilkan materi gerak lurus berubah beraturan	Memilih tombol menu gerak lurus berubah beraturan	Akan tampil animasi dan materi gerak lurus di percepat beraturan serta tombol kembali, lanjut dan home berjalan dengan baik.	tampil animasi dan materi gerak lurus di percepat beraturan serta tombol kembali, lanjut dan home berjalan dengan baik.	Sesuai
9	Tampilkan materi gerak lurus	Memilih tombol lanjut yang di	Akan tampil animasi dan materi gerak lurus di	Tampil menu kubus, menu balok, menu	Sesuai

No	Proses	Skenario	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Kesimpulan
	di perlambat beraturan	dalam materi gerak lurus di perlambat berubah beraturan	perlambat beraturan serta tombol lanjut, kembali dan home berjalan dengan baik.	tabung, menu kerucut, dan menu pilihan berjalan dengan baik	
10	Tampilkan menu gerak melingkar	Memilih tombol menu gerak melingkar	Akan tampil menu materi besaran pada gerak melingkar, gerak melingkar beraturan, dan gerak melingkar berubah beraturan.	Tampil materi besaran pada gerak melingkar, gerak melingkar beraturan, dan gerak melingkar berubah beraturan.	Sesuai
11	Tampilkan materi frekuensi dan periode	Memilih tombol menu materi besaran pada gerak melingkar	Akan tampil animasi dan materi frekuensi dan periode serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Tampil animasi dan materi frekuensi dan periode serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Sesuai
12	Tampilkan materi sudut tempuh	Memilih tombol lanjut yang ada di dalam materi frekuensi dan periode.	Akan tampil animasi dan materi sudut tempuh serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Tampil animasi dan materi sudut tempuh serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Sesuai
13	Tampilkan materi kecepatan sudut	Memilih tombol lanjut yang ada di dalam materi sudut tempu	Akan tampil animasi dan materi kecepatan sudut serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Tampil animasi kerucut, penjelasan mengenai kerucut, contoh soal kerucut serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	Sesuai

No	Proses	Skenario	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Kesimpulan
14	Tampilkan menu gerak melingkar beraturan	Melilih tombol gerak melingkar beraturan	Akan tampil materi roda-roda sepusat, roda yang di hubungkan dengan tali rantai, dan roda yang bersinggungan serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik.	Akan tampil materi roda-roda sepusat, roda yang di hubungkan dengan tali rantai, dan roda yang bersinggungan serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik	sesuai
16	Tampilkan materi roda-roda yang bersinggungan	Melilih tombol lanjut yang ada di dalam materi roda yang di hubungkan dengan tali atau rantai	Akan tampil animasi dan materi roda-roda yang bersinggungan serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik.	tampil animasi dan materi roda-roda yang bersinggungan serta tombol kembali, tombol lanjut dan tombol home berjalan dengan baik.	Selesai
17	Tampilkan menu latihan soal	Memilih tombol menu latihan soal	Akan tampil pilihan ganda yang berisi materi yang dipelajari serta akan ada skor atau nilai jika menjawab dan menu pilihan berjalan dengan baik	Tampil pilihan ganda yang berisi materi yang dipelajari serta akan ada skor atau nilai jika menjawab dan menu pilihan berjalan dengan baik	Sesuai
18	Tampilkan menu quiz	Memilih tombol menu quiz	Akan tampil pilihan ganda yang berisi materi yang dipelajari serta akan adawaktu dan skor atau nilai jika menjawab dan	Akan tampil pilihan ganda yang berisi materi yang dipelajari serta akan adawaktu dan skor atau nilai	Sesuai

No	Proses	Skenario	Keluaran Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Kesimpulan
			menu pilihan berjalan dengan baik	jika menjawab dan menu pilihan berjalan dengan baik	
19	Tampilkan menu tentang	Memilih tombol menu tentang	Akan tampil profil dari pengembang aplikasi tersebut dan menu pilihan berjalan dengan baik	Tampil profil dari pengembang aplikasi tersebut dan menu pilihan berjalan dengan baik	Sesuai

5.3 ANALISIS HASIL YANG DI CAPAI OLEH PROGRAM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh aplikasi yang telah dirancang adalah sebagai berikut:

1. Membantu siswa lebih menarik dalam proses belajar mengajar

5.3.1 Kelebihan Program

Adapun kelebihan dari aplikasi media pembelajaran fisika ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi media pembelajaran fisika tentang materi Bab Gerak Lurus dan Gerak Melingkar ini dilengkapi dengan gambar dan animasi yang disertai teks untuk memberikan penjelasan materi yang menarik minat siswa untuk mempelajarinya.
2. Meningkatkan kemampuan atau pemahaman siswa dalam mempelajari Gerak Lurus dan Gerak Melingkar dengan menggunakan aplikasi android.

5.3.2 Kekurangan Program

Adapun kekurangan dari program aplikasi media pembelajaran matematika ini yaitu :

1. Aplikasi media pembelajaran fisika ini hanya terbatas pada bab Gerak Lurus dan Gerak Melingkar yang mengacu pada kurikulum buku SMA N 9 Kota Jambi.
2. Aplikasi belum menyediakan fitur user/admin.