

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Masalah

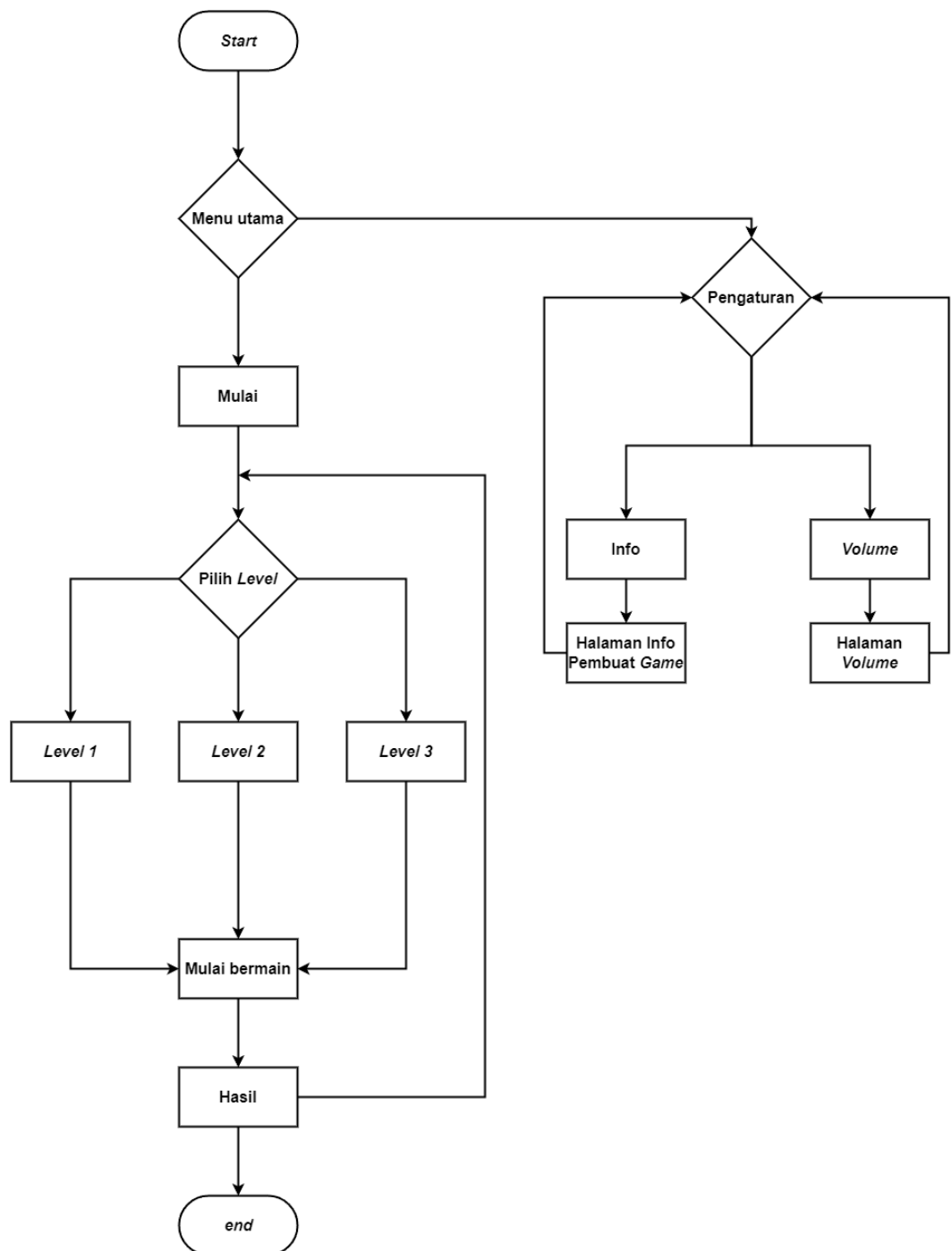
Komponen komputer adalah salah satu kumpulan dari beberapa komponen-komponen yang memiliki fungsi saling berhubungan untuk menjalankan sebuah komputer, jika suatu komponen tersebut tidak ada maka komputer tidak akan bisa berjalan sebagai mana mestinya, komputer sendiri selalu di pakai oleh semua orang dari berbagai umur dalam kehidupan sehari-hari untuk bekerja maupun bermain game, tapi walaupun begitu masih banyak orang yang masih belum mengetahui apa saja komponen-komponen komputer yang digunakan untuk membangun sebuah komputer agar bisa digunakan.

III.2. Desain Sistem

Perancangan Aplikasi *Game* Tebak Gambar Komponen-Komponen Komputer Berbasis Android dengan perancangan sebagai berikut:

III.2.1. FlowChart

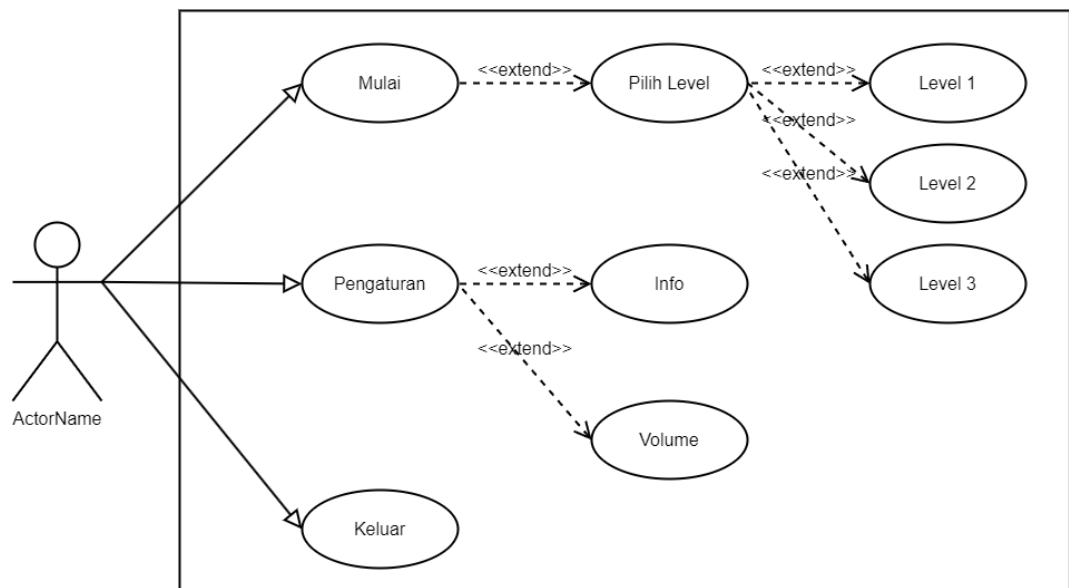
Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses 31 (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.



Gambar III.1. FlowChart

III.2.2. Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk menggambarkan kegiatan *actor* atau pengguna aplikasi. Adapun *use case diagram* aplikasi yang dirancang dapat dilihat pada gambar III.1 berikut :

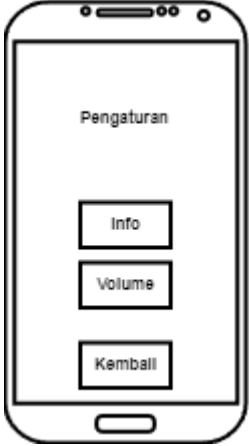
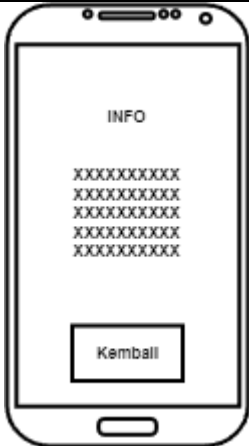
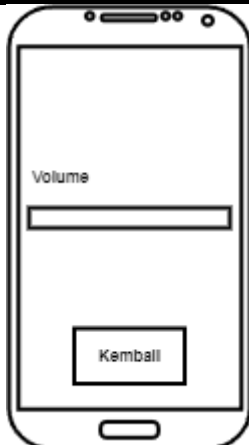


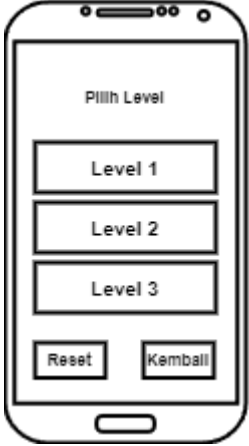
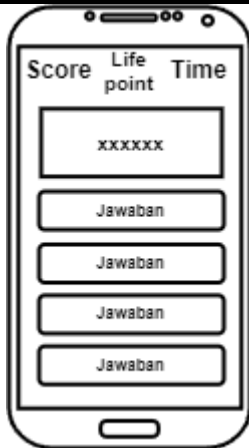
Gambar III.2. Rancangan *Use case Diagram*

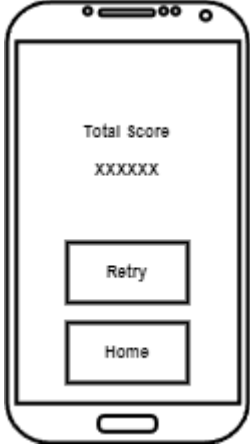
III.2.3. Rancangan Story Board

Tabel III. 1. *Story Board*

NO	VISUAL	FUNGSI
1.		Tampilan <i>splash screen</i> beberapa detik saat membuka permainan untuk masuk ke menu utama.
2.		<i>Layout</i> utama ini berisi judul permainan, tombol “ <i>mulai</i> ” berfungsi sebagai pengantar ke halaman pilih <i>level</i> , tombol “ <i>pengaturan</i> ” berfungsi sebagai pengantar ke halaman pengaturan, tombol “ <i>keluar</i> ” berfungsi sebagai untuk keluar dari <i>game</i> / permainan

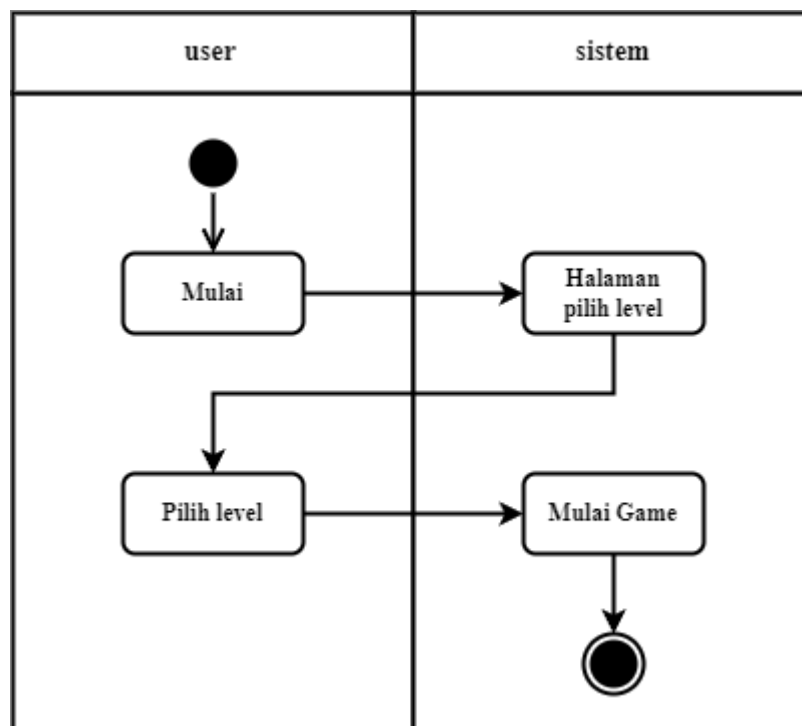
3.		<i>Layout</i> ini berisi tombol “<i>info</i>” yang berfungsi sebagai pengantar ke halaman info, tombol “<i>volume</i>” ya berfungsi sebagai pengantar ke halaman <i>volume</i>
4.		Halaman ini berisi tentang informasi tentang penulis
5.		Halaman ini berisi tombol yang berfungsi untuk membesarkan atau mengecilkan suara

6.		Pada <i>Layout</i> ini berisi tombol pilih level 1, level 2,dan level 3, tombol <i>reset</i> , tombol kembali
7.		Pada <i>layout</i> ini berisi “<i>score</i>” yang berfungsi untuk menampilkan total <i>score</i> saat bermain <i>game</i>, “<i>lifepoint</i>” yang berfungsi untuk menampilkan sisa <i>life point</i> pemain, “<i>time</i>” yang berfungsi untuk menampilkan sisa waktu pemain, dan tombol “<i>jawaban</i>” yang berfungsi untuk menjawab soalnya

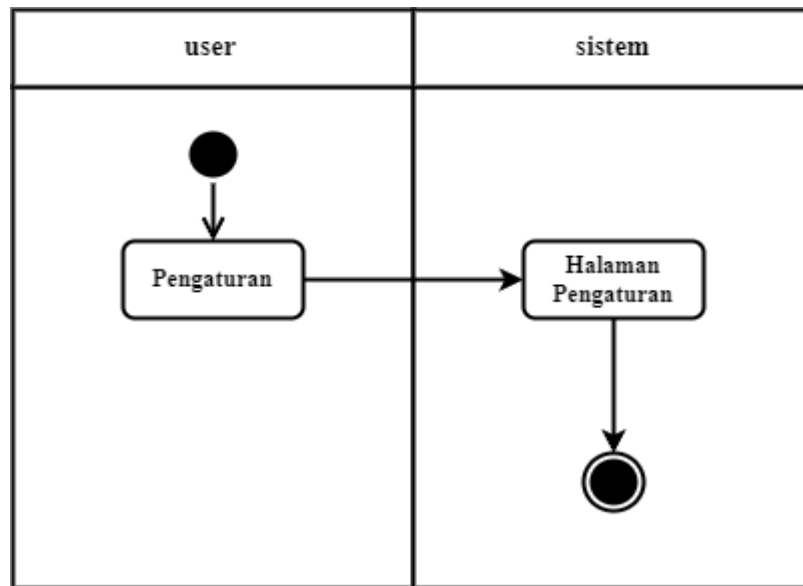
8.		Pada <i>layout</i> ini berisi tombol “<i>retry</i>” yang berfungsi untuk kembali ke halaman pilih <i>level</i>, tombol “<i>home</i>” yang berfungsi untuk kembali ke halaman <i>home</i>, serta total <i>score</i>
----	---	---

III.2.4. Activity Diagram

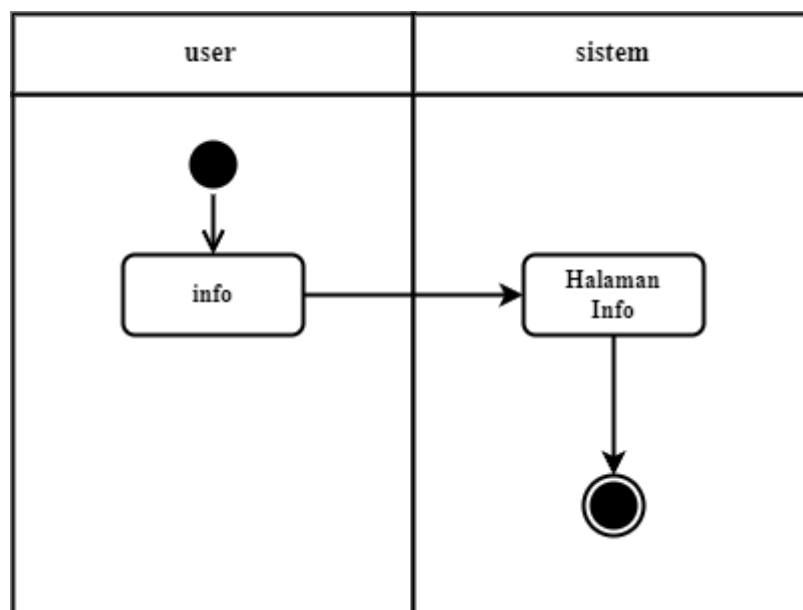
Activity Diagram pada sistem aplikasi *game* tebak gambar komponen-komponen komputer dapat dilihat pada gambar III.2 di bawah ini:



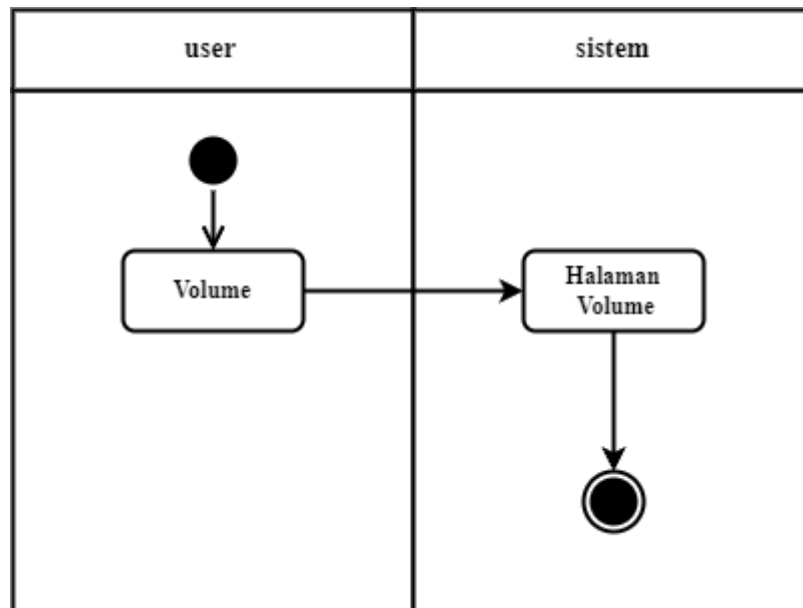
Gambar III.3. Activity Diagram Menu Mulai



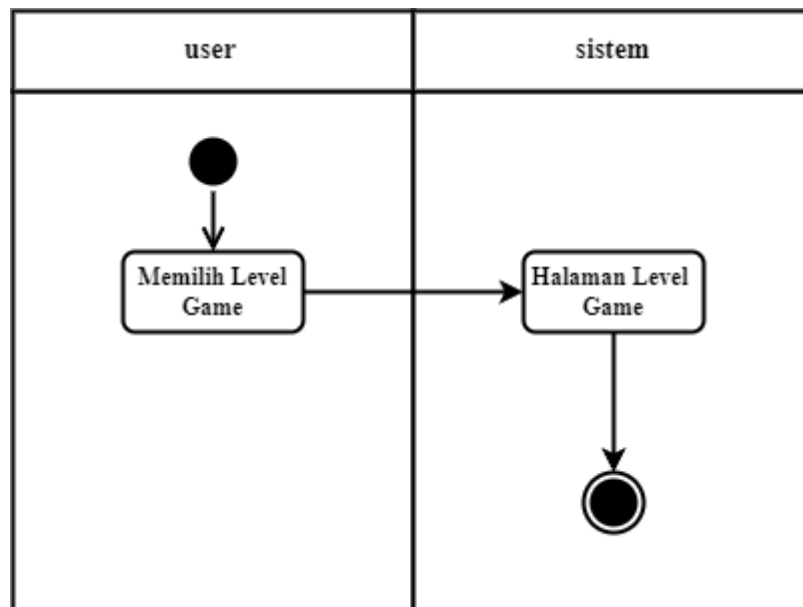
Gambar III.4. Activity Diagram Menu Pengaturan



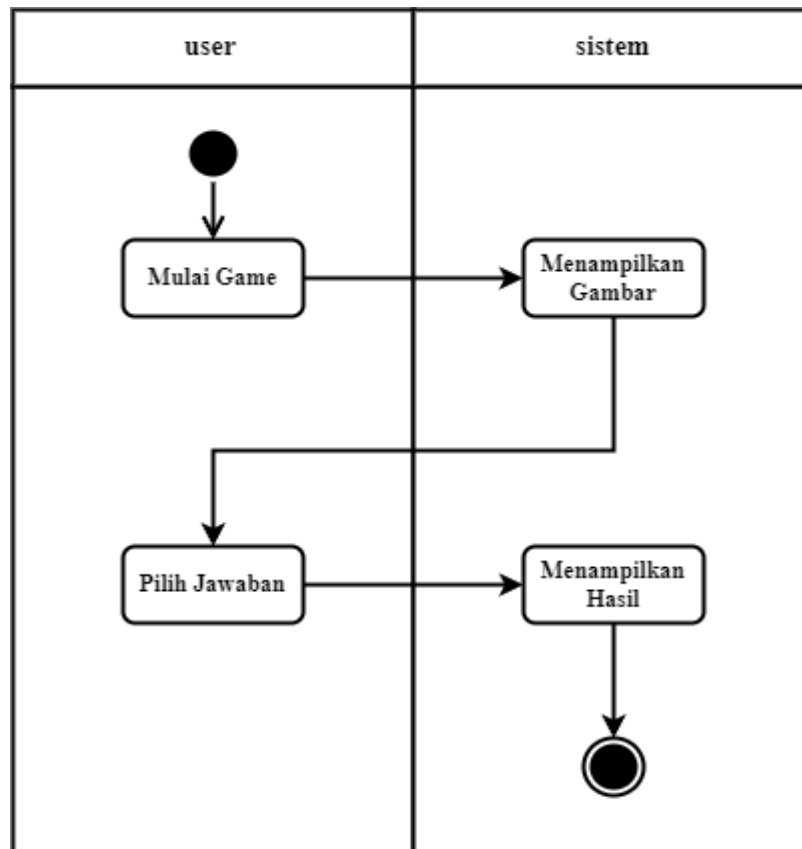
Gambar III.5. Activity Diagram Menu Info



Gambar III.6. Activity Diagram Menu Volume



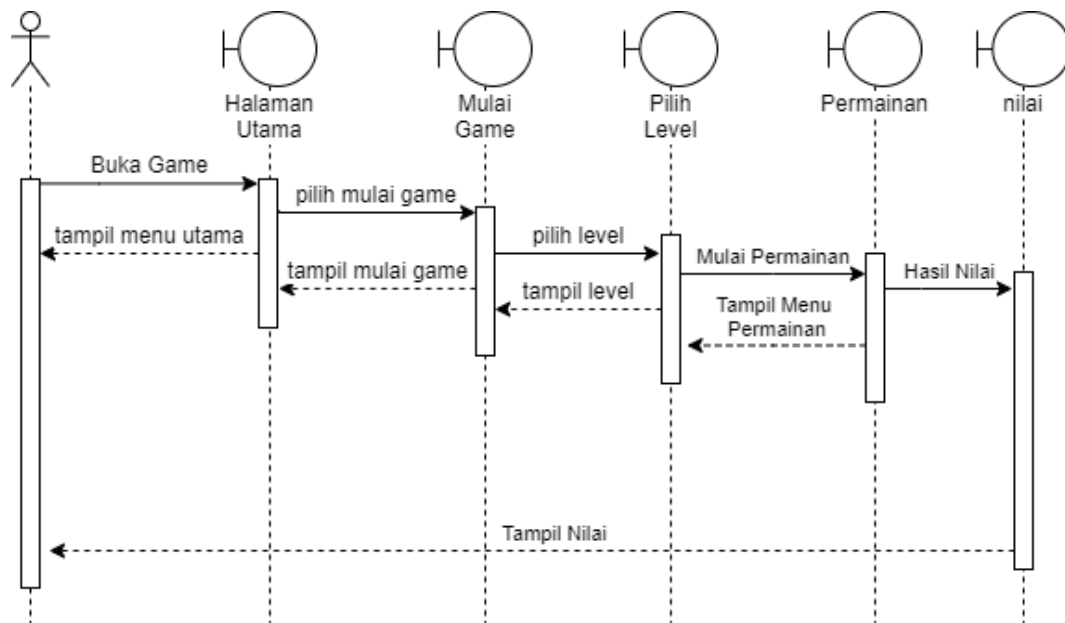
Gambar III.7. Activity Diagram Menu Pilih Level



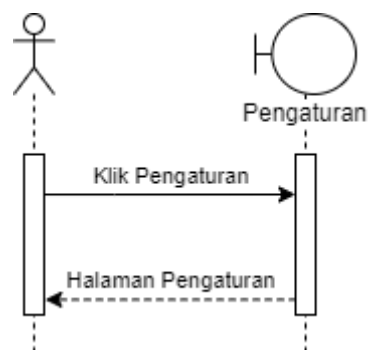
Gambar III.8. Activity Diagram Mulai Game

III.2.5. Sequence Diagram

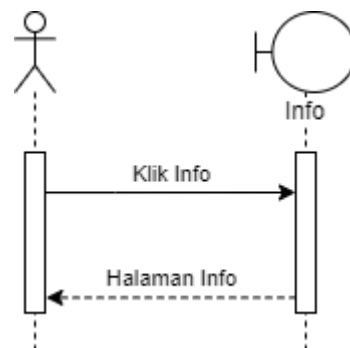
Sequence diagram adalah salah satu diagram yang menampilkan interaksi - interaksi antara *object* atau sistem yang disusun pada sebuah urutan dan rangkaian waktu. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan *scenario* atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian untuk menggambarkan *output* tertentu. Rancangan *sequence diagram* aplikasi game tebak gambar komponen-komponen komputer dapat di lihat pada gambar di bawah ini :



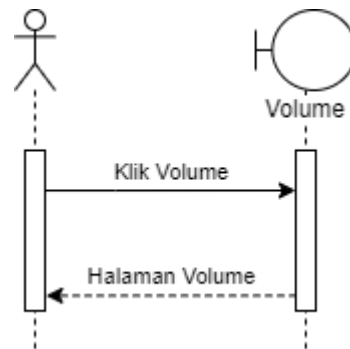
Gambar III.9. Sequence Diagram Mulai Game



Gambar III.10. Sequence Diagram Halaman Pengaturan



Gambar III.11. Sequence Diagram Halaman Info



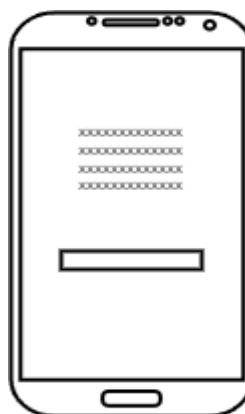
Gambar III.12. Sequence Diagram Halaman Volume

III.2.6. Desain User Interface

Untuk rancangan antarmuka dan pembangunan aplikasi digunakan Unity. Dalam perancangan terdapat beberapa halaman yang terdiri dari menu utama aplikasi, halaman pengaturan *game*, halaman info *game*, halaman volume *game* halaman pilih level *game*, bermain *game*, serta score nilai *game*.

1. Desain *Splash Screen*

Tampilan *Splash Screen* beberapa detik saat membuka permainan untuk masuk ke menu utama, terlihat seperti pada gambar III.13.



Gambar III.13. Splash Screen

2. Desain Halaman Menu Utama

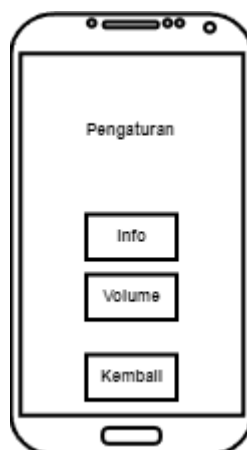
Desain Halaman Menu Utama yang dirancang untuk tampilan menu utama dari aplikasi *game* tebak gambar komponen-komponen komputer terlihat seperti pada gambar III.14.



Gambar III. 14. Menu Utama

3. Desain Halaman Pengaturan *Game*

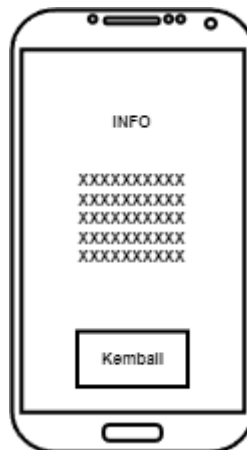
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Halaman pengaturan *Game* dapat dilihat pada Gambar III.15.



Gambar III.15. Halaman Pengaturan *Game*

4. Desain Halaman Info

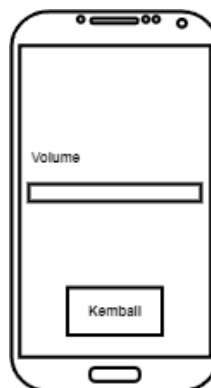
Halaman info adalah halaman yang menampilkan informasi tentang penulis, tampilan halaman info ada pada gambar III.16.



Gambar III.16. Halaman Info

5. Desain Halaman Volume

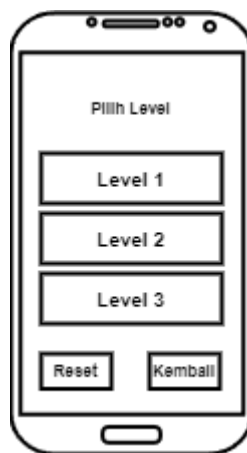
Desain Halaman Volume adalah halaman yang menampilkan untuk menaikkan atau mengecilkan suara, tampilan halaman info ada pada gambar III.17.



Gambar III.17. Halaman Volume

6. Desain Halaman Pilih level

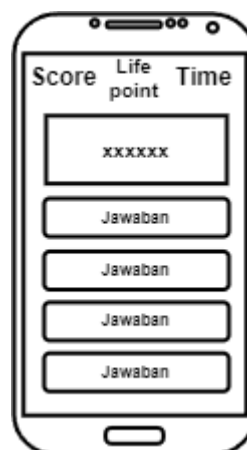
Desain Halaman pilih *level* yang dirancang untuk memilih *level* terlihat seperti pada gambar III.19.



Gambar III. 18. Halaman Pilih *Level*

7. Desain Halaman Mulai *Game*

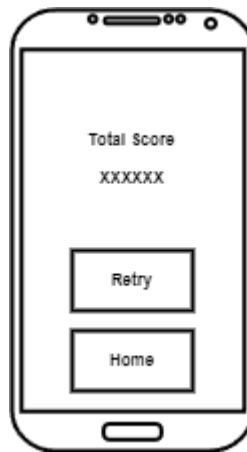
Desain Halaman saat mulai *game* yang dirancang sebagai wadah memainkan *game* tebak gambar komponen-komponen komputer terlihat seperti pada gambar III.20.



Gambar III.19. Mulai Game

8. Desain Halaman hasil *score game*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan halaman hasil *score* dapat dilihat pada Gambar III.21.



Gambar III.20. Hasil *score game*