

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebersihan merupakan sebuah kunci dari kesehatan, dan menggosok gigi adalah salah satu dari upaya untuk menjaga kesehatan gigi. Menyikat gigi merupakan kegiatan yang sering dilakukan orang-orang sehari-hari pada umumnya. Kegiatan menggosok gigi penting untuk menjaga kesehatan gigi, karena hal ini dilakukan agar membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel pada sela-sela gigi supaya tidak merusak gigi-gigi tersebut di kemudian hari. Kebanyakan orang beranggapan bahwa menggosok gigi adalah hal yang wajib dilakukan dua kali sehari, yaitu pada saat pagi setelah mandi dan malam sebelum tidur. Namun, pada saat malam hari orang-orang cenderung untuk tidak menggosok gigi dengan berbagai alasan.

Kebiasaan masyarakat Indonesia dalam menggosok masih dalam kategori yang buruk. Hal itu dikuatkan berdasarkan dari jumlah penderita karies gigi di Indonesia adalah sekitar 52,3% dan dari jumlah total penduduk Indonesia yang menyikat gigi dengan baik dan benar hanya 2,3% saja. (2016. “Jumlah Penderita

Karies Masih Tinggi” KOMPAS, 20 September 2016) Hasil dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 yang menerangkan bahwasannya sebagian masyarakat Indonesia menggosok gigi pada ketika mandi pagi dan sore sebesar 76,6%. Namun yang menyikat gigi dengan benar adalah setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, hanya ditemukan sebesar 2,3%. Kebiasaan yang jarang menggosok gigi dapat menyebabkan berbagai gangguan pada kesehatan gigi dan mulut, salah satunya adalah karies gigi. Karies gigi merupakan suatu pembusukan yang terjadi pada gigi yang diakibatkan dari bakteri dari Plak gigi yang menumpuk. Sampai saat ini karies gigi menjadi problema dalam Ilmu Kedokteran Gigi dan tingkat prevalensinya di Indonesia cukup tinggi. (Sundoro,2007:18)

Kebiasaan untuk merawat mulut dan menyikat gigi seharusnya di ajarkan sejak dini, dimana di masa tersebut adalah saat yang tepat untuk

menanamkan nilai-nilai positif untuk merawat kesehatan, terutama mulut dan gigi. Menurut Sundoro

(2007:26), “Pada prinsipnya perawatan karies dini adalah pencegahan agar proses karies tidak berkembang.” Karies gigi atau biasa yang dikenal dengan gigi busuk rentan terjadi pada anak-anak usia 6-12 tahun. Pada usia tersebut anak-anak gemar untuk membeli jajanan yang ada disekitar sekolah atau lingkungan nya. Anak-anak usia dini cenderung suka mengonsumsi makanan yang manis-manis, sehingga apabila anak-anak tersebut tidak menggosok gigi setelah makan atau sebelum tidur, sisa-sisa makanan akan menumpuk saat mereka sedang tidur di malam hari. (2015.

“Gigi Anda Akan Begini Kalau Tak Sikat Gigi Sebelum Tidur” [Tribunnews.com](http://tribunnews.com), 18 April 2015)

Hasil dari penelitian Anggraeni Z.R, dari tahun 2009-2011, menunjukkan bahwa dari 1.604.075 siswa hingga umur 12 tahun, 5,0% siswa menyikat gigi pada pagi dan setelah makan, dan 14,3% yang menyikat gigi pada malam sebelum tidur (Arianto, Zahroh S, Priyadi N, 2014). Penyakit gigi ini akan menimbulkan rasa nyeri di kemudian hari yang mengakibatkan kurangnya nafsu makan seorang anak dan membuatnya merasa tidak nyaman saat tidur. Infeksi yang terjadi ini juga akan mengganggu proses belajar anak-anak tersebut dan menghambat aktivitas yang dijalani nya sehari-hari hingga berkurangnya energy. (Arianto, Shaluhiah Zahroh, Nugraha Priyadi, 2014, “Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia” Volume 9, No.4).

Menurut drg. Arliza Dwi Utami, permasalahan gigi di Indonesia masih menjadi permasalahan yang tingkat prevalensinya paling tinggi di Indonesia setelah penyakit jantung. Hampir 80% lebih penduduk Indonesia menderita penyakit gigi dan gusi. Tingginya angka prevalensi tersebut disebabkan oleh banyak faktor, seperti misalnya: tingkat pendidikan, sosial ekonomi, budaya dan lain sebagainya. Ia juga mengatakan bahwa perlunya sosialisasi, edukasi, usaha preventif dan kuratif untuk mengatasi permasalahan gigi dan gusi di penduduk Indonesia.

Dampak dari berkembangnya pengetahuan tentang Karies serta perawatannya berhasil menurunkan angka prevalensi Karies di negara-negara Industri maju yang seharusnya dijadikan contoh. Seperti di Jepang, Survey yang

dilakukan di tahun 1987 dan 1993 menunjukkan penurunan indeks DMFT dari 4,93 menjadi 3,64 pada anak-anak umur 12 tahun sebagai akibat dari wawasan tentang perawatan gigi (Sundoro,2007:45).

Peran orang tua juga berpengaruh dalam kesehatan dan perawatan gigi anak. Pendidikan tentang merawat kesehatan mulut dan gigi bagi orang tua menjadi sesuatu yang penting untuk anak-anak usia dini agar dapat membiasakan diri untuk merawat gigi setiap hari. Pencegahan penyakit gigi ini sudah lama dikenal, dapat dilakukan dengan menyikat gigi 2/3 kali sehari dengan benar agar menghilangkan sisa-sisa makanan pembentuk karies gigi.

Kemajuan teknologi di era modern telah memberikan nilai positif dalam aspek penyampaian informasi. *Game* merupakan salah satu bentuk media penyampaian informasi interaktif yang menggunakan beberapa panca indera untuk digunakan. Tak bisa dipungkiri bahwa anak-anak merupakan salah satu penikmat *game* di dunia, sehingga upaya penyampaian informasi juga bisa dapat disalurkan lewat *game*.

Dengan perkembangan dari *game mobile* yang terus meningkat dari tahun ke tahun, *hardware* yang digunakan untuk memainkan *game mobile* berkembang pula. Salah satu faktor yang mendukungnya kemudahan memainkan *game mobile* adalah tidak semua orang memiliki komputer ataupun *console*, tetapi kebanyakan orang memiliki *smartphone* seperti pada saat ini. Dukungan akses ke internet yang semakin mudah membuat industri *mobile games* berkembang pesat sehingga tak jarang anak-anak menyenangi bermain *game* di *smartphone* mereka (Scolastici dan Nolte, 2013:1).

Game design document menjadi salah satu hal yang paling penting dalam perancangan sebuah *game*. Di dalam *game design document* terdapat rangkaian akan bagaimana sebuah *game* itu dimainkan, apa yang membuat *game* itu menarik, berapa lama pengembangannya, serta berapa banyak dana yang diperlukan (Bates, 2004:14). Perancangan sebuah *game* meliputi proses pra-produksi yang di dalamnya menjelaskan konsep-konsep pengembangan *game* itu sendiri yang dituliskan dengan jelas dan padat agar dapat dimengerti oleh yang lainnya (Bates, 2004:203).

Dengan adanya *mobile game* tentang pentingnya untuk menggosok gigi bagi anak-anak di usia dini ini, diharapkan akan menumbuhkan rasa kepedulian

maupun nilai-nilai akan pentingnya menggosok gigi bagi anak-anak, Serta menambah wawasan dan kesadaran mereka tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut di masa yang akan datang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari apa yang telah di jabarkan dari latar belakang, maka permasalahan penelitian yang dapat di identifikasikan adalah:

- a. Kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia khususnya pada anak-anak di usia dini tentang pentingnya menyikat gigi.
- b. Rendahnya angka kebiasaan masyarakat yang menggosok gigi yang benar menimbulkan tingginya angka penderita karies gigi.
- c. Kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak usia dini sehingga membuat kebiasaan merawat gigi yang buruk.
- d. Karies gigi yang kebanyakan diderita oleh anak-anak di usia sekolah menghambat kegiatan mereka dan dapat menimbulkan dampak yang tidak baik untuk kedepannya.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup masalah yang membuat penelitian ini menjadi lebih terarah dan tidak terlalu luas adalah:

1.3.1 Apa

Perancangan *game* yang memberikan wawasan tentang pentingnya untuk menggosok gigi dan merawat kesehatan gigi dan mulut bagi anak-anak usia dini dan dengan *platform mobile game*.

1.3.2 Siapa

Game ini ditujukan kepada anak-anak usia dini (8-12 tahun) yang menjadi *Target Audience* dalam penelitian perancangan *game* ini.

1.3.3 Bagian mana

Perancang bertanggung jawab sebagai perancang *game* yang menjelaskan tentang *core gameplay* dan fitur-fitur yang akan dibuat.

1.3.4 Tempat

Konsep perancangan *game* ini mengambil tempat di area mulut sebagai latar dari *game* ini.

1.3.5 Waktu

Pengambilan latar waktu di *game* ini tidak memiliki periode waktu yang tak tentu atau disebut dengan anakronik.

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan utama yang diangkat ke dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengetahui permasalahan seperti karies gigi yang lebih rentan terjadi pada anak-anak usia 8-12 tahun?
2. Bagaimana merancang *game design* yang dapat memberikan wawasan tentang permasalahan gigi seperti plak, karang dan karies gigi agar menumbuhkan rasa kepedulian untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak di usia 8-12 tahun?

1.5 Tujuan

Sasaran yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk memberikan wawasan tentang permasalahan gigi kepada anak-anak usia 8-12 tahun.
2. Untuk menumbuhkan minat anak-anak usia 8-12 tahun dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut.

1.6 Manfaat Perancangan

Adapun manfaat secara teoritis dan praktis dalam penelitian ini adalah:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Perancangan ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang teori-teori yang terkait dengan kesehatan gigi serta masukan pada ilmu desain komunikasi visual.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi perancang:

Dapat menambah wawasan penulis tentang kesehatan gigi dan mulut dan perancangan *game* dengan baik.

- b. Bagi Lembaga Pendidikan:

Dapat menjadi pertimbangan bagi lembaga-lembaga pendidikan agar dapat digunakan sebagai media informasi dalam menyampaikan pesan tentang konsep kesehatan.

- c. Bagi Masyarakat

Untuk menanamkan wawasan dan kepedulian khalayak akan pentingnya merawat kesehatan gigi dan mulut di usia dini.

1.7 Metodologi Perancangan

Menurut Ratna (2016:187), Data merupakan salah satu unsur terpenting dalam sebuah penelitian, yang dimana tanpa adanya data itu maka penelitian itu dianggap tidak ada. Data perancangan ini didapat dengan melakukan observasi agar dapat memahami dan mengetahui minat anak-anak usia dini dalam menggosok gigi. Data yang digunakan berupa data dari wawancara, observasi dan studi pustaka.

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dan Observasi pada dasarnya saling melengkapi. Data observasi digali melalui observasi, data wawancara digali melalui orang (Kutha Ratna, 2016:222). Perancang melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan perancangan agar menunjang proses kreatif perancangan, yakni:

- Ahli di bidang kedokteran gigi
Wawancara kepada dokter gigi dilakukan untuk mendapatkan data tentang penyebab, penanggulangan, proses pencegahan, hingga detail tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan karies gigi.
- Anak-anak di usia dini
Wawancara tidak terstruktur kepada anak-anak usia dini (8-12) untuk mendapatkan data tentang perilaku mereka saat menggosok gigi serta pengalaman-pengalamannya.

b. Observasi

Pengamat merupakan salah satu faktor yang penting dalam teknik ini dan orang yang diamati juga berfungsi sebagai pemberi informasi atau disebut sebagai informan (Kutha Ratna, 2016:217). Perancang melakukan observasi tidak langsung kepada anak-anak usia 8-12 tahun untuk menunjang proses kreatif. Serta hal-hal apa saja yang menurunkan produktifitas mereka.

c. Studi Kepustakaan

Menurut Ratna (2016:281), Landasan teori merupakan teori yang dianggap paling relevan untuk menganalisis objek. Perancang menggunakan bukubuku teori dan referensi yang terkait dengan

perancangan agar menunjang keabsahan perancangan *game* ini. Teori-teori yang digunakan meliputi; Teori perancangan *game*, teori psikologi anak, Ilmu kedokteran yang berkaitan dengan Karies gigi dan lain sebagainya.

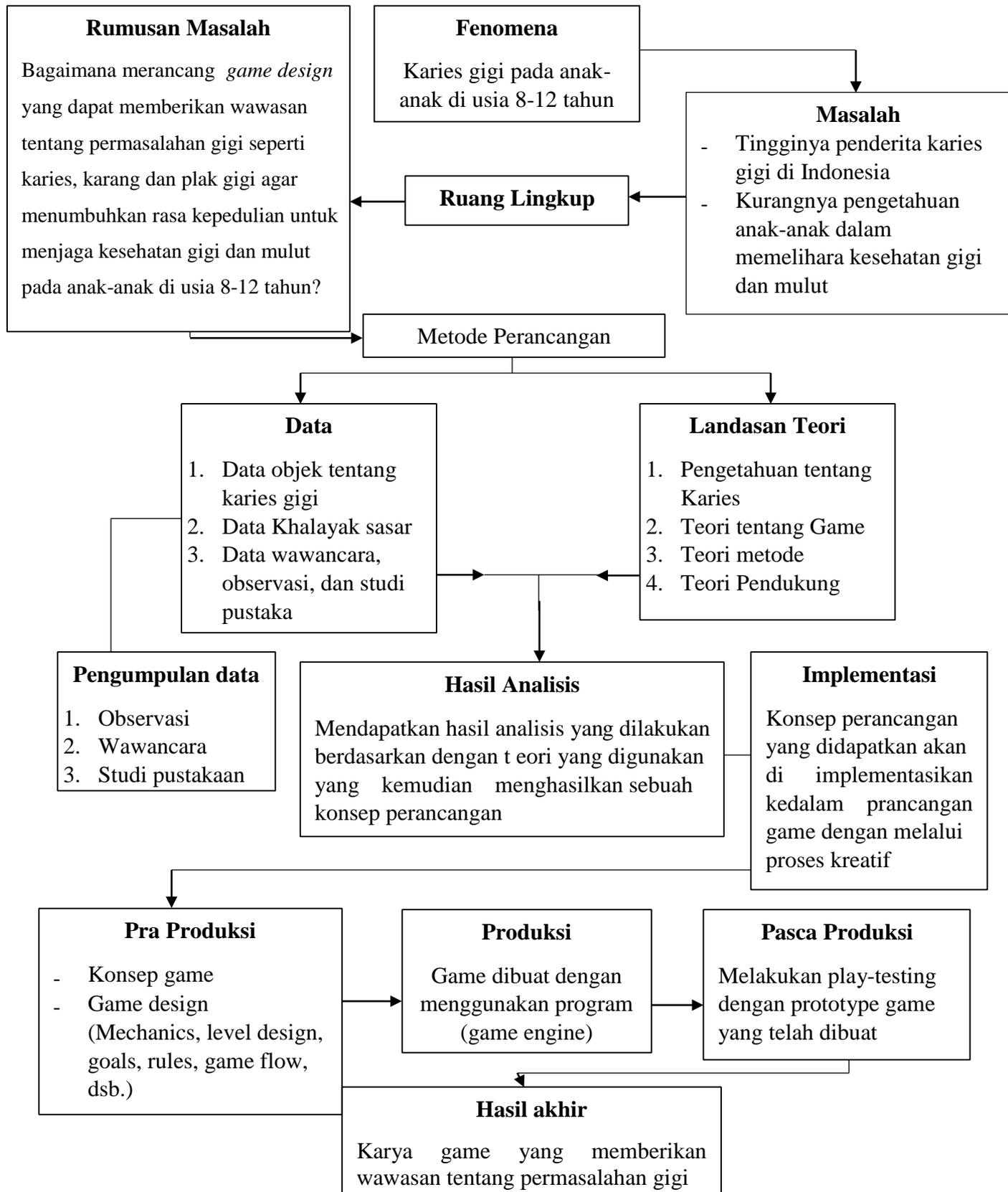
1.7.2 Metode Analisis Data

Kutha Ratna (dalam Lindlof, 2016:303), menerangkan bahwa Analisis adalah aktivitas mendengarkan suara-suara orang lain, dalam hubungan ini meliputi keseluruhan data, baik yang diperoleh dari sumber primer maupun sekunder, yang kemudian digabungkan dengan pemahaman dan penjelasan peneliti, sebagai proses interpretasi, sehingga menghasilkan makna-makna yang baru. Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode analisis kualitatif:

- Menurut Ratna, (dalam Bogdan dan Taylor, 2016:94) kualitatif merupakan metode yang pada gilirannya menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata, baik tertulis maupun lisan.

1.8 Kerangka Perancangan

Proses perancangan *game* harus mampu menjelaskan bagaimana dan apa saja yang harus dilakukan oleh pemain dan *game* tersebut harus memiliki tujuan (*goals*) yang jelas (Bates, 2004:18). Untuk mendapatkan ide yang bagus, dibutuhkan waktu untuk Brainstorming agar memperoleh ide dari *gameplay* yang tepat dan proses ini biasanya menjadi bagian yang tersulit (Scolastici dan Nolte, 2013:242). Berdasarkan dari dua buku teori yang didapatkan, penulis memiliki beberapa tahapan dalam perancangan *Game*, yaitu meliputi:

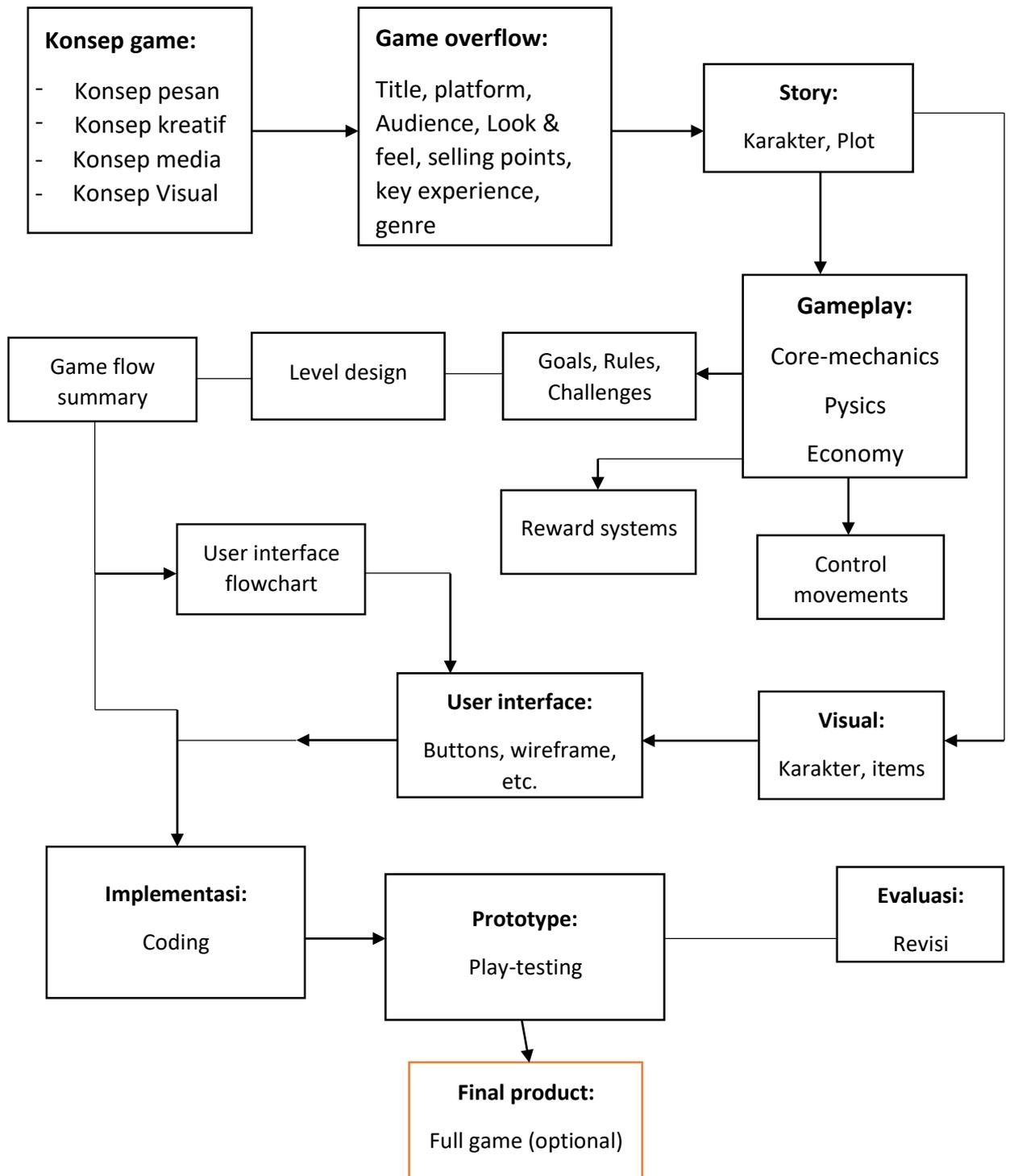


Bagan 1.8.1 Skema perancangan penulisan

Sumber: data pribadi

Adapun bagan perancangan atau pipeline game design document yang perancang gunakan adalah sebagai berikut:

WORK FLOW



Bagan 1.8.2 Skema perancangan karya
Sumber: data pribadi

1.9 Pembabakan

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang fenomena dan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, hingga metode pengumpulan dan analisis data dari perancangan game ini.

BAB II Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori terkait yang digunakan dalam perancangan game ini seperti teori *game design*, *level design*, *rules*, dan lain sebagainya serta teori pendukungnya. Teori-teori medium ini akan digunakan untuk menganalisis karya sejenis pada bab selanjutnya.

BAB III Data dan Analisis

Pada bagian ini menjelaskan tentang data-data yang akan digunakan kedalam perancangan yang didapatkan dari berbagai sumber dengan menggunakan metode pengumpulan data yang ada pada bab sebelumnya. Data objek, data khalayak, dan analisis karya sejenis akan dianalisis hingga menghasilkan sebuah konsep perancangan.

BAB IV Konsep Perancangan

Menjelaskan tentang konsep serta proses perancangan yang dilakukan berdasarkan dari data dan analisis yang didapat serta hasil dari perancangan tersebut.

BAB V Penutup

Berisikan kesimpulan dari semua proses perancangan yang bisa menjawab pertanyaan sesuai dari rumusan masalah.