

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahapan ini penulis mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menerjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi.

Adapun hasil implementasi dari halaman output tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Pembuka

Berikut ini adalah tampilan yang pertama kali akan muncul ketika aplikasi sudah dijalankan, Pada tampilan ini tersedia beberapa tombol diantaranya tombol musik on/off, tombol untuk menutup aplikasi, dan tombol Tap layar untuk memulai permainan.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Pembuka

2. Tampilan Menu Utama Materi

Ini adalah tampilan menu utama materi, menu ini akan muncul setelah pengguna menekan tombol Tap untuk memulai permainan pada menu pembuka. Pada menu utama materi terdapat teks yang berisikan sedikit gambaran dan informasi mengenai materi yang akan di bahas, dan juga terdapat tombol play untuk masuk kedalam menu materi.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama Materi

3. Tampilan Menu Materi

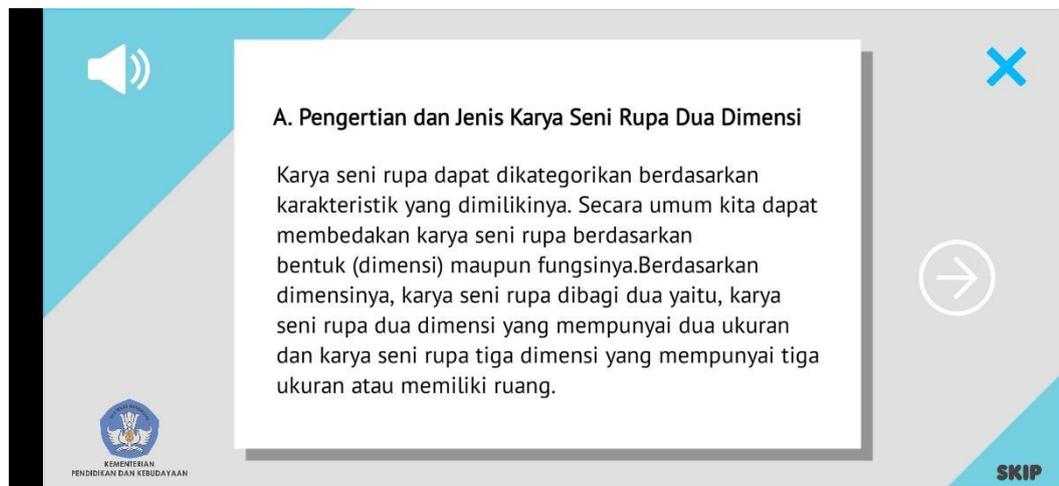
Tampilan Menu Materi akan menampilkan beberapa materi yang dibahas di dalam game, dimana materi tersebut meliputi seni rupa, seni musik, seni tari, dan pameran seni.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Materi

4. Tampilan Isi Materi dari Seni Rupa

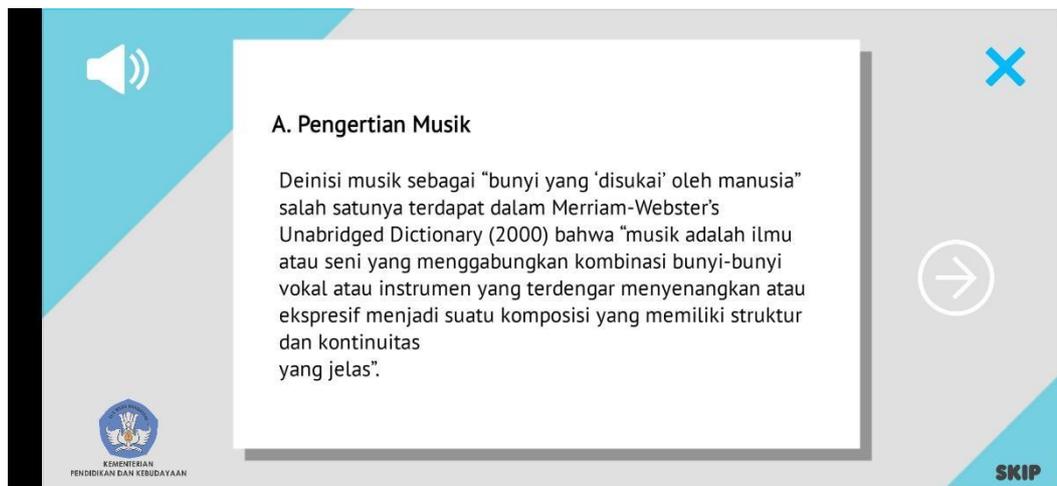
Berikut ini adalah salah satu tampilan isi dari materi seni rupa.



Gambar 5.4 Tampilan Isi Materi dari Seni Rupa

5. Tampilan Isi Materi dari Seni Musik

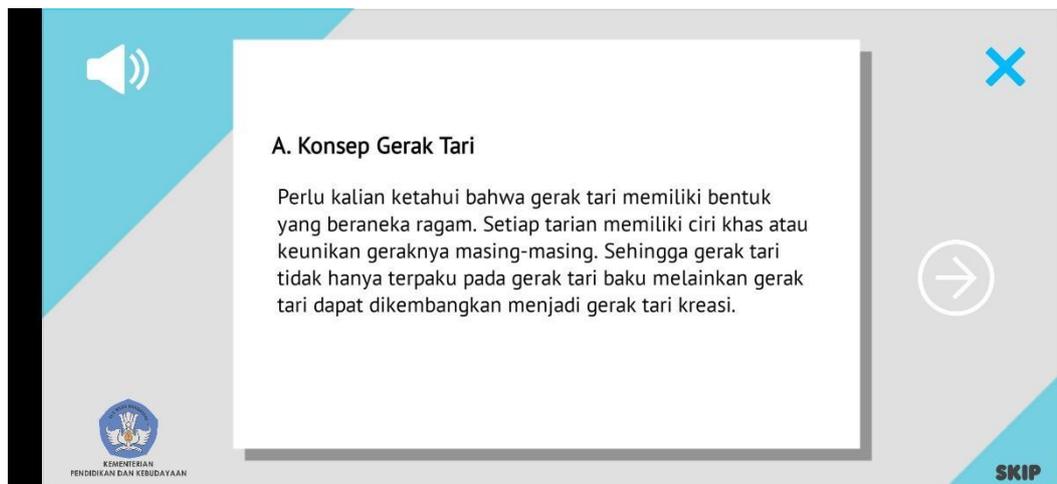
Berikut ini adalah salah satu tampilan isi dari materi seni musik.



Gambar 5.5 Tampilan Isi Materi dari Seni Musik

6. Tampilan Isi Materi dari Seni Tari

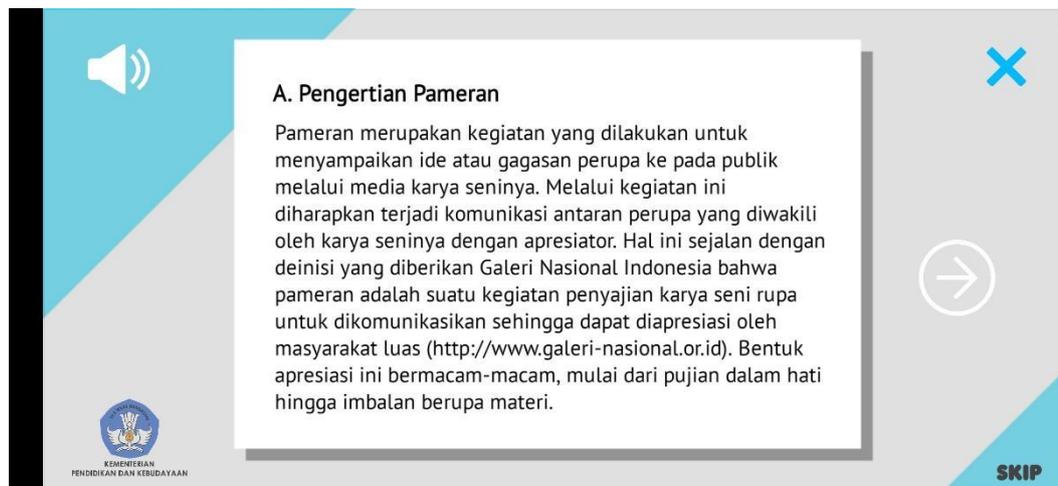
Berikut ini adalah salah satu tampilan isi dari materi seni tari.



Gambar 5.6 Tampilan Isi Materi dari Seni Tari

7. Tampilan Isi Materi dari Pameran Seni

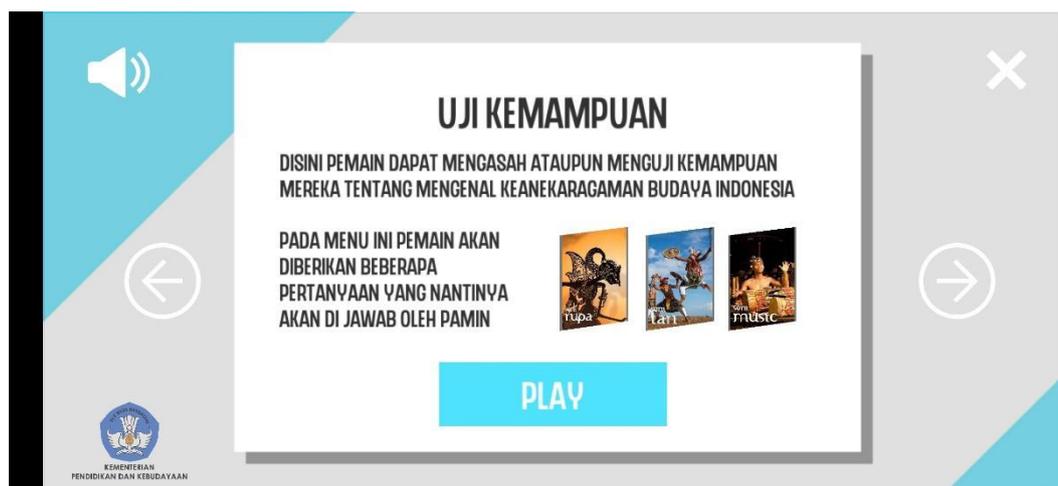
Berikut ini adalah salah satu tampilan isi dari materi seni tari.



Gambar 5.7 Tampilan Isi Materi dari Pameran Seni

8. Tampilan Menu Utama Uji Kemampuan

Ini adalah tampilan menu utama uji kemampuan, menu ini akan muncul ketika pengguna mengklik tombol next pada menu utama materi. Pada menu utama uji kemampuan terdapat teks yang berisikan deskripsi singkat mengenai menu ini, dan juga terdapat tombol play untuk masuk kedalam menu uji kemampuan.



Gambar 5.8 Tampilan Menu Utama Uji Kemampuan

9. Tampilan Menu Kategori Soal

Tampilan Menu Kategori Soal akan menampilkan beberapa kategori soal yang nantinya akan dipilih oleh pengguna, setiap soal akan disesuaikan dengan kategori soal yang telah dipilih dan ada juga soal campuran.



Gambar 5.9 Tampilan Menu Kategori Soal

10. Tampilan Soal

Tampilan ini merupakan tampilan soal, pada tampilan ini terdapat pertanyaan yang nantinya akan disesuaikan dengan kategori yang telah dipilih, tampilan ini juga terdapat pilihan jawaban, skor, dan waktu. Jika waktunya habis skor akan berkurang 1 dan soal akan berubah ke soal selanjutnya, tetapi jika skornya 0 dan waktunya habis maka game akan langsung kalah (game over). Dan juga terdapat tombol Pause yang memudahkan pengguna untuk mengulang ataupun keluar dari permainan.



Gambar 5.10 Tampilan Soal

11. Tampilan Menu Pause

Tampilan ini merupakan tampilan dari menu pause, menu ini akan muncul ketika pengguna menekan tombol pause saat permainan berlangsung, menu pause ini terdapat 3 tombol yaitu tombol resume untuk melanjutkan permainan, tombol restart untuk mengulang permainan, dan tombol exit untuk keluar dari permainan.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Pause

12. Tampilan Popup Exit

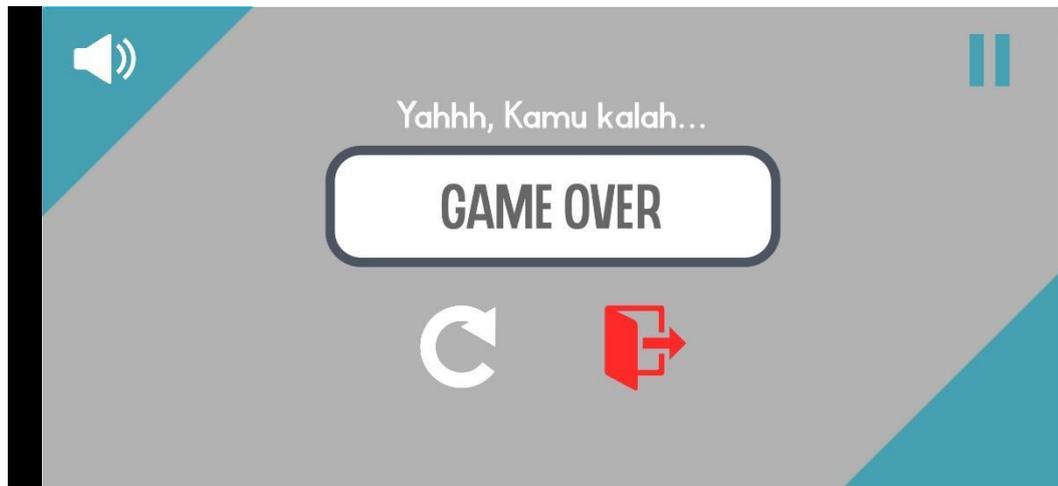
Tampilan ini merupakan tampilan peringatan untuk melakukan Exit, tampilan ini akan muncul Ketika menekan tombol exit pada menu pause. Jika pengguna memilih Yes maka game akan selesai dan masuk kedalam menu pembuka, dan jika pengguna memilih No maka akan muncul tampilan menu pause



Gambar 5.12 Tampilan Popup Exit

13. Tampilan Game Over

Berikut adalah tampilan Game Over, tampilan ini akan muncul ketika pengguna memiliki skor 0 dan salah dalam menjawab pertanyaan selanjutnya. Tampilan ini dilengkapi dengan tombol restart dan tombol home, tombol restart berfungsi untuk mengulangi permainan sedangkan tombol home berfungsi untuk Kembali ke menu Pembuka.



Gambar 5.13 Tampilan Game Over

14. Tampilan Setelah Menyelesaikan Semua Pertanyaan

Tampilan ini merupakan tampilan Ketika pengguna berhasil menyelesaikan permainan. Tampilan ini dilengkapi dengan tombol restart dan tombol home, tombol restart berfungsi untuk mengulangi permainan sedangkan tombol home berfungsi untuk Kembali ke menu Pembuka.



Gambar 5.14 Tampilan Setelah Menyelesaikan Semua Pertanyaan

15. Tampilan Menu Utama Informasi

Tampilan ini adalah tampilan Menu Utama dari menu informasi, tampilan ini akan muncul Ketika pengguna mengklik tombol next pada halaman menu utama uji kemampuan. Pada menu ini terdapat tombol play dimana tombol ini berfungsi untuk melihat isi dari informasi yang ada.



Gambar 5.15 Tampilan Menu Utama Informasi

16. Tampilan Isi Menu Informasi mengenai Developer

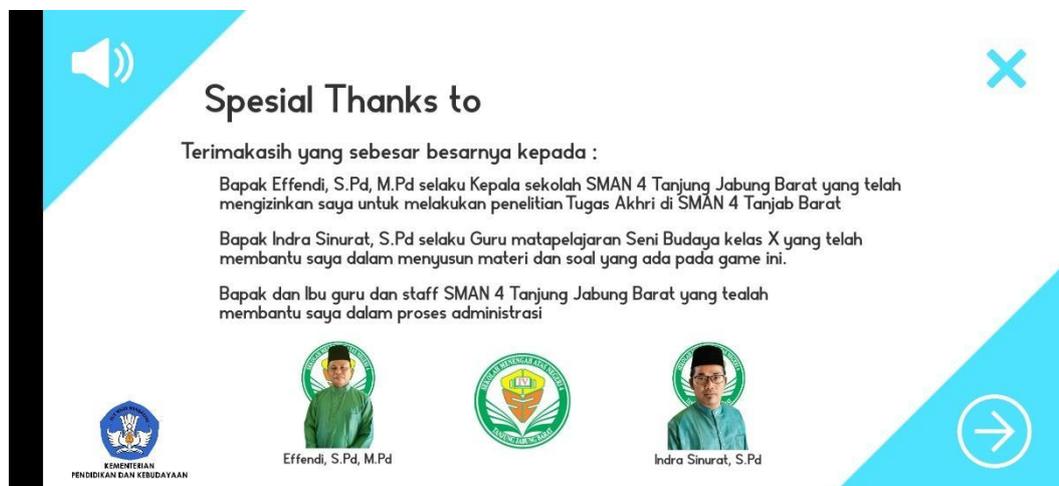
Berikut ini adalah tampilan dari isi informasi mengenai developer game, isi informasi tersebut berupa nama, nim, tempat/tanggal lahir, dan sebagainya.



Gambar 5.16 Tampilan Isi Menu Informasi mengenai Developer

17. Tampilan Isi Menu Informasi mengenai Ucapan Terimakasih

Berikut ini adalah tampilan dari isi informasi mengenai ucapan terimakasih kepada pihak sekolah yang telah membantu dalam pembuatan tugas akhir ini.



Gambar 5.17 Tampilan Isi Menu Informasi Ucapan Terimakasih

18. Tampilan Isi Menu Informasi mengenai Referensi

Berikut ini adalah tampilan dari isi informasi mengenai referensi materi maupun soal yang ada di dalam game.



Gambar 5.18 Tampilan Isi Menu Informasi mengenai Referensi

19. Tampilan Popup Menutup Aplikasi

Tampilan ini adalah tampilan peringatan sebelum menutup aplikasi, tampilan ini akan muncul Ketika pengguna ingin menutup aplikasi



Gambar 5.19 Tampilan Popup Menutup Aplikasi

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah program yang dibuat tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan semua fungsi dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya.

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

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluar Yang diharapkan	Hasil yang di dapatkan	kesimpulan
Pengujian menu pembuka	Dengan cara membuka aplikasi dan mengklik tombol yang ada	-klik tombol musik -klik tombol keluar -klik Tap layar untuk memulai permainan	-musik akan mati -menutup aplikasi -terhubung ke menu utama	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian menu utama materi	Dengan cara menjalankan menu utama materi dan menguji satu persatu tombolnya apakah dapat terhubung pada masing-masing menu	-klik tombol play -klik tombol next -klik tombol keluar	-terhubung ke menu materi -terhubung ke menu utama uji kemampuan -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil

Pengujian menu materi	Dengan cara menjalankan menu materi dan menguji semua tombol yang sudah ada apakah terhubung atau tidak	-klik seni rupa -klik seni musik -klik seni tari -klik pameran seni -klik tombol keluar	-terhubung ke isi materi seni rupa -terhubung ke isi materi seni musik -terhubung ke isi materi seni tari -terhubung ke isi materi pameran seni -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian menu uji kemampuan	Dengan cara menjalankan menu uji kemampuan dan menguji satu persatu tombolnya apakah dapat terhubung pada masing-masing menu	-klik tombol play -klik tombol next -klik tombol keluar	-terhubung ke menu kategori soal -terhubung ke menu utama informasi -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian menu kategori soal	Dengan cara menjalankan menu kategori soal dan menguji semua tombol yang sudah ada apakah terhubung atau tidak	-klik soal seni rupa -klik seni musik -klik seni tari	-terhubung soal seni rupa -terhubung ke soal seni musik -terhubung ke soal seni tari	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil

		-klik pameran seni	-terhubung ke soal pameran seni		
		-klik tombol keluar	-terhubung ke menu pembuka		
Pengujian soal seni rupa	Dengan cara menjalankan menu kategori soal, lalu memilih soal pakaian adat dan mulai memainkan game dan menguji semua tombol	-memilih jawaban yang benar -memilih jawaban salah -membiarkan waktu habis -klik tombol pause	-skor akan bertambah dan soal akan berubah -skor berkurang dan apabila skor kurang dari 0 maka akan Game Over -soal akan berubah -terhubung ke menu pause	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian soal seni musik	Dengan cara menjalankan menu kategori soal, lalu memilih soal pakaian adat dan mulai memainkan game dan menguji semua tombol	-memilih jawaban yang benar -memilih jawaban salah -membiarkan waktu habis	-skor akan bertambah dan soal akan berubah -skor berkurang dan apabila skor kurang dari 0 maka akan Game Over -soal akan berubah	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil

		-klik tombol pause	-terhubung ke menu pause		
Pengujian soal seni tari	Dengan cara menjalankan menu kategori soal, lalu memilih soal pakaian adat dan mulai memainkan game dan menguji semua tombol	-memilih jawaban yang benar -memilih jawaban salah -membiarkan waktu habis -klik tombol pause	-skor akan bertambah dan soal akan berubah -skor berkurang dan apabila skor kurang dari 0 maka akan Game Over -soal akan berubah -terhubung ke menu pause	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian soal pameran seni	Dengan cara menjalankan menu kategori soal, lalu memilih soal pakaian adat dan mulai memainkan game dan menguji semua tombol	-memilih jawaban yang benar -memilih jawaban salah -membiarkan waktu habis -klik tombol pause	-skor akan bertambah dan soal akan berubah -skor berkurang dan apabila skor kurang dari 0 maka akan Game Over -soal akan berubah -terhubung ke menu pause	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil

Pengujian Menu Pause	Dengan cara memainkan game pada menu kategori soal, lalu menekan tombol pause dan menguji apakah tombolnya sudah terhubung atau belum	-klik tombol resume -klik tombol restar -klik tombol exit	-melanjutkan permainan -mengulang permainan -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian Game Over	Dengan cara memainkan game pada menu play, lalu pilih jawaban yang salah	-klik tombol restar -klik tombol home	-mengulang permainan -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian Menyelesaikan permainan	Dengan cara memainkan game pada menu play, lalu pilih jawaban yang benar	-klik tombol restar -klik tombol home	-mengulang permainan -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
Pengujian menu utama informasi	Dengan cara menjalankan menu utama informasi dan menguji satu persatu tombolnya apakah dapat terhubung pada masing-masing menu	-klik tombol play -klik tombol back -klik tombol keluar	-terhubung ke menu isi menu informasi -terhubung ke menu utama uji kemampuan -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil

Pengujian Isi menu informasi	Dengan cara menjalankan menu informasi dan menguji satu persatu tombolnya apakah dapat terhubung pada masing-masing menu	-klik tombol next -klik tombol next -klik tombol keluar	-terhubung ke isi informasi selanjutnya -terhubung ke isi informasi sebelumnya -terhubung ke menu pembuka	Semua output terhubung ke masing-masing menu	Berhasil
------------------------------	--	---	---	--	----------

5.3 ANALISA HASIL YANG DICAPAI

Sebuah sistem yang penulis buat, pastinya tak luput dari kekurangan dan kelebihan, demikian pula dengan Perancangan Game Edukasi yang penulis rancang. Berikut diuraikan kelebihan dan kekurangan program yang dihasilkan.

5.3.1 Kelebihan Aplikasi

1. Game edukasi ini sangat mudah dan menarik untuk digunakan karena selain tampilan yang interaktif, juga berbasis multimedia.
2. Desain interface yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh setiap kalangan.
3. Soal pada game ini diambil dari buku mata pelajaran seni budaya kelas X dan juga diambil dari beberapa soal UAS SMAN 4 Tanjung Jabung Barat.

5.3.2 Kekurangan Aplikasi

1. Materi pada game edukasi ini hanya sebatas pembelajaran seni budaya untuk kelas X.
2. Game edukasi ini Tidak memiliki begitu banyak animasi.