

BAB IV

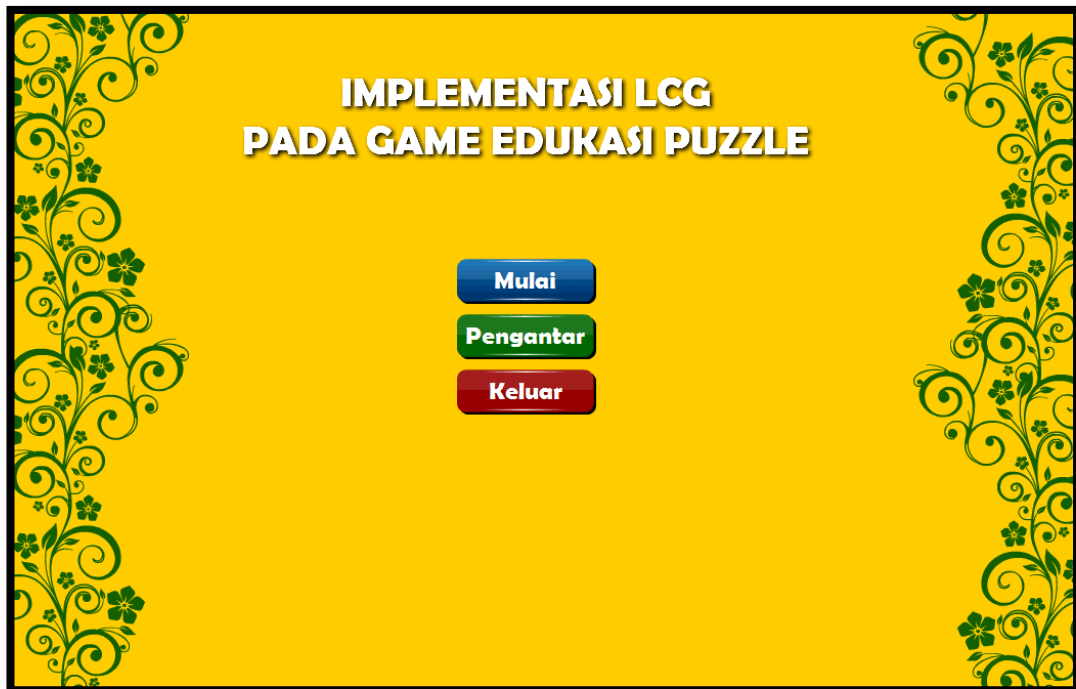
HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Tampilan Hasil

Dibawah ini merupakan tampilan hasil dari perancangan Aplikasi Game Edukasi Puzzle, berikut keterangannya.

1. Interface Awal Aplikasi

Inteface ini merupakan tampilan awal user awal ketika memulai menjalankan aplikasi Game Edukasi Puzzle.



Gambar IV.1 Interface Awal Aplikasi

2. Interface Layar Pengantar

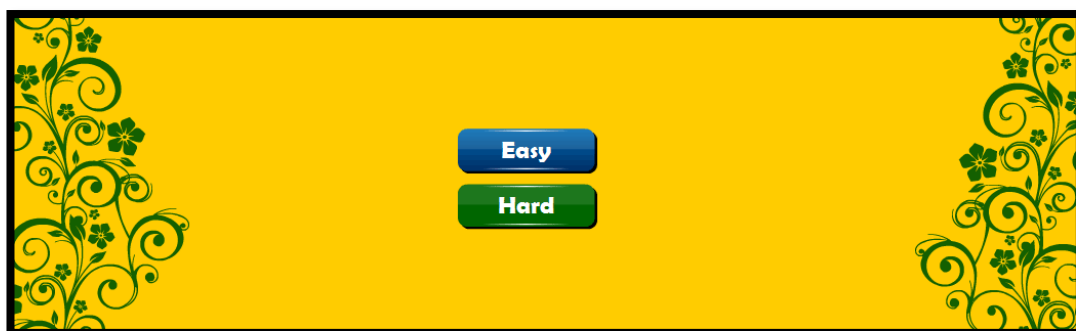
interface ini digunakan untuk menampilkan informasi mengenai aplikasi edukasi game puzzle serta tombol navigasi untuk pindah ke halaman sebelumnya dengan menekan tombol Back yang berada di bawah gambar.



Gambar IV.2 Interface Layar Pengantar

3. Interface Layar Level

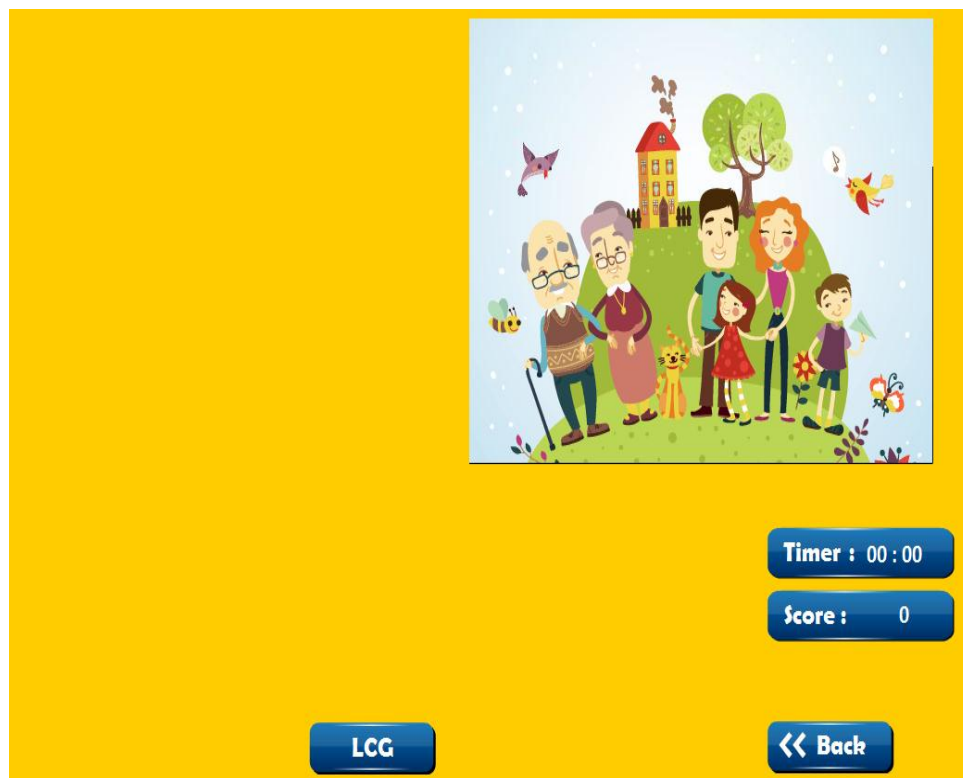
Interface ini digunakan untuk pemilihan level permainan yang terdiri dari level Easy dan level Hard serta tombol navigasi Back.



Gambar IV.3 Interface Layar Menu Level

4. Interface Puzzle level Easy

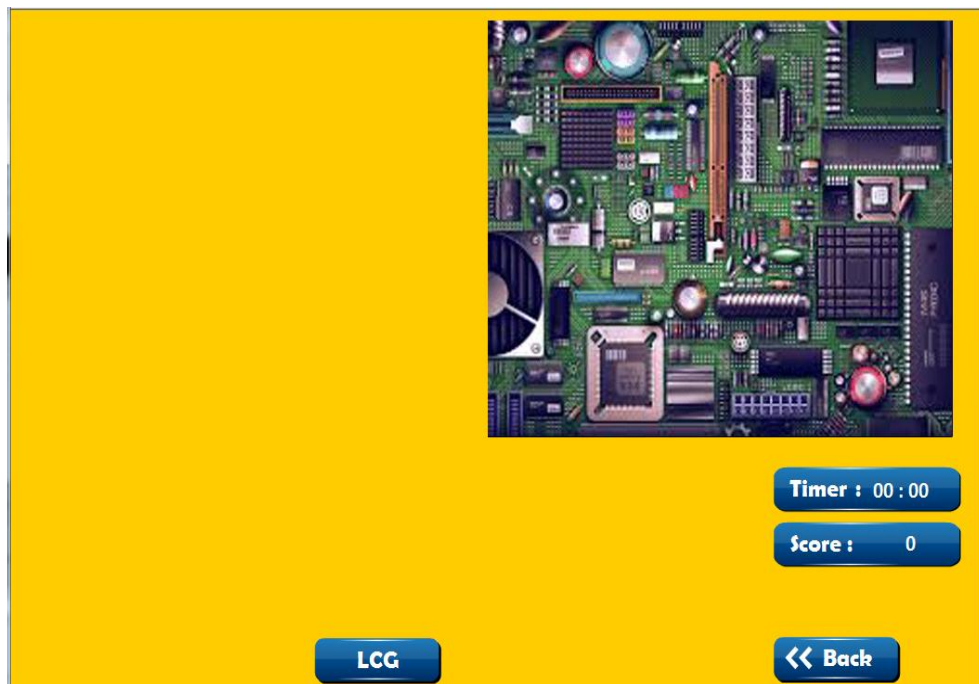
Interface berikut ini merupakan tampilan aplikasi untuk menampilkan gambar puzzle pada level Easy serta score. Puzzle level ini terdiri dari 12 potongan gambar yang akan disusun kedalam kotak kosong disebelah kanan. Untuk menyelesaikan level ini pemain harus menyelesaikan 3 buah gambar yang akan ditampilkan secara berurutan setelah pemain berhasil menyusun potongan gambar puzzle dengan benar.



Gambar IV.4 Interface Puzzle Level Easy

5. Interface Game Edukasi Puzzle level Hard

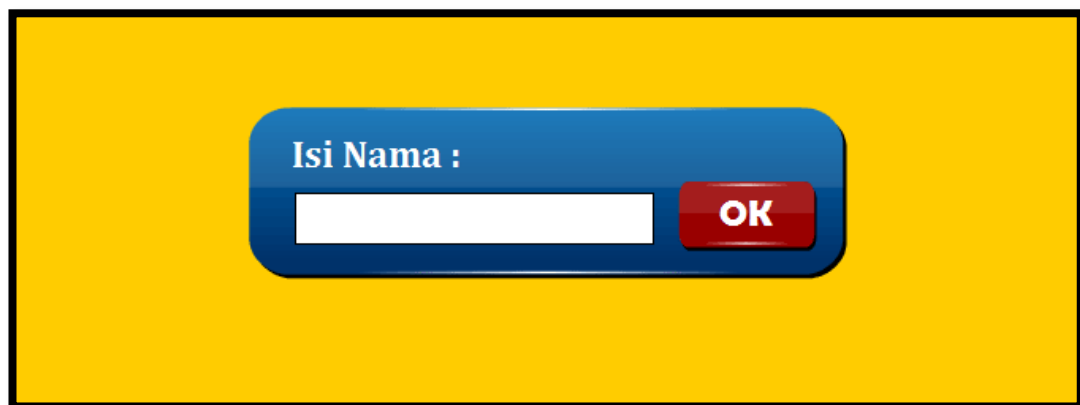
Interface berikut ini merupakan tampilan aplikasi untuk menampilkan gambar puzzle pada level Hard serta score. Puzzle level ini terdiri dari 20 potongan gambar yang akan disusun kedalam kotak kosong disebelah kanan. Untuk menyelesaikan level ini pemain harus menyelesaikan 3 buah gambar yang akan ditampilkan secara berurutan setelah pemain berhasil menyusun potongan gambar puzzle dengan benar. Pada prinsipnya level hard hampir sama dengan level Easy hanya saja pada level Hard memiliki potongan gambar yang lebih banyak.



Gambar IV.5 Interface Puzzle Level Hard

6. Interface Layar Input Nama

Tampilan ini digunakan untuk meminta pengisian nama ketika pemain berhasil menyelesaikan permainan puzzle pada level yang ditentukan.



Gambar IV.6 Interface Layar Input Nama

7. Interface Layar Skore

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan daftar pemain yang telah berhasil menyelesaikan puzzle serta skore tiap pemain.



Gambar IV.7 Interface Layar Skore

8. Interface Layar Next Game Puzzle

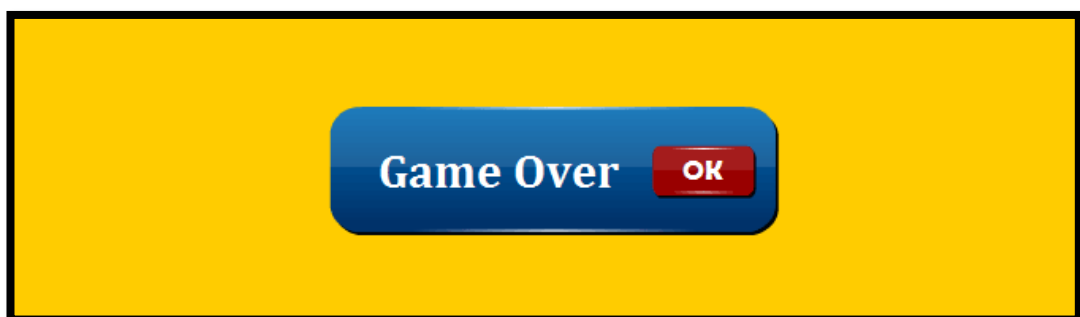
Tampilan ini digunakan untuk memberikan informasi kepada pemain bahwa pemain pada gambar puzzle telah berhasil dan akan menampilkan gambar puzzle berikutnya dengan menekan tombol OK.



Gambar IV.8 Interface Layar Next Game Puzzle

9. Interface Layar Game Over

Tampilan ini digunakan untuk memberikan informasi kepada pemain bahwa pemain telah gagal menyelesaikan permainan puzzle.



Gambar IV.9 Interface Layar Game Over

IV.2 Pembahasan

Hasil yang didapatkan dari pembahasan dari permasalahan yang ada adalah terciptanya sebuah program aplikasi AplikasiGame Edukasi Puzzle. Dimana aplikasi ini dapat membantu dalam mengenali sebuah gambar dan mengingat bagian-bagian gambar yang tersusun secara terpisah.

Selain itu juga pemilihan *software* aplikasi yang tepat, yang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Software aplikasi yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang ada yaitu :

1. *Adobe Flash CS6* merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Adobe dan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga flash banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan yang lainnya.
2. *Adobe Photoshop CS5* merupakan salah satu program grafis yang dapat digunakan untuk mengolah gambar dan membuat desain dalam pembuatan situs *web*. Dengan fasilitas *tools* yang disediakan akan memberikan kemudahan dalam mengolah gambar maupun membuat desain gambar yang menarik.

IV.2.1 Spesifikasi Sistem

Adapun ketentuan spesifikasi kebutuhan implementasi dalam pembuatan program ini menggunakan sistem komputerisasi *hardware* (perangkat keras), dan *software* (perangkat lunak), yaitu sebagai berikut:

1. Hardware

Sistem Informasi yang telah terkomputerisasi ini dapat dijalankan apabila telah dilakukan beberapa hal, yaitu proses instalasi sudah dilakukan serta hardware yang mendukung dalam menjalankan program ini. Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem agar dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

- a. Komputer dengan *processor* minimal *Intel Core 2 Duo 2.0 GHz*
- b. *Memory RAM* Minimal 1GByte
- c. *Harddisk* dari 120 GB ke atas
- d. *VGA card* 256 Mb dengan *Layar* 14 *inchi*.
- e. *Printer* inkjet.
- f. *Mouse* dan *Keyboard*.

2. Software

Spesifikasinya yang dibutuhkan dalam pembuatan program ini yaitu :

- a. Sistem Operasi *Microsoft Windows XP* keatas.
- b. *Adobe Flash CS6*
- c. *Adobe Photoshop CS6*

IV.2.2 Uji Coba

Uji coba sistem bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Dengan adanya pengujian sistem tentunya dapat dilakukan pengamatan terhadap aplikasi, sehingga apabila masih terdapat kesalahan dapat dilakukan perbaikan.

Uji coba sendiri memiliki arti elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Berikut ini uji coba yang dilakukan dalam perancangan Aplikasi jigsaw antara lain :

1. Pengujian Sistem

Uji coba *software* atau sistem sangat diperlukan untuk memudahkan *software* aplikasi yang akan dibuat menjadi mudah untuk dipasang pada komputer pengguna. Pengembang harus membuat atau menggunakan program khusus yang digunakan bisa membuat paket instalasi, supaya program instalasi menjadi baik. Hasil test aplikasi Aplikasi Game Edukasi Puzzle yang dijalankan pada Windows 7 mendapat predikat berjalan dengan baik untuk perangkat masukan, keyboard dan grafis atau gambar.

Tabel IV.1. Uji Coba Program

No	Uji Coba	Hasil Yang Diharapkan	Benar /Salah
1.	<i>User</i> (pengguna) mengklik tombol mulai pada menu utama	Akan tampil pilihan <i>Easy</i> dan <i>Hard</i>	B
2	<i>User</i> (pengguna) mengklik tombol Pengantar.	Akan muncul tentang isi tujuan dari game tersebut.	B
3	<i>User</i> (pengguna) mengklik <i>Easy</i> pada menu mulai	Akan muncul tampilan permainan puzzle yang siap disusun	B
4	<i>User</i> (pengguna) Berhasil menyusun potongan <i>puzzle</i>	Akan muncul animasi objek utuh	B
5	<i>User</i> (pengguna) mengklik Lanjut ke Gambar Berikutnya	Akan muncul permainan puzzle berikutnya	B
6	<i>User</i> (pengguna) Berhasil menyusun potongan <i>puzzle</i> yang kedua	Akan muncul animasi objek utuh.	B
7	<i>User</i> (pengguna) mengklik Lanjut ke Gambar Berikutnya	Akan muncul permainan puzzle berikutnya	B
8	<i>User</i> (pengguna) Berhasil menyusun potongan <i>puzzle</i> yang ketiga.	Akan muncul animasi objek utuh.	B
9	<i>User</i> (pengguna) telah Berhasil memainkan ketiga puzzle pada menu <i>Easy</i>	Akan muncul kotak dialog “Isi Nama”	B
10	<i>User</i> (pengguna) telah mengisi nama pemain pada kotak dialog “ Isi Nama”.	Akan muncul nama dan skor pemain yang terakumulasi dari ketiga <i>puzzle</i> pada menu <i>Easy</i> .	B
11	<i>User</i> (pengguna) telah berhasil bermain <i>puzzle</i> pada menu <i>Easy</i> ,maka <i>User</i> (pengguna) mengklik tombol <i>Back</i>	Akan muncul ke menu sebelumnya yaitu <i>Easy</i> dan <i>Hard</i>	B
12	<i>User</i> (pengguna) mengklik <i>Easy</i> pada menu mulai	Akan muncul tampilan permainan puzzle yang siap disusun	B
13	<i>User</i> (pengguna) Berhasil	Akan muncul animasi objek	B

	menyusun potongan <i>puzzle</i>	utuh	
14	<i>User</i> (pengguna) mengklik Lanjut ke Gambar Berikutnya	Akan muncul permainan <i>puzzle</i> berikutnya	B
15	<i>User</i> (pengguna) Berhasil menyusun potongan <i>puzzle</i> yang kedua	Akan muncul animasi objek utuh.	B
16	<i>User</i> (pengguna) mengklik Lanjut ke Gambar Berikutnya	Akan muncul permainan <i>puzzle</i> berikutnya	B
17	<i>User</i> (pengguna) Berhasil menyusun potongan <i>puzzle</i> yang ketiga	Akan muncul animasi objek utuh.	B
18	<i>User</i> (pengguna) telah Berhasil memainkan ketiga <i>puzzle</i> pada menu <i>Easy</i>	Akan muncul kotak dialog “Isi Nama”	B
19	<i>User</i> (pengguna) telah mengisi nama pemain pada kotak dialog “Isi Nama”.	Akan muncul nama dan skor pemain yang terakumulasi dari ketiga <i>puzzle</i> pada menu <i>Hard</i> .	B
20	<i>User</i> (pengguna) akan mengklik tombol <i>close</i> pada menu <i>file</i>	Akan keluar dari aplikasi	B

2. Pengujian Pengguna

Setelah melakukan pengujian sistem terhadap aplikasi Aplikasi ini, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap pengguna. Pengujian pengguna ini diberikan kepada responden untuk mengetahui respon terkait dengan penilaian aplikasi setelah pengguna menggunakan sendiri aplikasi ini. Dalam perolehan hasil pengujian yang dilakukan kepada pemain, aplikasi AplikasiGame Edukasi Puzzle memperoleh predikat menarik dan baik untuk di gunakan.

Tabel IV.2. Uji Program Dengan Coba User (Pengguna)

NO	Pertanyaan	Hasil
1.	Apakah aplikasi permainan <i>puzzle</i> ini mudah digunakan?	Ya
2.	Apakah aplikasi ini dapat dikategorikan sebagai edukasi?	Ya
3	Apakah materi yang disampaikan dalam aplikasi ini sudah bagus?	Ya
4	Apakah menu-menu dan tombol-tombol dalam aplikasi ini sudah lengkap?	Ya

IV.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem yang dirancang

Adapun kelemahan dan kelebihan dari sistem yang dihasilkan sebagai rumusan pengembangan sistem, yaitu :

1. Kelebihan Sistem

Dalam pembahasan masalah yang dilakukan pada permasalahan yang ada adalah dalam penanganan masalah pendataan analisa umur, yang memiliki kelebihan – kelebihan antara lain :

- a. Tampilan interface yang mudah dipahami dan juga mudah dioperasikan.
- b. Membutuhkan spesifikasi hardware dan software yang rendah.
- c. Dapat memudahkan dalam mengingat karena pada aplikasi terdapat waktu yang berjalan terus pada tiap kita bermain game
- d. Memiliki berbagai tampilan atau animasi yang menarik dan mudah digunakan oleh user.

2. Kelemahan Sistem

Dikarenakan program hanya dikhususkan untuk pembelajaran anak-anak, maka sistem ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu :

- a. Sistem tidak mendukung adanya penyimpanan data
- b. Hanya dapat dilakukan pada komputer *stand alone*.
- c. Sistem ini tidak di dukung dengan keamanan sistem dari serangan virus.
- d. Tidak dapat di implementasikan diluar sistem komputer.