

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi merupakan suatu pelaksanaan dari perancangan sistem yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan aplikasi yang telah dirancang pada kondisi yang sebenarnya. Berikut ini akan dijelaskan hasil dari implementasi pada perancangan aplikasi game edukasi pengenalan panca indra yaitu sebagai berikut:

5.1.1 Tampilan Menu Pembuka

Tampilan menu pembuka atau tampilan awal aplikasi dapat dilihat pada



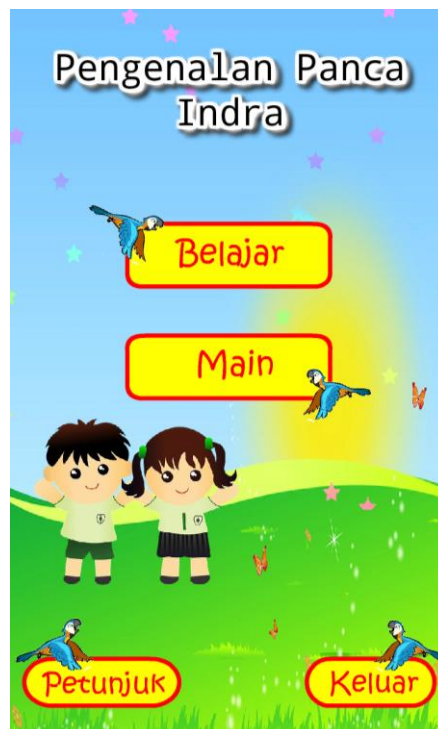
gambar berikut ini :

Gambar 5.1 Tampilan Menu Pembuka

Tampilan di atas merupakan tampilan awal sesuai dengan rancangan pada gambar 4.7, sedangkan action script ada pada lampiran. Pada tampilan ini akan ditampilkan kombinasi gambar bergerak, suara, teks, memasukkan nama user dan tombol masuk untuk menuju ke menu utama.

5.1.2 Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.8, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan menu



utama dapat dilihat pada gambar berikut ini :

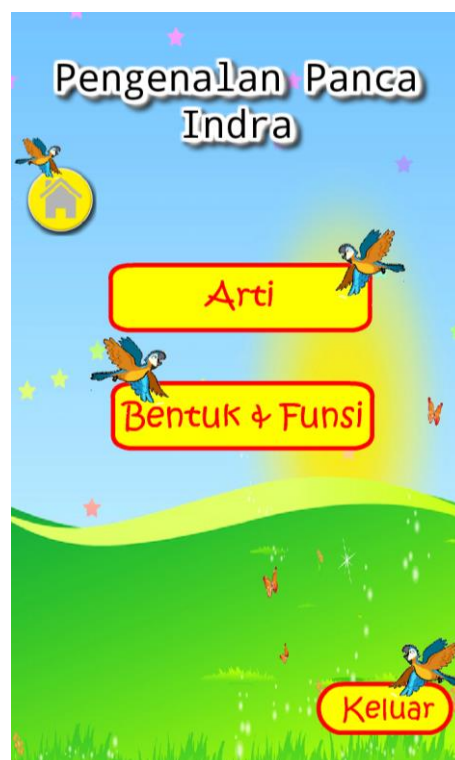
Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama terdapat beberapa menu pilihan yaitu belajar untuk menuju ke pembahasan materi, main untuk menuju ke latihan soal

berbentuk permainan, petunjuk untuk menuju pengarahannya penggunaan aplikasi dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.3 Tampilan Menu Belajar

Tampilan menu belajar merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.9, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan menu



belajar dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.3 Tampilan Menu Belajar

Pada tampilan menu belajar terdapat menu pilihan yaitu arti untuk menuju ke materi arti panca indra, bentuk & fungsi untuk menuju ke materi bentuk & fungsi panca indra. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.4 Tampilan Arti

Tampilan sejarah singkat merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.10, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan sejarah



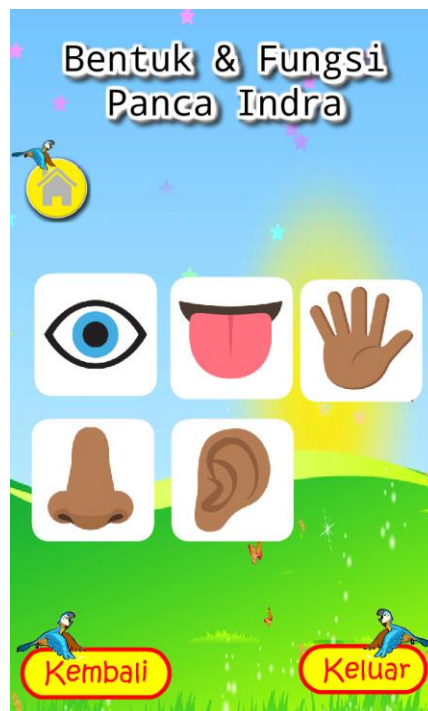
singkat dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.4 Tampilan Arti

Pada tampilan sejarah singkat pengguna dapat melihat arti panca indra. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu belajar dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.5 Tampilan Bentuk & Fungsi

Tampilan bentuk & fungsi merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.11, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan bentuk &



fungsi dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.5 Tampilan Bentuk & Fungsi

Pada tampilan bentuk & fungsi terdapat gambar - gambar yang berfungsi sebagai tombol untuk menuju ke penjelasan fungsi panca indra. Tombol home

untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu belajar dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.6 Tampilan Fungsi

Tampilan fungsi panca indra merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.12, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan fungsi



panca indra dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.6 Tampilan Fungsi

Pada tampilan makna lambang terdapat penjelasan mengenai fungsi panca indra. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk menuju ke menu bentuk & fungsi dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.7 Tampilan Menu Main

Tampilan menu main merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.13 sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan menu main dapat



dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.7 Tampilan Menu Main

Pada tampilan menu main terdapat tombol untuk menuju ke level game yang diinginkan. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.8 Tampilan Level Mudah

Tampilan level mudah merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.14, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan level



mudah dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.8 Tampilan Level Mudah

Pada tampilan level mudah ini menampilkan 10 soal untuk menebak gambar panca indra berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Tiap soal diberikan waktu 10 detik untuk menjawab soal, jika dalam 10 detik tidak menjawab maka akan menuju ke soal berikutnya sampai pada soal terakhir dan akan menuju ke tampilan skor. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu main dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.9 Tampilan Level Sedang

Tampilan level sedang merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.15, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan level sedang dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.9 Tampilan Level Sedang

Pada tampilan level mudah ini menampilkan 10 soal untuk menebak gambar & menebak gambar fungsi panca indra berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Tiap soal diberikan waktu 10 detik untuk menjawab soal, jika dalam 10 detik tidak menjawab maka akan menuju ke soal berikutnya sampai pada soal terakhir dan akan menuju ke tampilan skor. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu main dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.10 Tampilan Level Sulit

Tampilan level sulit merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.16, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan level sulit dapat



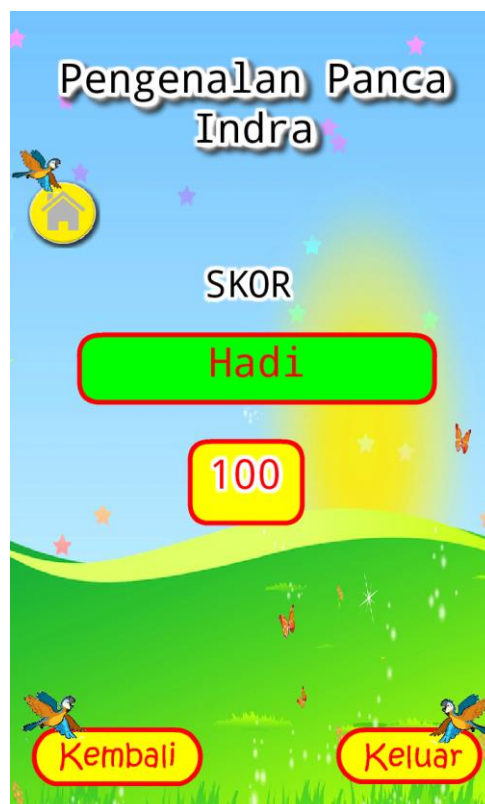
dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.10 Tampilan Level Sulit

Pada tampilan level sulit ini menampilkan 10 soal untuk menebak gambar fungsi panca indra dalam waktu 30 detik, bila waktu habis akan menuju ke tampilan skor. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu main dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.1.11 Tampilan Skor

Tampilan skor merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.17, sedangkan action script terdapat pada lampiran. Tampilan skor dapat dilihat pada



gambar berikut ini :

Gambar 5.11 Tampilan Skor

Pada tampilan skor ini menampilkan nama anda dan nilai yang didapat setelah permainan berakhir. Tombol home untuk kembali ke tampilan menu utama, tombol kembali untuk kembali ke menu main dan tombol keluar untuk mengakhiri program aplikasi.

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Untuk mengetahui keberhasilan dalam implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian dengan menggunakan metode *unit testing* terhadap sistem secara keseluruhan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa program dapat berfungsi dengan baik dan hasil yang diperoleh telah sesuai dengan rancangan awal. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pembuka	- Buka aplikasi - Masukkan nama	Nama pengguna, klik tombol	Nama user tersimpan dan menuju menu	Nama user tersimpan dan menuju menu	Berhasil

	pengguna	masuk	utama.	utama.	
Menu utama	- Masuk ke menu utama - Pilih menu	- Klik tombol belajar - Klik tombol main - Klik tombol petunjuk	Menuju ke tampilan belajar. Menuju ke tampilan main. Menuju ke tampilan petunjuk.	Menuju ke tampilan belajar. Menuju ke tampilan main. Menuju ke tampilan petunjuk.	Berhasil 1
Menu belajar	- Masuk ke menu belajar - Pilih menu	- Klik tombol arti - Klik tombol bentuk & fungsi	Menuju ke tampilan arti Menuju ke tampilan bentuk & fungsi	Menuju ke tampilan arti. Menuju ke tampilan bentuk & fungsi	Berhasil 1
Arti	Masuk ke arti	Klik arti	Tampil arti panca indra	Tampil arti panca indra	Berhasil 1
Bentuk & fungsi	- Masuk ke bentuk & fungsi - Pilih gambar	Pilih dan klik gambar bentuk & fungsi	Menuju ke tampilan arti bentuk & fungsi	Menuju ke tampilan arti bentuk & fungsi	Berhasil 1
Fungsi Panca Indra	Masuk ke fungsi panca indra	Klik gambar panca indra	Tampil fungsi panca indra	Tampil fungsi panca indra	Berhasil 1

Menu main	- Masuk ke menu main - Pilih level	Pilih dan klik level (mudah, sedang, sulit)	Menuju ke tampilan level yang dipilih	Menuju ke tampilan level yang dipilih	Berhasil 1
Level mudah	Masuk ke level mudah	Klik tombol level mudah	Tampil game level mudah	Tampil game level mudah	Berhasil 1
Level sedang	Masuk ke level sedang	Klik tombol level sedang	Tampil game level sedang	Tampil game level sedang	Berhasil 1
Level sulit	Masuk ke level sulit	Klik tombol level sulit	Tampil game level sulit	Tampil game level sulit	Berhasil 1
Skor	Menjawab pertanyaan dari masing - masing level	Pilih pilihan jawaban dari pertanyaan dari masing - masing level	Tampil skor	Tampil skor	Berhasil 1

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan dari aplikasi ini adalah :

1. Mudah dioperasikan dan memiliki tampilan yang menarik.
2. Animasi yang bergerak dan suara dapat menarik minat pengguna aplikasi.
3. Terdapat 3 level kuis untuk menguji pemahaman materi. Kuis diukur oleh waktu.

5.3.2 Kelemahan Aplikasi

Adapun kelemahan dari aplikasi ini adalah :

1. Animasi dirancang dengan tampilan dua dimensi.

