

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan *game* pada *smartphone* semakin pesat khususnya *smartphone* android yang memiliki banyak sekali jenis *game* dari *game* yang sederhana hingga yang rumit yang menarik dimainkan ketika saat luang, hal ini menimbulkan kecenderungan orang menggunakan *smartphone* untuk mengisi waktu luang dengan bermain *game*. Tetapi kebanyakan orang memilih *smartphone* dengan ukuran yang tidak besar sehingga dapat dibawa kemana saja tanpa merepotkan dan kebanyakan *smartphone* yang beredar saat ini bertipe *fullscreen* dengan *virtual keypad* yang menggunakan fitur *touchscreen* sehingga kebanyakan *game* menggunakan fitur ini sebagai pengganti tombol kontrol *game*, hal ini menimbulkan masalah ketika handset dengan layar yang kecil digunakan untuk bermain *game* dengan tombol-tombol kontrol pada layar yang pastinya akan menyita tampilan dari *game* dan ketidaknyamanan bermain *game* pada *smartphone* yang ukuran layarnya kecil.

Sistem operasi android banyak memiliki fitur-fitur serta teknologi baru yang terus berkembang pada setiap versinya. Dengan banyaknya pilihan metode untuk *user input*, jika

diterapkan kedalam sebuah *game* maka pengguna akan dapat merasakan sensasi yang berbeda dalam bermain *game*, salah satunya adalah fungsi *accelerometer*. *Accelerometer* merupakan sebuah teknologi sensor android yang dapat mengukur percepatan, mendeteksi dan mengukur getaran (*vibrasi*), dan mengukur percepatan akibat gravitasi. Kebanyakan *smartphone* android yang beredar saat ini sudah dilengkapi oleh fitur *accelerometer*.

Dengan mempertimbangkan hal diatas penulis mencoba mengembangkan sebuah *game* dengan tema "bola labirin" yang memanfaatkan *accelometer* sebagai untuk kontrol gerakan dari *game*. Dengan menggunakan fitur ini tidak lagi diperlukan tombol-tombol kontrol yang menyita tampilan *game* pada saat *game* dimainkan, pemain hanya perlu menggerakkan *smartphone*-nya saat memainkan *game*.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan diatas maka rumusan masalah dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah *game* bola labirin yang menarik dan menghibur disaat waktu luang.

2. Bagaimana mengatasi *smartphone* yang memiliki layar kecil dengan memanfaatkan fitur-fitur dari android.
3. Bagaimana membuat sebuah *game* bola labirin yang lengkap dengan semua fiturnya seperti menu , kontrol, grafik dan nilai.

1.3 Ruang Lingkup

Dikarenakan terbatasnya waktu dan cakupan fitur serta teknologi yang dimiliki android maka *game* yang dibangun terbatas pada:

1. Hanya dapat dimainkan satu orang (*single player*).
2. Tidak terkoneksi pada internet.
3. Hanya terbatas sampai 5 tingkat kesulitan.
4. Terdapat 10 buah lubang jebakan di tiap *level*.
5. Nilai akan di berikan ketika pemain masuk ke lubang jebakan atau mencapai *finish*.
6. Di tiap *level* akan di berikan batasan waktu untuk menyelesaikan permainan.
7. Pemain akan selalu di berikan kesempatan untuk mengulang *level* permainan, jika tidak mampu untuk memenangkan *level* permainan.

8. Hanya dapat dijalankan pada *smartphone* android minimal versi 2.2 (*ginggerbread*)atau API level 8 dan memiliki fitur accelerometer .
9. Menggunakan bantuan *library* dari AndEngine.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membuat *game* yang menarik dan menghibur saat dimainkan pada waktu luang
2. Memanfaatkan fitur android *accelerometer* sebagai kontrol untuk menjalankan *game* sehingga tidak menyita layar.