

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Karya Ilmiah Pertama yaitu “game edukasi anti narkoba berbasis android” disusun oleh (Rizky, 2018). Perancangan game edukasi ini meninjau cara pembuatan sebuah game. Dari mulai pengumpulan data sampai eksekusi untuk pembuatan gamenya. Melalui pendekatan yang dilakukan penulis hingga hasil akhir yang didapatkan dari pembuatan sebuah game edukasi ini. Dalam karya ilmiah ini dijelaskan juga tahapan singkat perancangan game anti narkoba ini. Contohnya seperti komponen yang ada dalam karya ini.



Gambar 2. 1 Desain Tampilan Menu Utama

Dalam karya ilmiah ini juga menjelaskan proses perancangan dengan tahapan-tahapan yang cukup membantu untuk mengembangkan atau membuat produk yang hampir serupa. Penjelasan tentang komponen dan perancangan ilustrasi karakter dan lain-lain yang diperlukan untuk merancang produk game anti narkoba ini cukup menarik dan ringkas.



Gambar 2. 2 Karakter Dalam game Anti Narkoba

Karya Ilmiah Kedua yaitu jurnal berjudul “game 3D “lawan narkoba” menggunakan metode *game development life cycle* (gdlc)’ disusun oleh (Siregar & Nelmiawati, 2020). Jurnal ini membahas tentang rancang bangun game yang bertema narkoba. Dimana merapkan metode *Game Development Life Cycle* (GDLC). Pada jurnal ini memberikan penjelasan tahapan-tahapan dalam menggunakan metode GDLC untuk membuat sebuah aplikasi atau game. Penjelasan dari tahap awal intiation sampai beta testing dalam jurnal ini sangat mudah dipahami karena menyertakan gambar tabel untuk memilah atau menempatkan asset game yang sedang dibuat atau sedang dalam proses pengerjaan.

Pada tahap pre-production pembuatan sebuah asset dijelaskan tahapannya dari saat masih sketsa sampai implementasi pada aplikasi. Kemudian berlanjut pada tahap produksi sebelum memasukkan asset penulis harus memastikan *flowchart* agar permainan sesuai dengan tujuan awal mula game ini dibuat.

Karya Ilmiah Ketiga yaitu “pengembangan *game* edukasi pengenalan bahasa inggris dasar untuk anak TK” disusun oleh (Sandri, Trisnadoli, & Nugroho, 2019). Pada karya ilmiah ini penulis mengembangkan sebuah game edukasi untuk anak TK tentang pengenalan Bahasa Inggris. Dimana perancangannya dimulai

dengan wawancara dengan kepala sekolah TK pertiwi pembelajaran masih menggunakan manual dimana di sekolah ini belum menggunakan pembelajaran melalui media interaktif. Untuk pengembangan gamenya dimulai dari pembuatan objek sampai ketahap testing sebelum digunakan langsung oleh konsumen. Tahap testing ini disebut pengujian test case.

Pengujian test case dilakukan untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada game untuk mengetahui apakah game dapat berjalan sesuai output yang diharapkan atau tidak. Setiap fungsi yang ada pada game dicatat dalam tabel test case lalu diujikan sesuai dengan skenario game. Fungsi yang berhasil dijalankan ditandai dengan keterangan valid. Sementara fungsi yang masih terdapat error, dicatat bagian error dari fungsi tersebut pada kolom catatan. Fungsi yang diuji pada game adalah fungsi pada scene Menu, scene Learn dan scene Game.

Karya Ilmiah ke Empat yaitu “eksplorasi punokawan dalam Perancangan asset game bergaya chibi untuk generasi muda sebagai upaya pelestarian budaya nusantara” (Anwar, Subari, & Yahya, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk merancang asset game yang diperlukan untuk permainan *mobile* Punakawan. Penelitian ini menggunakan metode perancangan yang bersumber dari metode perancangan Sanyoto. Konsep perancangan dalam penelitian ini meliputi *Thumbnail Layout*, *Rough Layout*, dan *Comprehensive Layout*. Dimana penelitian ini berguna untuk membantu menunjang penelitian pada masa mendatang.

2.2 Teori Terkait

2.2.1 Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem. (Syarif, Hasanuddin, & Hasnawi, 2022).

2.2.2 Game

Game sesuatu yang digunakan untuk bermain (sebuah mainan), sebuah barang atau sesuatu yang pada umumnya digunakan untuk hiburan atau kesenangan, dan kadang-kadang digunakan sebagai alat Pendidikan. Permainan berbeda dari pekerjaan, yang biasanya dilakukan untuk mendapatkan upah, dan dari seni, yang lebih sering merupakan ekspresi elemen estetika atau ideologis. Namun, perbedaannya tidak jelas, dan banyak permainan juga dianggap sebagai karya (seperti pemain profesional olahraga atau permainan penonton) atau seni (seperti puzzle atau permainan yang melibatkan tata letak artistik seperti Solitaire, atau beberapa permainan video).

Menurut IGDA (International Game Developers Association) Education SID, game adalah suatu kegiatan dengan beberapa rules atau aturan. Game merupakan bentuk permainan dimana sering kali (tetapi tidak selalu) melibatkan konflik, baik dengan pemain lain, dengan sistem permainan itu sendiri, atau dengan acak. Kebanyakan game memiliki tujuan, tapi tidak semua (Contoh: The Sims, SimCity). Game juga telah menentukan titik mulai dan titik akhir, tetapi tidak semua (Contoh: World of Warcraft).

2.2.3 Genre Game

1. Action

Game yang bergenre action akan memiliki ciri dalam permainannya, ciri tersebut bisa dilihat dari permainnya yang mengandalkan kelincahan, ketangkasan. Dengan memiliki ketangkasan dan kelincahan maka gamer akan mudah memenangkan sebuah permainan tersebut. Adapun subgenre dari game yang bergenre action adalah

- a) Shooter game
- b) Platform game
- c) Stealth game
- d) Survival game
- e) Fighting Games

2. Adventure

Ada alur cerita dalam sebuah game bergenre adventure sehingga dalam sebuah permainan harus melanjutkan event berikutnya, artinya permainan tidak bisa mengulang event yang telah dilaluinya. Ada sistem butterfly effect yaitu apa yang telah dipilih akan berpengaruh pada event berikutnya.

Dan subgenre game ini diantaranya

- a) Graphic Adventures
- b) Text Adventures
- c) Interactive Movie
- d) Visual Novels
- e) Real-Time 3D Adventures



Gambar 2. 3 real-time 3D adventures game

3. Action-Adventure

Genre satu ini adalah gabungan dari genre action dan genre adventure. Jalan cerita pada game ini akan dilalui dengan event-event yang berbeda. Untuk melalui event tersebut pemain harus memiliki ketangkasan dan kelincahan dalam memainkannya. Ada dua sub-genre dari genre action-adventure, yaitu

- a) Metroidvania (puzzle adventures)
- b) Survival Horror

4. RPG

Genre satu ini sudah tidak asing lagi bagi para pemain. Mereka mungkin sudah sering memainkannya game dengan genre RPG. Ada turn based dan hitungan yang pasti pada game bergenre ini. Sebelum melangkah sebaiknya memikirkan dulu perhitungan yang akan didapat nantinya. Genre RPG ini memiliki banyak subgenre, yaitu

- a) MMORPG

- b) Action RPG
- c) Tactical RPG
- d) Roguelikes
- e) Cultural RPG (JRPG dan WRPG)
- f) Sandbox RPG
- g) Fantasy
- h) Choices

5. **Simulation**

Game yang memberikan simulasi sebuah kejadian didunia nyata bahkan sebaliknya. Berikut ini adalah sub genre dari genre simulation

- a) Life Simulation
- b) Vehicle Simulation
- c) Construction and Management Simulation

6. **Strategy**

Genre strategy mengajak gamer untuk berfikir cepat dalam bertindak dan sebelumnya diajak untuk memikirkan sebuah strategy agar permainan bisa dimenangkan. Ada 2 bentuk game strategy ini yaitu turn based dan real time.

Berikut sub-genrenya

- a) Grand Strategy Wargame
- b) Wargame
- c) Turn-Based Tactics
- d) Turn-Based Strategy
- e) Tower Defense

- f) Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)
- g) Real-Time Tactics
- h) Real-Time Strategy
- i) Artillery Game
- j) 4X Game (eXplore, eXpand, eXploit, dan eXterminate)

7. Sports



Gambar 2. 4 Game Pes 2020 Contoh game sport

Game bergenre sport juga sangat banyak peminatnya, karena dalam permainan seperti pada suasana olah raga sungguhan sehingga permainan ini sangat menarik sekali. Berikut sub genrenya

- a) Sport-Based Fighting
- b) Competitive
- c) Sports Game
- d) Racing

8. Idle Gaming

Genre baru ini sangat memudahkan pemain, dengan hanya meng ‘klik’ dan ‘klik’ maka permainan mudah dilakukan. Meskipun sangat simpel sekali tetapi game satu ini justru menyebabkan banyak pemain ketagihan.

2.2.4 Ilustrasi

Ilustrasi adalah seni gambar yang dimanfaatkan untuk memberi penjelasan suatu maksud atau tujuan secara visual menggambar ilustrasi adalah kegiatan menuangkan informasi berupa coretan yang menghasilkan karya seni rupa dua dimensi (Susanto, 2017). Suatu ilustrasi dapat menjelaskan makna dari sebuah tulisan, sehingga membantu pembaca memahami makna dari tulisan tersebut. Dalam desain grafis, ilustrasi merupakan interpretasi visual dari suatu konsep, teks, atau proses tertentu. Esensi dari sebuah ilustrasi adalah pemikiran, ide, dan konsep yang menjadi landasan dari apa yang ingin disampaikan oleh gambar.

2.2.5 Jenis Ilustrasi

(Soedarso, 2014) berpendapat bahwa suatu gambar ilustrasi memiliki beberapa jenis apabila dilihat dari penampilannya, yaitu :

- a) Gambar ilustrasi naturalis, yaitu gambar ilustrasi yang memiliki kesamaan warna dan bentuk dengan objek aslinya (realis).
- b) Gambar ilustrasi dekoratif, yaitu gambar ilustrasi yang berfungsi untuk menghiasi sesuatu dengan bentuk yang disederhanakan atau dlebih-lebihkan.
- c) Gambar ilustrasi kartun, yaitu gambar yang memiliki bentuk unik atau berciri khas tertentu. Biasanya gambar kartun banyak menghiasi majalah anak-anak, komik, dan cerita bergambar.

- d) Gambar karikatur, yaitu gambar yang dalam penggambarannya melakukan penyimpangan dari proporsi bentuk tubuh. Biasanya gambar karikatur dimanfaatkan sebagai sebuah bentuk sindiran atau kritikan.
- e) Cerita bergambar, yaitu sejenis komik atau gambar yang diberikan teks. Teknik menggambar cerita bergambar dibuat berdasarkan cerita dengan berbagai sudut pandang penggambaran yang menarik.
- f) Ilustrasi buku pelajaran, yaitu ilustrasi yang berfungsi untuk menerangkan suatu teks atau suatu keterangan peristiwa baik ilmiah maupun gambar lainnya.
- g) Ilustrasi khayalan, yaitu gambar hasil pengolahan daya cipta secara imajinatif. Biasanya terdapat pada komik, novel, komik, dan ilustrasi pada cerita.

2.2.6 Manhwa

Secara garis besar manhwa dan manga memiliki arti yang sama yaitu “komik” dalam Bahasa Korea “Manhwa” dalam Bahasa Jepang “Manga”. Istilah manhwa ini populer di Korea selatan pada tahun 1920-an. Selama masa ini unsur dari Jepang pada saat itu memengaruhi unsur budaya dan Bahasa di Korea kala itu. (Jerry, 2023)

Webtoon merupakan salah satu jembatan manhwa populer di tahun 2000-an. karena memiliki akses gratis dan ketersediaan internet pada masa itu.

Manhwa memiliki ciri-ciri sebagai berikut:



Gambar 2. 5 Manhwa “Webtoon” How To Fight

- a) Bahasa: Manhwa ditulis menggunakan Bahasa aksara Korea Hangul.
- b) Gaya gambar: Cenderung menggunakan gaya gambar dan warna yang lebih cerah dan terang, dengan fokus pada karakterisasi yang kuat dalam cerita yang kompleks
- c) Pengaruh Budaya: Manhwa ini terpengaruh oleh unsur Manga dari Jepang.
- d) Popularitas: Manhwa memiliki tingkat popularitas yang cukup tinggi diseluruh dunia bisa dikatakan setara dengan Manga dari Jepang..

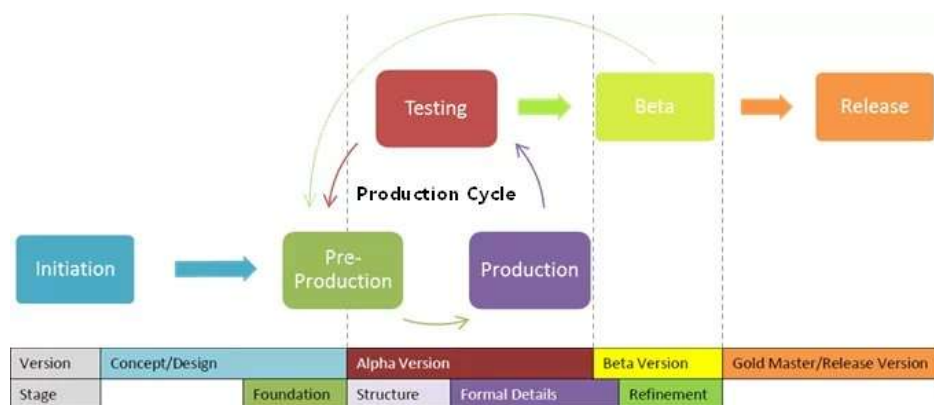
2.2.7 Visual Novel

Visual Novel adalah game interaktif dengan tampilan gambar yang statis dengan menggunakan gambar bergaya anime, foto, atau bisa juga lukisan sehingga mirip dengan rekaman video dan menyerupai media campuran (Cavallaro, 2010). Dalam memainkan game visual novel, para pemain biasanya dituntut untuk membaca alur cerita dan menentukan pilihan yang akan membawa pemain pada ending yang berbeda disetiap pilihannya. Saat bermain, pemain juga

dimanjakan dengan berbagai art bergaya anime yang akan menemani setiap waktu. Walaupun terkesan sederhana, untuk bisa mendapatkan ending yang diharapkan bukanlah hal yang mudah untuk dicapai. Beberapa pilihan di awal game dapat mengerucutkan pilihan ending yang tersedia di akhir permainan. Game visual novel memiliki keunggulan dalam *storytelling*, sehingga kemampuannya dalam mengkomunikasikan suatu kronologis kejadian dan budaya pun tinggi (Lebowitz & Klug, 2011).

2.2.8 Game Development Life Cycle

Metode Perancangan game merujuk pada *Game Development Life Cycle* (GDLC (Ramadan & Widyani, 2013)



Gambar 2. 6 Game Development Life Cycle

(Sumber: Game Development life Cycle Guidelines, 2013)

a. Intiation

“Adalah proses awal yang berupa pembuatan konsep kasar dari game, mulai dari menentukan game seperti apa yang akan dibuat, mulai dari indentifikasi dari trending, topik, target user dari game yang akan dibuat. Output dari tahap initiation adalah konsep game dan deskripsi permainan

yang sangat sederhana”. Pada tahap ini penulis akan membuat sebuah konsep game yang akan dibangun, berupa analisa akan seperti apa game itu dibangun, initiation akan menghasilkan konsep game dan deskripsi sederhana game. Pada initiation akan menjabarkan tentang scenario game, karakter, cerita dalam game, target pemain, platform yang digunakan dan game engine.

b. Pra-production

“Pra-produksi adalah salah satu fase yang penting dalam siklus produksi. Pra-produksi melibatkan penciptaan dan revisi desain game dan pembuatan prototipe permainan. Desain game berfokus pada mendefinisikan genre permainan, gameplay, game mekanik/konvensional, alur cerita, karakter, tantangan, faktor kesenangan, aspek teknis, dan dokumentasi elemennya dalam Dokumen Desain Game (GDD).

c. Production

“Produksi adalah proses inti yang berputar disekitar penciptaan aset, pembuatan kode sumber, dan integrasi kedua elemen. Prototipe terkait dalam fase ini adalah perincian dan penyempurnaan formal”. Game design dan prototipe dan point lainnya yang ada pada pre-production yang disempurnakan pada tahap ini. Artinya pada tahap ini penulis memiliki fokus pada menerjemahkan rancangan

d. Pengujian

“Pengujian dalam konteks ini berarti pengujian internal dan eksternal dilakukan untuk menguji kegunaan permainan. Metode pengujian khusus

untuk setiap tahap prototype”. Setelah melakukan produksi, Pengujian *alpha testing* dilakukan penulis untuk melakukan pengecekan apakah masih ada bug atau tidak dan akan ada kemungkinan pengurangan atau penambahan feature. Jika ada bug/eror dan penambahan feature maka penulis akan memperbaikinya. Lalu masuk ke *beta testing*, belum berarti game tersebut akan diterima oleh masyarakat. Penulis akan melakukan playtest, dikenal dengan istilah *betatesting* akan dilakukan oleh penulis untuk menguji keberterimaan game dan untuk mendeteksi berbagai *error* dan keluhan yang dilemparkan oleh *thirdparty tester*. Beta berada diluar *productioncycle*, tetapi jika hasil dari testing ini berpotensi masih ada eror maka penulis akan mengulangi *productioncycle*.

e. Release

Jika Game yang sudah selesai dibuat dan lulus *beta testing* menandakan game tersebut maka peneliti sudah siap untuk dirilis untuk di gunakan sesuai dengan keperluan.

2.2.9 Metode Pengujian

Adalah skala respon psikometri yang biasanya sering diaplikasikan dalam kuesioner untuk mendapatkan jawaban dari responden atas sebuah pernyataan atau serangkaian laporan. Metode ini digunakan untuk menganalisis jawaban yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh responden. Skala likert menggunakan beberapa macam pertanyaan untuk mengukur sikap dari individu dengan menjawab 5 pertanyaan, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dalam skala likert, terdapat dua bentuk pertanyaan yaitu bentuk pertanyaan

positif yang mengukur skala positif dengan skor dari 5, 4, 3, 2 dan 1. Sedangkan bentuk pertanyaan negatif digunakan untuk mengukur skala negatif yang diberi skor 1, 2, 3, 4 dan 5 (Pranatawijaya, Widiatry, Priskila, & Putra, 2019). Adapun rumus-rumus yang dipakai dalam skala Likert adalah sebagai berikut:

- Rumus Jumlah Skor = T (total responden yang memilih) $\times$ P_n (pilihan angka skor Likert).
- Rumus Y = skor tertinggi Liker $\times$ jumlah responden
- Rumus Index% = $\text{Total skor} / Y \times 100$
- Rumus Interval = $100 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$

2.2.10 Teori Karakterisasi

Ada beberapa hal digunakan (Card, 2010) dalam menciptakan karakter yang digunakan, yaitu:

a. Motif

Motif merupakan bagian dari pembentukan suatu tokoh atau karakterisasi dalam sebuah tokoh fiktif yang mampu memberikan nilai moral kepada sebuah tindakan tokoh tersebut. Mengenai yang telah tokoh lakukan, tidak peduli apakah itu baik ataupun buruk, tidak ada yang disebut dengan *morally absolute*; sebagai contoh dalam kasus pembunuhan, mungkin itu dapat menimbulkan beragam persepsi, seperti; *self-defense*, kemarahan, atau bahkan halusinasi.

b. Masa Lalu

Masa lalu mampu menjadi bagian yang penting dalam proses

pembangunan suatu karakter, proses pembocoran masa lalu suatu tokoh dapat menciptakan suatu kondisi sehingga pembaca mampu lebih memahami lagi kehidupan yang telah dilalui oleh sang tokoh.

c. Reputasi

Pembaca akan merasa seperti “tahu banyak” tentang tokoh yang ada di dalam cerita tanpa perlu benar-benar mengetahui tokoh yang dimaksud, begitulah fungsi reputasi.

d. Stereotip

Seorang tokoh yang memiliki kecenderungan karakteristik yang sama terhadap suatu golongan atau kelompok, dapat membuat pembaca secara tidak sengaja mengidentifikasikan tokoh tersebut serupa dengan golongan atau kelompok yang dimaksud

e. Jaringan Pertemanan

Seorang tokoh ikut berkembang bersamaan dengan jaringan hubungan sosial yang berada di sekitar mereka. Kontak sosial yang terjadi antara tokoh yang satu dengan yang lain, mampu menjadi variabel dalam menciptakan sebuah pola karakteristik suatu tokoh.

f. Kebiasaan dan Pola

Kebiasaan tidak hanya membuat karakter menjadi jauh lebih realistis, tetapi juga membuka kemungkinan untuk membangun cerita dari karakter tersebut, perubahan pola kebiasaan dapat berpengaruh juga terhadap proses pembangunan karakteristik suatu tokoh.

g. Bakat dan Kemampuan

Bakat atau kemampuan yang dimiliki suatu tokoh mampu menjadi indikator akan karakteristik suatu tokoh.

h. Selera dan Kesukaan

Setiap orang memiliki preferensinya masing-masing dalam memandang sesuatu, begitupula dengan tokoh fiktif yang ada di dalam sebuah cerita. Dengan mengetahui selera dari suatu tokoh, penulis dapat membuat pembaca menduga-duga akan sebuah cerita yang terkandung dalam kehidupan sang tokoh.

i. Tubuh

Bentuk tubuh suatu tokoh dalam cerita, mampu mendeskripsikan karakteristik dari tokoh tersebut

2.2.11 Teori penulisan Naskah

Pada dasarnya, skenario adalah bentuk sastra yang unik. Ini seperti skor musikal, karena hal itu dimaksudkan untuk ditafsirkan berdasarkan kinerja seniman lain, bukan sebagai produk jadi untuk dinikmati penontonnya. Untuk alasan ini, sebuah skenario ditulis menggunakan jargon teknis dan ketat, prosa cadangan saat mendeskripsikan arah panggung. Tidak seperti novel atau cerita pendek, skenario berfokus pada penggambaran aspek visual dan visual dari cerita, bukan pada pemikiran internal karakternya. Dalam penulisan skenario, tujuannya adalah untuk membangkitkan pemikiran dan emosi tersebut melalui subteks, tindakan, dan simbolisme. Beberapa teori penulisan skenario utama membantu penulis mendekati skenario dengan mengatur struktur, tujuan dan teknik penulisan naskah. Jenis teori yang paling umum bersifat struktural.