BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

NAPZA merupakan akronim dari Narkoba, Psikotropika dan Zat Adiktif lainnya yang merupakan jenis obat-obatan yang dapat mempengaruhi gangguan kesehatan dan kejiwaan. NAPZA secara umum adalah zat-zat kimiawi yang apabila dimasukkan kedalam tubuh baik secara oral (diminum, dihisap, dihirup dan disedot) maupun disuntik, dapat mempengaruhi pikiran, suasana hati, perasaan dan perilaku seseorang. Hal ini dapat menimbulkan gangguan keadaan sosial yang ditandai dengan indikasi negatif, waktu pemakaian yang panjang dan pemakaian yang berlebihan[1].

Permasalahan penyalahgunaan dan peredaran gelap narkoba merupakan permasalahan yang masih dihadapi oleh negara-negara di dunia, termasuk Indonesia. Akhir-akhir ini permasalahan tersebut semakin marak dan kompleks terbukti dengan meningkatnya jumlah penyalahguna, pengedar yang tertangkap dan pabrik narkoba yang dibangun di Indonesia[2]. Rumah sakit ketergantungan obat di Jakarta melaporkan bahwa dari penderita akibat penyalahgunaan obat terlarang umumnya berusia 15 – 24 tahun, kebanyakan dari mereka masih aktif di sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, serta perguruan tinggi[3]. Data dari Bareskrim Polri & Badan Narkotika Nasional 2013 menyebutkan tersangka narkoba berdasarkan jenjang pendidikan, setingkat SMU menduduki peringkat paling tinggi yaitu 60,13 persen. Untuk melakukan tindakan pencegahan peredaran dan penyalahgunaan narkoba pertama-tama harus dimulai dari internal keluarga. Masyarakat harus berupaya untuk mendidik atau mengawasi putra-putrinya agar tidak terlibat perkara narkoba[2]. Pencegahan juga bisa dilakukan dengan cara mengisi waktu luang dengan kegiatan-kegiatan yang positif seperti berolahraga, berekreasi, dan bermain *game*.

Saat ini, teknologi *mobile* yang berkembang dikalangan generasi muda saat ini banyak diterapkan untuk mempermudah dalam proses penyampaian informasi, salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah *game*, bahkan saat ini sudah

banyak *game* berbasis android yang berkembang di Indonesia. Oleh sebab itulah perlu adanya suatu media untuk menyampaikan tentang bahaya narkoba yang dalam hal ini yaitu melalui *game*.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan tersebut maka perlu adanya upaya untuk memberantas narkoba serta media untuk menyampaikan tentang bahaya narkoba, agar generasi muda menjadi generasi yang berguna bagi bangsa dan agama, oleh karena itu perlu adanya pembangunan *game* yang dalam ceritanya menggambarkan perlawanan dan pemberantasan terhadap narkoba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalahnya adalah tentang bagaimana membangun Aplikasi *Game* 2D *"Say No To Drugs"* berbasis Android.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangunan Aplikasi *Game 2D "Say No To Drugs"* Berbasis Android.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah menyampaikan pesan mengenai bahaya narkoba melalui *game*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi *game* yang akan dibangun berbasis Android.
2. Aplikasi *game* yang akan dibangun bergrafis 2 dimensi dan offline.
3. Aplikasi *game* ini ditujukan untuk pemain mulai usia 15-24 tahun.
4. Aplikasi *game* ini terdapat konten edukasinya.
5. *Genre game* adalah *Adventure,* karena pemain melalui berbagai rintangan dan melalui berbagai tahap untuk menyerang dan menghindar dari serangan lawan yang dihadapi.

6. *Level* atau *stage* di batasi hanya 3 *stage*.
7. AI yang dipergunakan adalah algoritma A* (A *star*) yang akan digunakan pada NCP musuh.
8. Aplikasi *game* dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Java.*
9. *Tools* yang digunakan adalah *Adobe Flash Professional CS6.*
10. Pemodelan data yang dilakukan berbasis *object oriented programming* dengan menggunakan *UML* diagram.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode studi literatur yaitu tahap yang digunakan untuk mencari informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dengan bersumber pada buku-buku, jurnal, serta bacaan lain yang berhubungan dengan penelitian [4].

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam membangun aplikasi *game* "Say No To Drugs" menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* seperti yang terlihat pada Gambar 1.1. Adapun langkah-langkah metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisis *(Analysis)*

   Analisis adalah tahap menganalisis sistem, menganalisis kebutuhan fungsional, menganalisis kebutuhan non-fungsional, menganalisis kebutuhan perangkat keras, menganalisis kebutuhan perangkat lunak dalam pembangunan *game*.

2. Perancangan *(Planning)*

   Perancangan adalah tahap perancangan sistem, perancangan antarmuka, perancangan *game* yang akan dibangun.

3. Desain *(Design)*

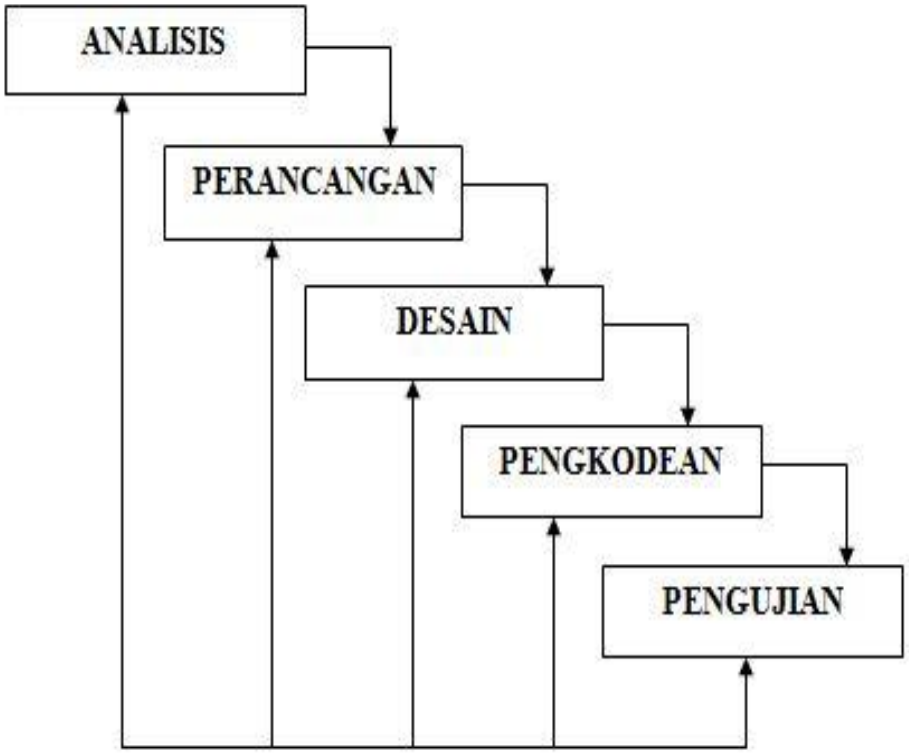
   Desain adalah tahap menggambarkan karakter-karakter *game*, baik itu hero maupun *background* sebagai map yang akan digunakan.

4. Pengkodean *(Coding)*

   Pengkodean adalah tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman.

5. Pengujian *(Testing)*

   Pengujian adalah tahap pengujian alpha dan pengujian beta terhadap *game* yang dibangun. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah game *Say No To Drugs* sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.



Gambar 1. 1 Model Waterfall [5]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar *game*, pengertian *game*, *Artificial Intelligence* (AI), *tools* yang digunakan dalam pembangunan *Game 2D Say No To Drugs* yaitu UML, *Adobe Flash Professional*.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis *game* sejenis, analisis game yang akan dibangun, analisis algoritma, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan sistem, dan jaringan semantik.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi antar muka, pengujian sistem, pengujian alpha serta pengujian beta untuk melihat apakah game *Say No To Drugs* sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hasil yang di dapat selama penulisan skripsi *game Say No To Drugs* dari pembahasan masalah, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil dari *game* yang dibangun.