

BAB 1

PENDAHULUAN

Di dalam bab ini menjelaskan latar belakang masalah yang mendasari pembuatan penelitian, disertai batasan-batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Game adalah sebuah sistem dimana pemain terlibat dalam konflik buatan (konflik yang ada didalam game, atau jalan cerita pada game), ditentukan oleh sebuah aturan yang dapat menghasilkan sebuah hasil (seperti skor akhir, reward) [ADA12]. Game sudah menjadi hal yang umum yang telah dimainkan mulai dari orang dewasa hingga anak kecil. Mulai dari game *action* hingga game mengenai pembelajaran. Game untuk anak kecil umumnya mengusung tema pembelajaran, baik pengenalan angka, huruf, hewan, benda-benda sekitar hingga game mengenai pengenalan makanan.

Berdasarkan hasil penelitian di Paud Kasih Sayang Bunda terdapat pembelajaran pengenalan mengenai makanan sehat kepada anak-anak. Tujuan pembelajaran selain sebagai pengenalan terhadap makanan sehat, juga untuk mengasah serta menggali tingkat pencapaian kemampuan pada anak usia 5-6 tahun. Diantaranya kemampuan Kognitif, Bahasa, Motorik. Media yang digunakan dalam penyampaian materi mengenai makanan sehat yaitu melalui demo masak yang telah dilaksanakan sebanyak dua kali dalam setahun ini. Selebihnya, pengenalan makanan yang bertujuan mengasah kemampuan kognitif anak berupa media ajaran secara langsung. Sebagai contoh bentuk pengenalan mengenai makanan sehat melalui sebuah LKS (Lembar Kerja Siswa), pada LKS tersebut terdapat beberapa contoh makanan sehat serta yang tidak sehat. Lalu, guru memandu untuk melingkari makanan sehat dengan warna hijau, dan makanan tidak sehat berwarna merah.

Game ini dibangun dengan tujuan sebagai media alternatif dalam pembelajaran bidang Kognitif untuk anak-anak usia 5-6 tahun terhadap pembelajaran mengenai makanan sehat serta dapat memberikan informasi mengenai nutrisi makanan kepada anak-anak. Karakter yang terdapat dalam game ini, berupa makanan yang biasa dikonsumsi oleh anak-anak, seperti sayuran, buah, aneka kue dan permen.

Maka dalam penyusunan Tugas Akhir ini diberi judul “PEMBANGUNAN GAME SI MUKA LAPAR MENGGUNAKAN METODOLOGI GAME ARCHITECTURE AND DESIGN (Studi Kasus: Paud Kasih Sayang Bunda)” akan dibuat sebuah game bertemakan game makanan. Pada pembangunan game ini menggunakan metodologi Game Architecture And Design, yang dibuat oleh Andrew Rollings dan Dave Morris.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka identifikasi masalah dari Tugas Akhir ini bagaimana membangun sebuah game yang dapat memberikan informasi kepada anak mengenai nutrisi makanan yang berguna untuk tubuh.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah membangun sebuah game yang dapat memberikan informasi kepada anak mengenai nutrisi makanan.

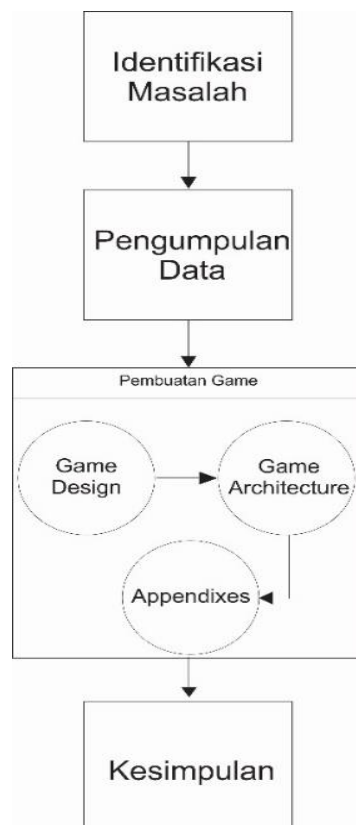
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup penelitian tugas akhir ini yaitu:

1. Game ini hanya dapat dimainkan oleh satu user
2. Game meliputi scoring
3. Game ini tidak online.
4. Game ini ber genre puzzle
5. Pada tahap pembangunan, tidak meliputi tahap *team building and management*.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Pada tahap pembangunan Tugas Akhir ini akan mealui beberapa tahap. Pada tahapan pertama akan dilakukan identifikasi masalah. Kemudian dilakukan pengumpulan data untuk pembangunan game. Kemudian dilanjutkan pembangunan menggunakan metode *Game Architecture And Design*. Berikut tahapan pembangunan game dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Metodologi Game Architecture And Design

1. Tahap Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah yang terkait dengan pembangunan game. Seperti tema game yang akan digunakan, lalu *gameplay* (cara permainan yang akan digunakan), karakter yang akan

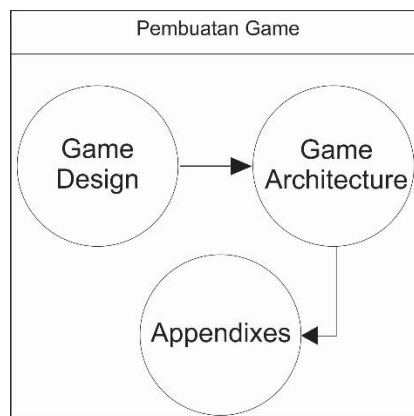
digunakan, bagaimana penentuan skor serta jika pemain kalah. Peraturan juga dibuat dalam konsep game ini.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan studi literatur. Studi literatur merupakan tahap pengumpulan teori dan literature yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat. Dengan tujuan dilakukan untuk menambah sumber pustaka mengenai pengetahuan tentang metode *Game Architecture And Design*, yang dibuat oleh Andrew Rollings dan Dave Morris.

3. Pembangunan Game

Pembangunan *Game* menggunakan metode *Game Architecture And Design* yang terdiri dar 4 tahap yaitu *Game Design*, *Team Building and Management*, *Game Architecture* dan *Appendixes*. Tetapi dalam pengerjaan Tugas Akhir ini hanya menggunakan 3 tahapan, karena Tahap *Team Building and Management* adalah tahap dimana suatu tim developer melakukan perumusan metode yang akan digunakan dalam tahap pembangunan game dan penentuan jobdesk pada setiap anggota tim developer. Sedangkan pada pembangunan game ini dilakukan secara individual. Berikut adalah 3 tahapan yang digunakan dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2. Tahap Pembuatan Game

Tahapan pengembangan dalam *Game Architecture And Design* ini yaitu:

1. *Game Design*

Dalam tahap ini berisi tahapan pengembangan game design, dari mulai tahap first concept, core design, gameplay, detailed design, game balance dan look and feel.

2. *Game Architecture*

Dalam tahap ini berisi tahapan pengembangan game architecture, dari mulai tahap initial design, use of technology, building blocks, initial architecture design, development dan the run-up to release.

3. *Appendixes*

Dalam tahap ini berisi tahapan pengembangan lampiran atau dokumen dokumen yang terkait, dari mulai tahap sample game design documents dan bibliography and references.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Berikut merupakan sistematika atau bagian yang terdapat pada Tugas Akhir, yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang dari tugas akhir yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pembangunan Tugas Akhir.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai kerangka Tugas akhir dan alur Skema Analisis yang digunakan dalam pembangunan serta analisis mengenai Tugas Akhir

BAB 4 GAME DESIGN

Bab ini membahas mengenai tahap pembangunan desain dalam game, baik konsep, sketsa hingga interface dalam game.

BAB 5 GAME ARCHITECTURE

Bab ini membahas mengenai tahap implementasi seluruh desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan akhir pada Tugas Akhir ini dan saran-saran yang membangun untuk pembangunan selanjutnya.