

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Adapun analisis dari *game* mencari perbedaan pada gambar adalah dengan menggunakan desain dan *ActionScript* untuk bahasa pemrograman Flash yang digunakan untuk mengontrol objek-objek dalam *movie* Flash seperti untuk mengontrol navigasi dalam *movie*, mengontrol data atau *variable* dan menampilkan atau menyembunyikan objek. *Game* mencari perbedaan pada gambar cara memainkannya adalah dengan cara pemain harus mencari beberapa perbedaan yang terdapat pada dua objek gambar yang terlihat sama tetapi memiliki perbedaan.

Pada *level 1* pemain harus memilih 5 perbedaan dengan waktu 3 menit. Pada *level 2* pemain harus memilih 10 perbedaan dengan waktu 2 menit dan pada *level 3* pemain harus memilih 15 perbedaan dengan waktu 1 menit. Setiap kali pemain berhasil menemukan perbedaan pada gambar, maka akan terlihat beberapa perbedaan lagi yang harus dicari.

Jika pemain dapat menemukan beberapa perbedaan pada tiap *level* dalam waktu yang ditentukan, maka pemain dinyatakan menang dan dapat melanjutkan ke *level* berikutnya. Apabila dalam waktu yang ditentukan pada tiap-tiap *level* pemain tidak dapat mencari perbedaan pada gambar, maka pemain dinyatakan kalah. Untuk dapat melanjutkan ke *level* berikutnya maka pemain harus memilih tombol main lagi untuk dapat bermain kembali pada permainan tersebut.

III.1.1. Input

Pada *game* mencari perbedaan pada gambar sebelum memulai permainan dilakukan penginputan oleh *user* yaitu dengan menekan tombol mulai, dimana tiap-tiap pada *level* terdapat waktu dan beberapa perbedaan untuk ditujukan sebagai tingkat kesulitan pada pemain sebelum memulai permainan.

III.1.2. Proses

Game mencari perbedaan pada gambar ini dimainkan dengan menggunakan *pointer mouse*, pemain harus mencari perbedaan yang terdapat pada gambar dengan cara memilih objek gambar yg berbeda pada gambar 1. Pemain harus bermain dengan batas waktu 3 menit pada *level* 1, batas waktu 2 menit pada *level* 2 dan batas waktu 1 menit pada *level* 3. Apabila dalam waktu yang ditentukan pada tiap *level* pemain tidak dapat menyelesaikan permainan, maka pemain dinyatakan kalah. Untuk dapat melanjutkan permainan pada *level* berikutnya, pemain harus dapat menyelesaikan permainan tersebut. Apabila pemain ingin bermain kembali untuk dapat bermain pada *level* berikutnya, maka *user* dapat meng_klik tombol main lagi.

III.1.3. Output

Game mencari perbedaan pada gambar akan menampilkan informasi kepada pemain berupa teks **“Horrrreee... anda Menang !”** jika pemain berhasil menemukan perbedaan pada gambar dan jika pemain tidak dapat menemukan perbedaan pada gambar maka akan tampil informasi **“Huuu... Anda Kalah !!!”**.

III.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Dalam pembuatan *game* mencari perbedaan pada gambar penulis menerapkan fitur-fitur yang mendukung dalam permainan *game* yang di kontrol oleh bahasa pemrograman *Actionscript 2.0*. Proyek ini diperlukan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) dalam pembuatan *game* mencari perbedaan pada gambar.

Perangkat keras (*hardware*) yang penulis gunakan dalam pembuatan *game* meteor jatuh ini adalah :

1. Laptop Asus A42JZ.
2. Processor Intel Core i3.
3. 300 GB Harddisk.
4. 2 GB DDR3 Memory.
5. 512MB Graphics RADEON

Perangkat lunak (*software*) yang penulis gunakan dalam pembuatan desain dan *game* mencari perbedaan pada gambar ini adalah :

1. Windows7 Ultimate.
2. Adobe Flash CS5.
3. CorelDraw X5.

III.3. Perancangan Sistem

III.3.1. Uraian / Rincian Kerja

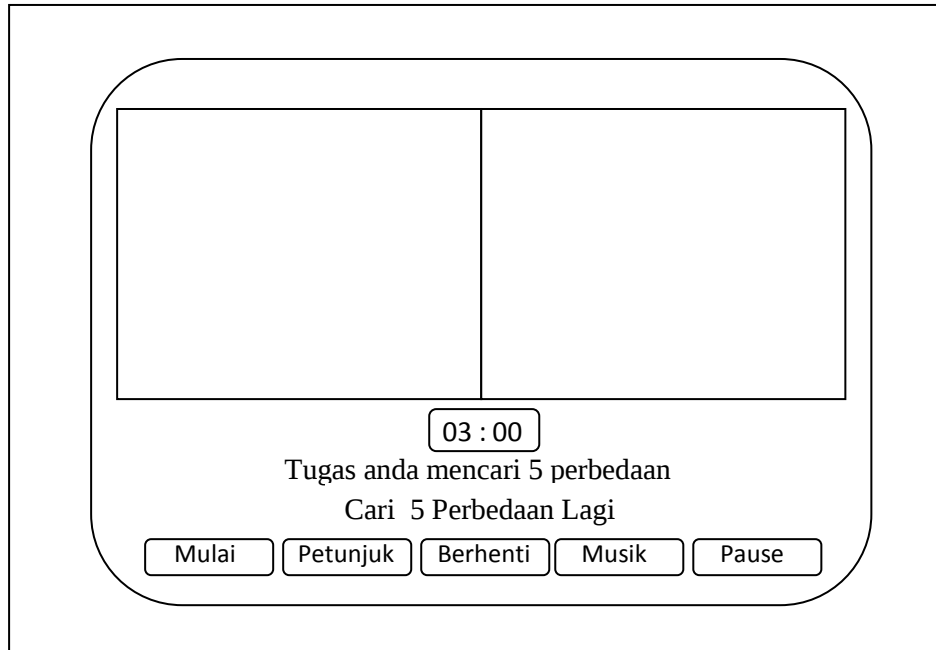
Game mencari perbedaan pada gambar cara memainkannya yaitu pemain harus dapat mencari beberapa perbedaan pada objek gambar yang terlihat sama tetapi memiliki beberapa perbedaan pada tiap-tiap *level* dengan mengklik pada gambar sebelah kiri sebagai objek gambar yang asli. Pada *game* ini memiliki tingkat kesulitan hingga *level 3*, dimana pada *level 1* terdapat 5 perbedaan dengan waktu 3 menit, pada *level 2* terdapat 10 perbedaan dengan waktu 2 menit dan pada *level 3* terdapat 15 perbedaan dengan waktu 1 menit.

III.3.1.1. Desain Halaman Game

Desain pada halaman *game* dibuat dengan *background* hitam seperti bola planet dengan ukuran ***width* 557,05 dan *height* 369,20** dengan latar *background silver* seperti beton yang bertuliskan *game* mencari perbedaan. Desain dibuat menggunakan *Software* CorelDraw X5.

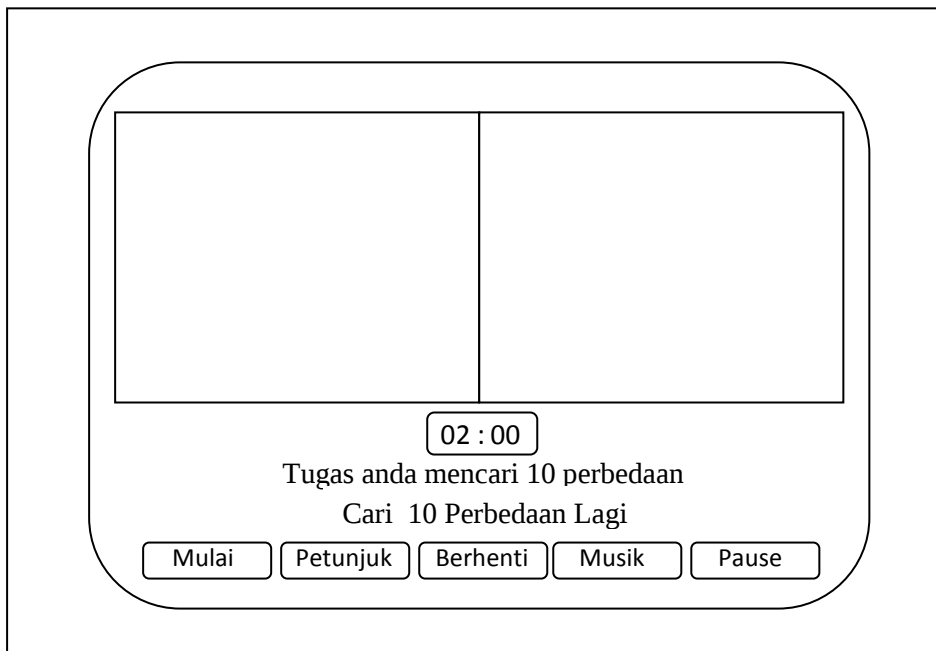
Ada beberapa fitur pendukung yang dibuat seperti fitur pencatat waktu, tombol petunjuk permainan, tombol mulai, tombol berhenti, tombol musik, tombol pause, tombol level dan tombol main lagi. Pada halaman *game* mencari perbedaan pada gambar ini akan dibuat objek *oval* untuk menandai gambar yang berbeda dalam pencarian objek pada *game*.

Dalam halaman *game* terdapat objek gambar dan latar belakang yang masing-masing diletakkan didalam *layer* yang berbeda.



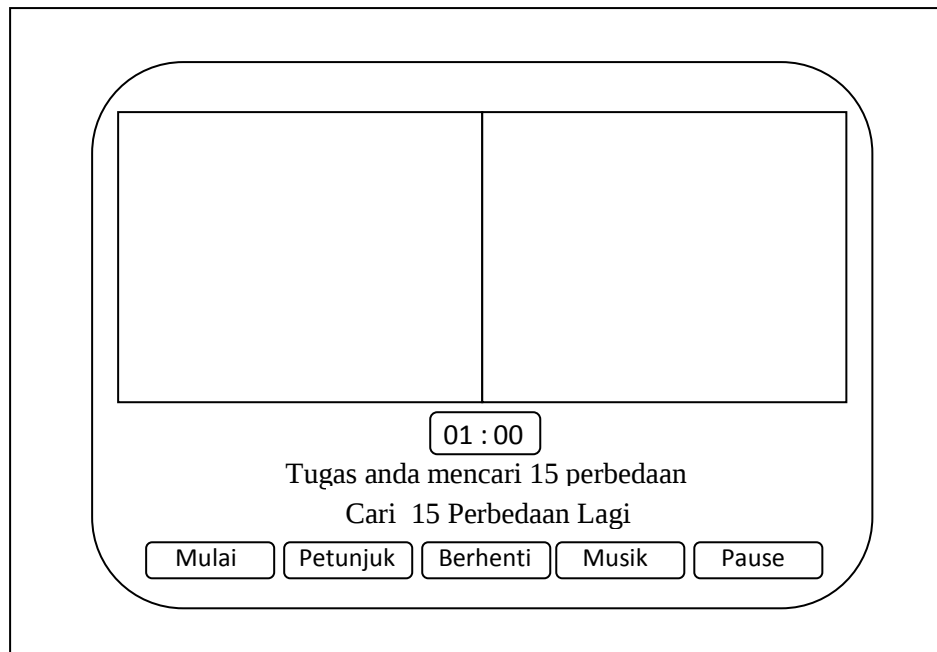
Gambar III.3.1.1. Tampilan Game Level 1.

Gambar diatas merupakan objek gambar tampilan utama pada *level 1*, pada *level* ini pemain bertugas untuk mencari 5 perbedaan gambar dalam waktu 3 menit untuk dapat melanjutkan ke *level* berikutnya, yaitu *level 2*.



Gambar III.3.1.1.1. Tampilan Game Level 2.

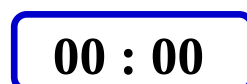
Gambar diatas merupakan objek gambar tampilan utama pada *level 2*, pada *level* ini pemain bertugas untuk mencari 10 perbedaan gambar dalam waktu 2 menit untuk dapat melanjutkan ke *level* berikutnya, yaitu *level 3*.



Gambar III.3.1.1.2. Tampilan Game Level 3.

Gambar diatas merupakan objek gambar tampilan utama pada *level 3*, pada *level* ini pemain bertugas untuk mencari 15 perbedaan gambar dalam waktu 1 menit, jika terselesaikan pemain berhasil dan permainan berakhir di *level* ini.

III.3.1.2. Membuat Pencatatan Waktu



Gambar III.3.1.2. Pencatatan Waktu.

Dibuat dengan memulai membuat dua buah kotak *dynamic text* dengan nama *variable* tampil_menit untuk dikotak sebelah kiri dan *variable* tampil_detik dikotak sebelah kanan, kemudian kedua kotak tersebut diseleksi dan ubah menjadi *action movie clip* dengan perintah *Modify>Convert to Symbol* lalu berikan pada *name* mc waktu dengan *type movie clip*.

III.3.1.3. Membuat Tombol Petunjuk



Gambar III.3.1.3. Tombol Petunjuk.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *intance name* btn_petunjuk, lalu jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button bantuan>Modify> Convert to Symbol* dan berikan *name* mc bantuan dengan *type movie clip*.

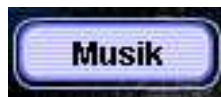
III.3.1.4. Membuat Tombol Berhenti



Gambar III.3.1.4. Tombol Berhenti.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *intance name* btn_berhenti, lalu jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button* berhenti>*Modify*>*Convert to Symbol* dan berikan *name* mc berhenti dengan *type movie clip*.

III.3.1.5. Membuat Tombol Musik



Gambar III.3.1.5. Tombol Musik.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *intance name* btn_musik, jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button* musik>*Modify*>*Convert to Symbol* dan berikan *name* mc musik dengan *type movie clip*.

III.3.1.6. Membuat Tombol Pause



Gambar III.3.1.6. Tombol Pause.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *intance name* btn_jeda, jadikan tombol tersebut sebagai *movie clip* dengan pilih *Button*

pause>*Modify>Convert to Symbol* dan berikan *name* mc jeda dengan *type* *movie clip*.

III.3.1.7. Membuat Tombol Lanjut



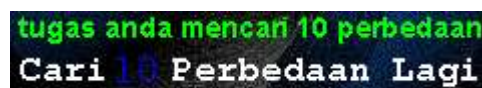
Gambar III.3.1.7. Tombol Lanjut.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *instance name* *btn_musik*, lalu jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button* musik>*Modify>Convert to Symbol* dan berikan *name* mc musik dengan *type* *movie clip*.

III.3.1.8. Membuat Teks Informasi Cari Perbedaan Lagi



Gambar III.3.1.8. Teks Informasi Cari 5 Perbedaan.



Gambar III.3.1.8.1. Teks Informasi Cari 10 Perbedaan.



Gambar III.3.1.8.2 Teks Informasi Cari 15 Perbedaan.

Teks ini berukuran *width* 239,90 dan *height* 26,90 dengan membuat dua buah *text static text* pada panel *properties* dan satu buah *text Dynamic text*. Pilih objek pada *text dinamic text* berikan nama *variable* hasil.

III.3.1.9. Membuat Cursor Mouse



Gambar III.3.1.9. Cursor Mouse.

Cursor Mouse ini berukuran *width* 10,10 dan *height* 16,10. Jadikan objek *cursor* menjadi *movie clip* dengan cara *modify>convert to symbol*, berikan pada *name* mos dan *type movie clip*.

III.3.2. Desain Input

III.3.2.1. Membuat Tombol Mulai



Gambar III.3.2.1. Tombol Mulai.

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *instance name* btn_mulai, lalu jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button* mulai>*Modify*>*Convert to Symbol* dan berikan *name* mc mulai dengan *type* *movie clip*.

III.3.2.2. Membuat Tombol Main Lagi



Gambar III.3.2.2. Tombol Main Lagi

Tombol ini berukuran *width* 76,15 dan *height* 26 dengan *instance name* btn_mainlagi, lalu jadikan tombol tersebut sebagai *movie* dengan pilih *Button* Main Lagi>*Modify*>*Convert to Symbol* dan berikan *name* mc musik dengan *type* *movie clip*.

III.3.3 Desain Output

III.3.3.1. Membuat Halaman Tampil Hasil Menang



Gambar III.3.3.1. Tampilan Hasil Menang Pada Level 1.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil menang jika *user* dapat menyelesaikan pencarian 5 perbedaan pada gambar di *Level 3* dengan waktu 3 menit.



Gambar III.3.3.1.1. Tampilan Hasil Menang Pada Level 2.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil menang jika *user* dapat menyelesaikan pencarian 10 perbedaan pada gambar di *Level 3* dengan waktu 2 menit.



Gambar III.3.3.1.2. Tampilan Hasil Menang Pada Level 3.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil menang jika *user* dapat menyelesaikan pencarian 15 perbedaan pada gambar di *Level 3* dengan waktu 1 menit.

III.3.3.2. Membuat Halaman Tampil Hasil Kalah



Gambar III.3.3.2. Tampilan Hasil Kalah Pada Level 1.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil kalah jika *user* tidak dapat menyelesaikan pencarian 5 perbedaan pada gambar di *Level 1* dengan waktu 3 menit.



Gambar III.3.3.2.1. Tampilan Hasil Kalah Pada Level 2.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil kalah jika *user* tidak dapat menyelesaikan pencarian 10 perbedaan pada gambar di *Level 1* dengan waktu 2 menit.



Gambar III.3.3.2.2. Tampilan Hasil Kalah Pada Level 3.

Game akan menuju ke *frame* yang berisi tampilan hasil kalah jika *user* tidak dapat menyelesaikan pencarian 15 perbedaan pada gambar di *Level* 1 dengan waktu 1 menit.

III.4. Logika Program

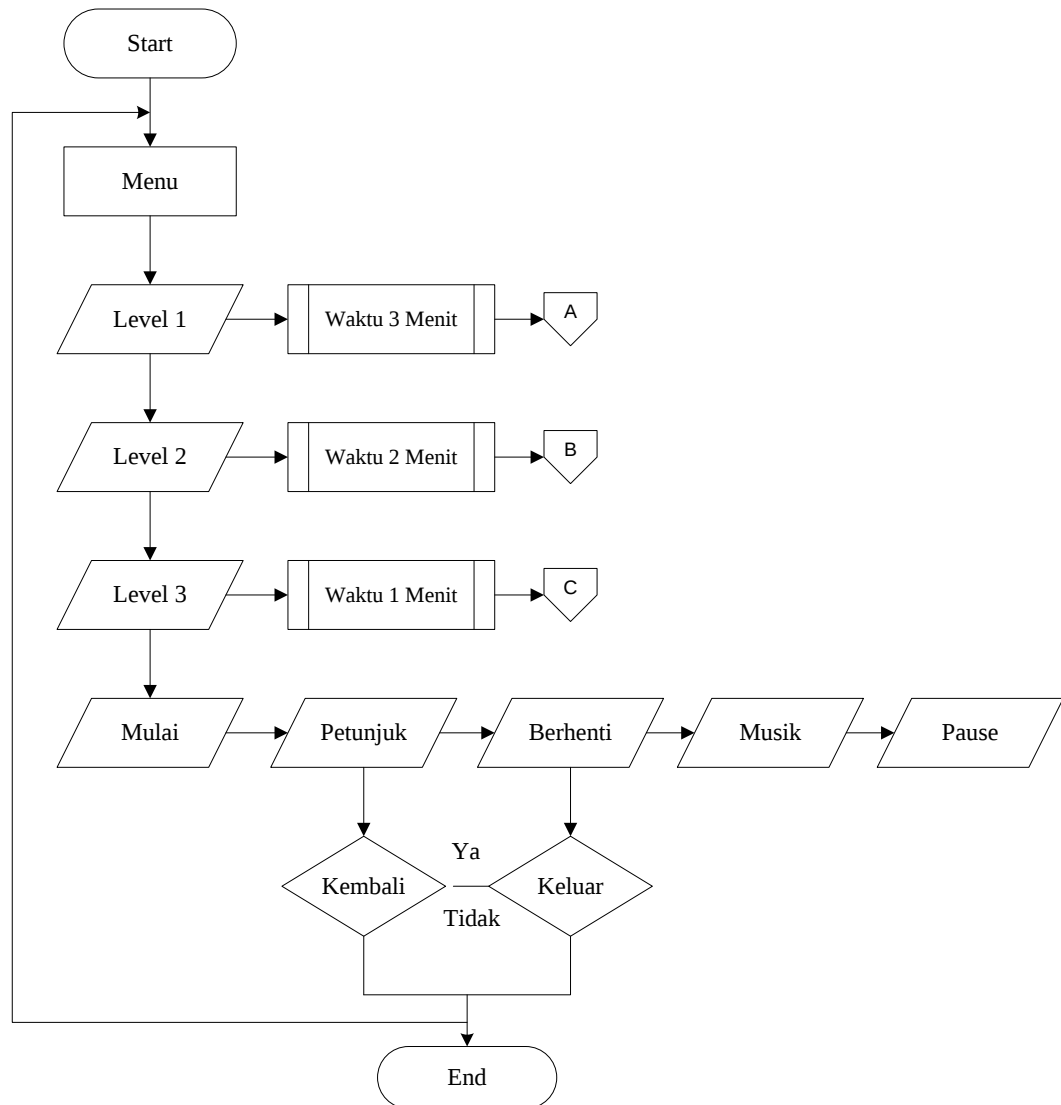
III.4.1. Logika Game Mencari Perbedaan Pada Gambar

Pada *game* mencari perbedaan pada gambar ini memiliki logika permainan sebagai berikut :

1. Game mencari perbedaan pada gambar ini memiliki 3 *Level* dengan waktu yang telah ditentukan yaitu :
 - a. *Level* 1 : Pada *level* ini pemain harus mencari 5 perbedaan pada gambar dalam waktu yang telah ditentukan, yaitu 3 menit.
 - b. *Level* 2 : Pada *level* ini pemain harus mencari 10 perbedaan pada gambar dalam waktu yang telah ditentukan, yaitu 2 menit.
 - c. *Level* 3 : Pada *level* ini pemain harus mencari 15 perbedaan pada gambar dalam waktu yang telah ditentukan, yaitu 1 menit.

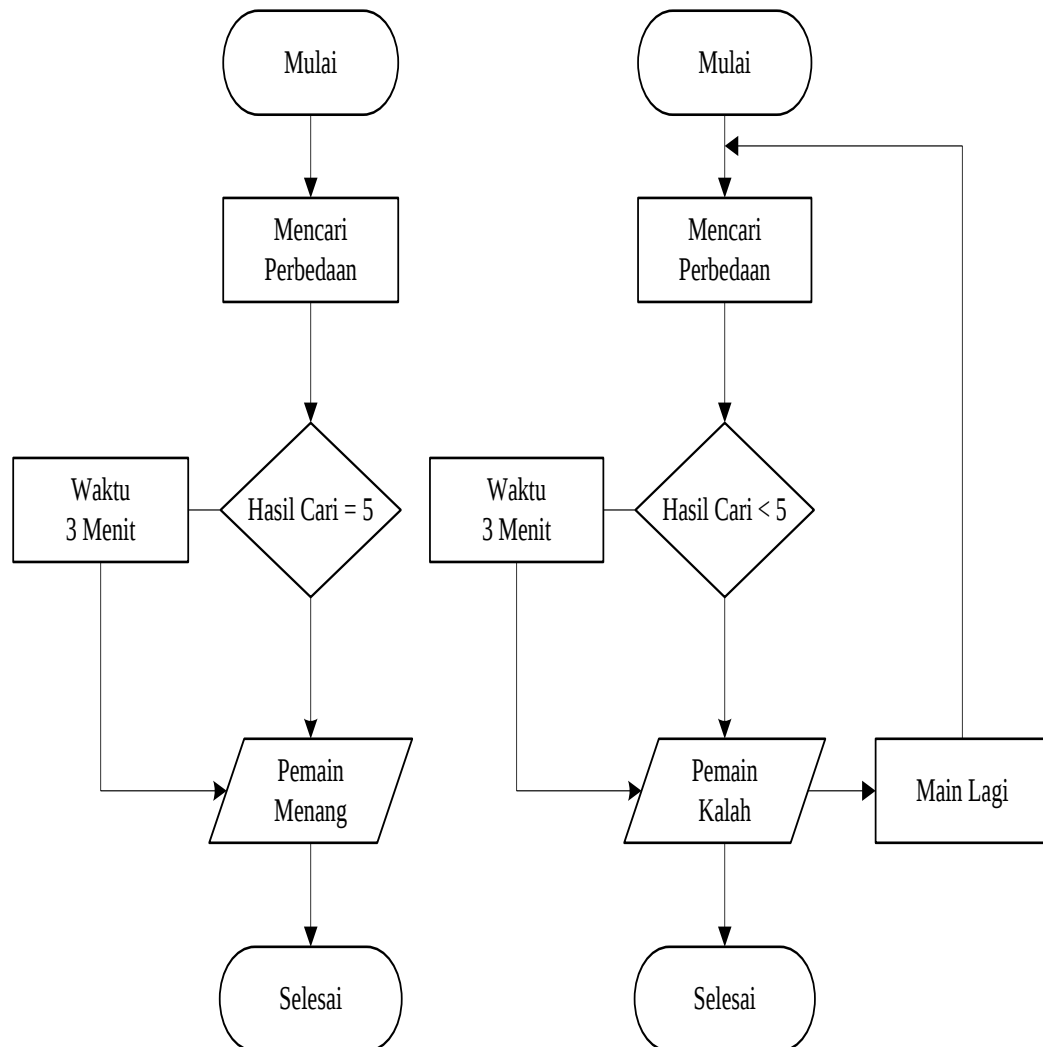
2. *User* harus mencari beberapa perbedaan yang terdapat didalam objek gambar, memilih setiap objek gambar yang berbeda menggunakan *pointer mouse* dengan meng-klik ke arah objek yang berbeda pada Gambar 1 sebagai gambar yang sempurna.
3. *User* harus berhasil menemukan objek gambar yang berbeda pada tiap *level* yang dimainkan dengan batasan waktu yang ditentukan agar dapat melanjutkan permainan ke *level* berikutnya.
4. *User* harus bermain kembali pada gambar dan *level* dimana *user* tidak dapat menyelesaikan permainan agar dapat melanjutkan permainan ke *level* berikutnya.
5. Jika *user* berhasil menemukan objek gambar yang berbeda pada tiap *level* dengan batasan waktu yang ditentukan pemain dinyatakan menang.
6. Jika *user* tidak berhasil menemukan objek gambar yang berbeda pada tiap *level* dengan batasan waktu yang ditentukan pemain dinyatakan kalah.

III.4.2. Flowchart Halaman Game.



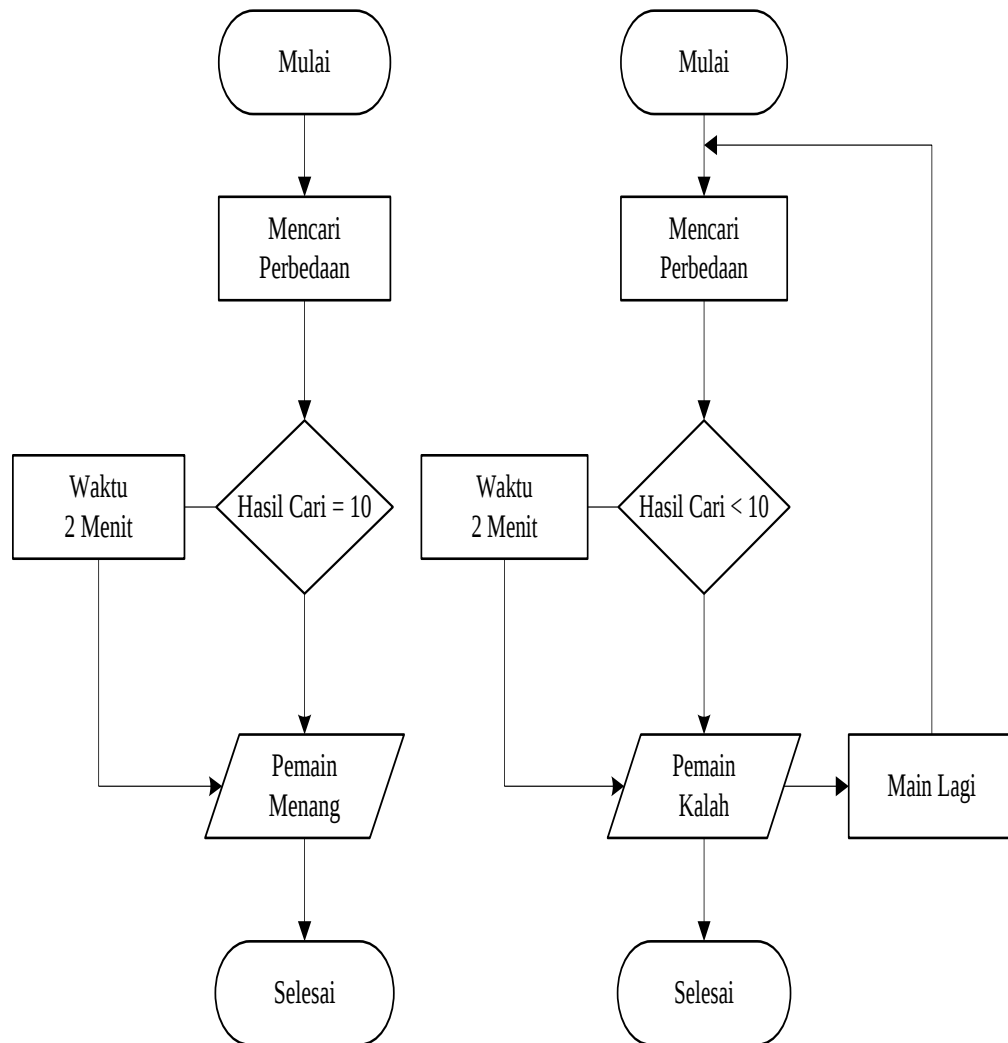
Gambar III.4.2. Flowchart Halaman Game.

III.4.3. Flowchart Level 1



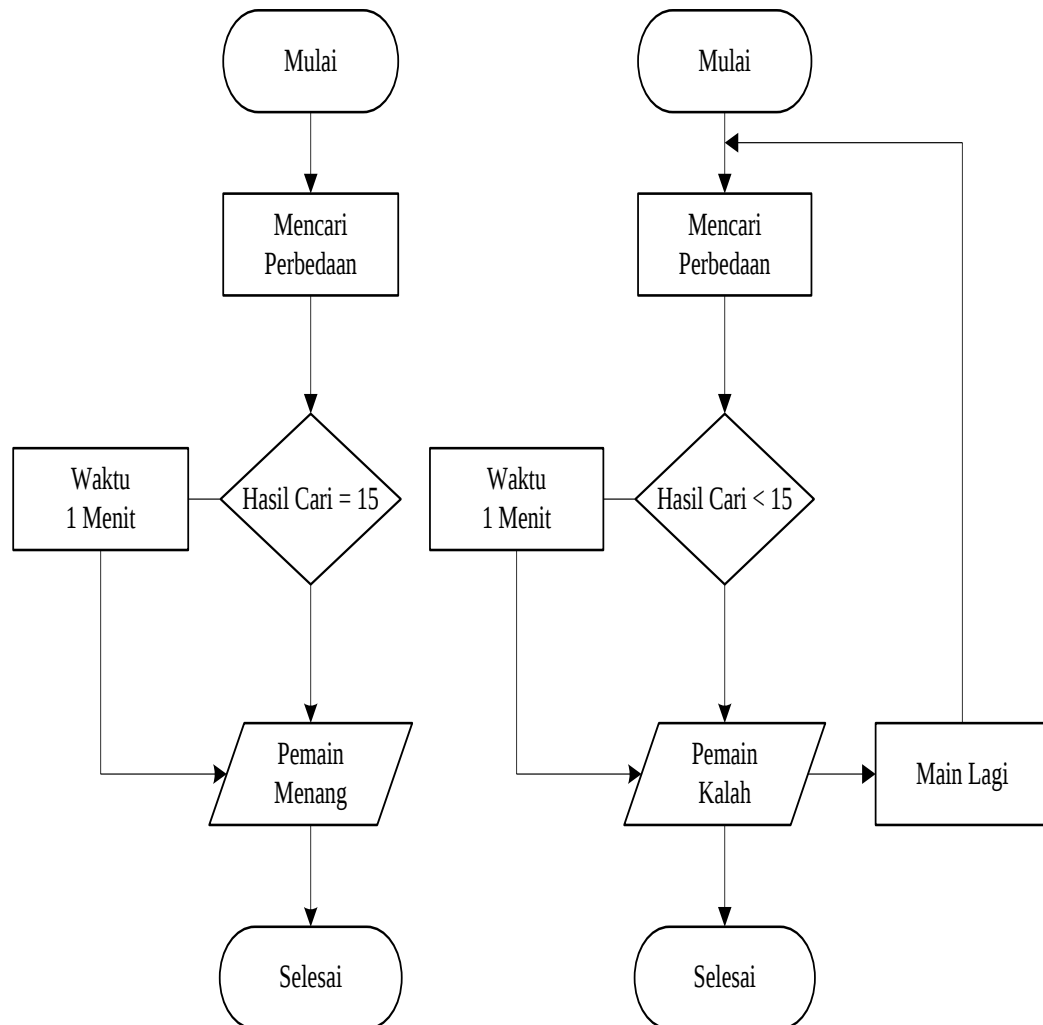
Gambar III.4.3. Flowchart Level 1.

III.4.4. Flowchart Level 2



Gambar III.4.4. Flowchart Level 2.

III.4.5. Flowchart Level 3



Gambar III.4.5. Flowchart Level 3.