

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *mixed methods research* yaitu penggabungan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (Creswell, 2014). Pendekatan kualitatif dilakukan dengan melakukan wawancara dan *forum group discussion* melalui Zoom dan Google Meets serta pendekatan kuantitatif dengan pengisian survei melalui Google Form. Kemudian pengumpulan data juga diperkuat dengan studi eksisting dan studi referensi.

3.1.1 Metode Kualitatif

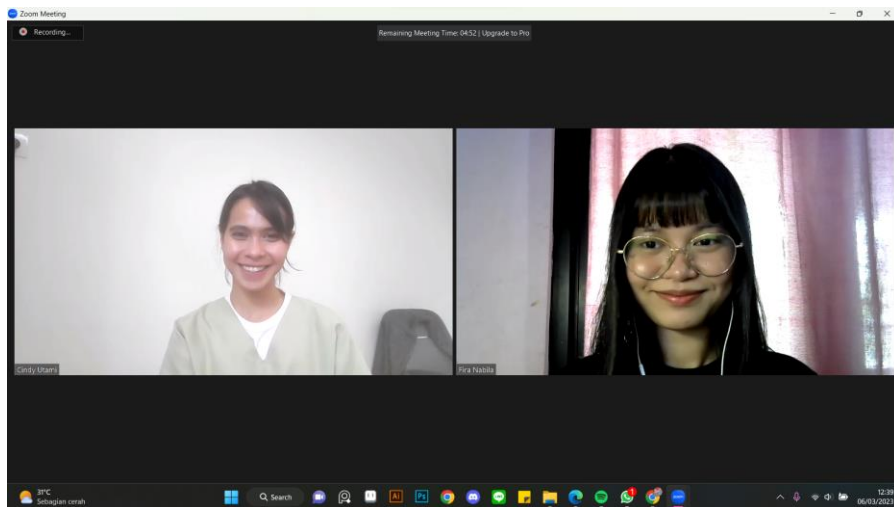
Metode kualitatif merupakan metode yang dilakukan untuk menginterpretasi sebuah peristiwa secara naratif melalui observasi seperti wawancara dan studi kasus (Denzin dan Lincoln, 2018).

3.1.1.1 Wawancara

Menurut Sugiyono (2014), wawancara adalah bertukarnya informasi dengan seseorang melalui sesi tanya jawab untuk menemukan pemahaman mengenai sebuah topik. Pendekatan secara wawancara ini penulis lakukan bersama seorang ahli psikolog, *game designer* serta remaja perempuan.

1) Wawancara dengan Ahli Psikolog

Wawancara pertama dilakukan bersama psikolog Cindy Dwi Utami pada tanggal 6 Maret 2023 selama 30 menit melalui platform Zoom. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan diri remaja melalui sisi psikologis. Menurut Utami, ketika membahas tentang karakteristik kelompok usia tertentu dalam sisi psikologis, kita perlu mencermati dua aspek dasar yaitu aspek kognitif dan psikososial.



Gambar 3. 1 Wawancara dengan Cindy Dwi Utami

Dalam teori perkembangan kognitif milik Piaget, anak yang berusia 12 tahun ke atas secara kognitif sudah berada pada *formal operational stage*. Artinya, dia sudah memiliki kemampuan untuk memikirkan sesuatu yang tidak memiliki objek atau abstrak. Sehingga anak dengan kelompok usia ini sudah dapat menarik kesimpulan dan berpikir secara logis. Hal ini dapat digambarkan dengan situasi dimana seorang anak yang tinggal di dalam keluarga yang kurang harmonis. Melalui keadaan ini, ia dapat merasakan ada suatu hal abstrak atau sesuatu yang tidak dibicarakan secara verbal. Dengan kemampuan kognitif, anak ini dapat menyimpulkan sesuatu berdasarkan analisa yang rasional. Contoh lainnya juga dapat dilihat ketika seseorang semakin bertambah dewasa. Mereka akan semakin mampu menginterpretasi karya seni yang abstrak.

Maka, anak pada usia ini sudah mulai memahami tentang perasaan, nilai-nilai, etika, berimajinasi lebih kompleks, karya seni, dan lainnya.

Kemudian dalam teori psikososial milik Erikson, teori ini memiliki hubungan terhadap bagaimana seseorang menyikapi suatu permasalahan. Perkembangan anak remaja dapat

digambarkan dengan elemen *Identity vs Role Confusion*. Melalui tahap ini, remaja mulai merasa kehilangan arah dalam mencari identitas dan peran. Kemudian mereka mulai menanyakan hal-hal seperti siapa diri saya? nilai-nilai apa yang saya miliki? atau apa posisi saya dalam keluarga dan di lingkungan sosial?

Perkembangan diri remaja perempuan juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Menurut Gilligan dalam teori *moral development*, perkembangan diri perempuan digambarkan dalam 3 tahapan yaitu pra-konvensional, konvensional, dan pasca-konvensional. Pada tahap pertama, moral perempuan baru mampu memprioritaskan diri sendiri saja. Kemudian pada tahap kedua, perempuan lebih memprioritaskan orang lain dibandingkan dirinya sendiri. Selanjutnya, pada tahap terakhir, perempuan akhirnya dapat menemukan keseimbangan antara prioritas diri sendiri dengan orang lain. Melalui 3 tahapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa moral perempuan memiliki perbedaan dengan moral laki-laki yang lebih menitikberatkan pada etika keadilan (*ethics of justice*) dibandingkan dengan etika kepedulian (*ethics of care*).

Selanjutnya, pada perkembangan diri remaja tentu ada dorongan serta hambatan yang dirasakan. Faktor yang mempengaruhi perkembangan diri remaja umumnya timbul akibat adanya peran dari seseorang yang mereka kagumi atau seseorang dengan nilai yang cocok dengan mereka. Sehingga dorongan melalui keberadaan *role model* dan pengalaman seseorang dapat menjadi dorongan perkembangan diri yang efektif bagi remaja. Selain itu, hambatan perkembangan diri umumnya diakibatkan oleh kurangnya daya jelajah remaja. Untuk mencapai sebuah identitas tertentu, seseorang memerlukan pengalaman yang banyak serta interaksi sosial dengan berbagai macam orang.

Selain itu, tidak bisanya eksplorasi remaja dalam taraf tertentu terkadang diakibatkan oleh sering diberikannya informasi yang bertujuan untuk memaksakan identitas yang tidak sesuai dengan mereka. Sehingga, hambatan ini dapat menyebabkan krisis identitas pada remaja.

2) Wawancara dengan *Game Designer*

Wawancara kedua dilakukan bersama game designer Daniel Hartono pada tanggal 18 Mei 2023 selama 30 menit melalui platform Google Meets. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara pembuatan *game* yang sesuai dengan target audiens.



Gambar 3. 2 Wawancara dengan Game Designer

Menurut Hartono, aspek yang perlu diperhatikan dalam membuat game adalah konsep, tema, target audiens, preferensi, mekanik, dan *user experiences* dalam game. Melalui hal ini, kemudian pembuatan game akan dilanjutkan dengan pembuatan cerita. Cerita yang menarik umumnya dibuat dengan menambahkan *plot twist* atau memberikan ekspektasi yang berbeda dari yang pemain bayangkan. Kemudian narasumber juga mengatakan bahwa video game memiliki fleksibel untuk

membawa berbagai konten atau materi pembelajaran mengenai *critical thinking* yang menarik dari segi cerita dan mekanik.

Dari segi objektivitas dalam sebuah *video game*, desainer dapat membuat judul *game* dengan menggunakan teknik *Search Engine Optimization* (SEO). Teknik di mana judul sudah memiliki indikator objektif secara tidak langsung dan membuat pemain lebih mudah tertarik untuk bermain *game*. Selain itu, pada halaman cover juga dapat dibuat dengan memperkuat *visual storytelling* dari alur singkat *game*. Ketika di dalam *game*, desainer juga dapat menambah sebuah *flavor text* untuk mendeskripsikan jalan cerita secara singkat. *Flavor text* umumnya terdapat pada deskripsi sebuah objek atau pada *loading page*, namun tidak jarang para desainer menempatkannya pada dialog *non-player character* (NPC).

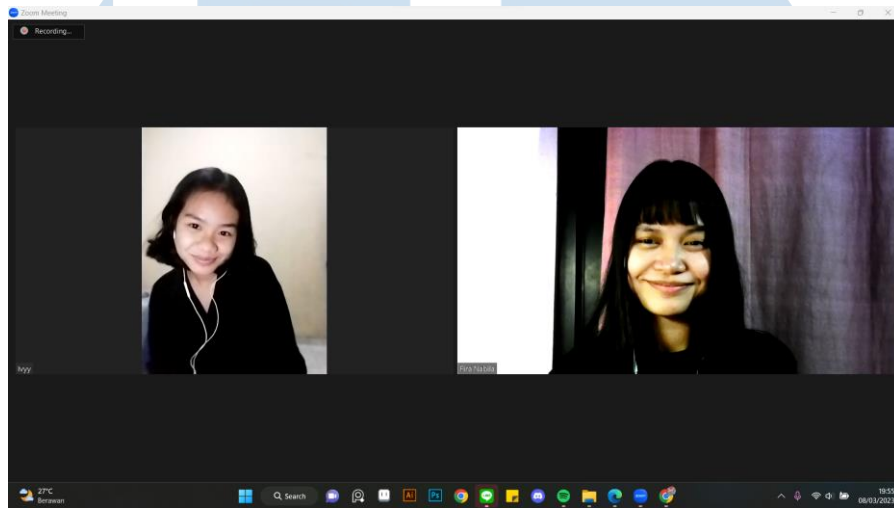
Dalam *level design*, desainer perlu menentukan objektif dari *game* untuk membantu pemain menjalankan misinya. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan *blocking area* dari latar yang dibuat. Namun *level design* pada setiap *game* berbeda-beda. Pada *level design* dengan *camera static*, desainer dapat membuat *environment* menjadi lebih menarik dengan memberikan interaksi terhadap pemain sehingga *environment* terkesan lebih hidup.

Dalam segi strategi komunikasi, umumnya studio *game* memberikan informasi terkait *game* melalui platform sosial media seperti Twitter, Instagram, YouTube dan Facebook. Selain itu, platform Steam juga dapat membantu memberikan engagement kepada para audiens melalui *wishlist* dan *trending section*.

3) Wawancara dengan Remaja Perempuan

Kemudian wawancara ketiga dilakukan bersama remaja perempuan bernama Ivy yang berusia 18 tahun. Wawancara ini

dilakukan pada tanggal 8 Maret 2023 selama 15 menit melalui platform Zoom. Melalui wawancara ini, penulis berharap dapat memahami sudut pandang target audiens melalui pengalaman serta perasaannya dalam proses perkembangan diri.



Gambar 3. 3 Wawancara dengan Ivy

Menurut Ivy, berpikir kritis itu merupakan kemampuan berpikir dengan cepat, logis, dan dapat diterima oleh orang lain. Contohnya ketika ia sedang melakukan sesi tanya jawab saat presentasi. Untuk dapat jawab pertanyaan teman-teman, ia harus mampu berpikir dengan cepat dan logis. Berpikir kritis masih menimbulkan kesan berat untuk dilakukan karena ia cenderung lebih mahir dalam menulis dibandingkan berbicara. Sehingga untuk mengungkapkan isi pemikirannya, ia membutuhkan pembelajaran lebih lanjut.

Berdasarkan pengalaman Ivy, berpikir kritis telah diajarkan lingkungan Sekolah. Namun sayangnya pembelajaran dilakukan tidak secara langsung atau terus menerus. Hal ini kemudian menimbulkan rasa kebingungan terhadap bagaimana cara menjawab pertanyaan yang benar dan cepat. Kemudian, selama ia menempuh pendidikan di sekolah, tidak jarang guru yang memberikan perhatian lebih terhadap anak pintar atau yang

mereka kenal saja. Melalui hal ini, timbul rasa ketidakadilan yang menyebabkan ia menjadi tidak semangat untuk memberikan argumentasi di kelas.

Kemudian, kesulitan dalam menerapkan berpikir kritis juga dipengaruhi oleh adanya stigma di Indonesia yang masih menganut budaya patriarki. Terutama di lingkungan keluarga Ivy yang masih berpikir secara konvensional dimana perempuan dianggap tidak memerlukan pendidikan tinggi karena pada akhirnya mereka akan menikah dan bekerja di dapur. Rasa-rasa yang timbul akibat hal ini menjadikan dirinya kehilangan *support system* dari orang terdekat. Padahal menurutnya, pendidikan menunjang banyak hal seperti kemampuan dalam berpikir kritis serta *public speaking*. Maka dari itu, pendidikan untuk perempuan seharusnya dikembangkan lebih lanjut agar perempuan tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain dan dapat melindungi diri sendiri.

Sebenarnya motivasi belajar Ivy seringkali datang dari diri sendiri. Hal ini diikuti dengan keinginan serta tujuannya untuk belajar. Namun akhir-akhir ini, berhubung dengan pelaksanaan ujian akhir, Ivy mulai menyukai konten *vlog* dari seorang YouTuber bernama Yoora Jung. Pengalaman serta nilai-nilai yang dimiliki Yoora Jung membuat Ivy terpujau dan termotivasi untuk belajar lebih rajin. Proses pembelajaran yang ia lakukan saat ini adalah belajar melalui konten Yoora Jung yang berjudul "*Study with Me*" yang berdurasi sekitar 2-3 jam. Selama durasi berlangsung, Ivy belajar bersama dengan sang YouTuber hingga konten berakhir. Hal ini membuat dirinya berpikir apabila sang YouTuber dapat belajar selama berjam-jam berarti ia juga dapat melakukan hal yang sama. Maka dari itu, nilai-nilai yang diberikan oleh Yoora Jung membuat dirinya

terpacu untuk belajar lebih giat dan mulai fokus pada proses pembelajaran dibandingkan hasil ujiannya.

Dari segi tokoh panutan dalam sebuah film, V tertarik dengan film superhero yang berjudul “*Doctor Strange in the Multiverse of Madness.*” Ivy menyukai film ini dari segi estetika visualnya yang patut diapresiasi. Kemudian dari segi tokoh cerita, Ivy cenderung lebih menyukai tokoh protagonis walaupun terkadang tokoh antagonis atau tritagonis lebih meninggalkan impresi yang membekas dalam diri. Ketertarikan pada tokoh protagonis dikarenakan penggambaran tokoh yang terlihat sempurna dan memiliki sifat atau nilai yang tidak dimiliki oleh dirinya. Hal ini membuat ia lebih tertarik dan lebih menyenangkan untuk dilihat.

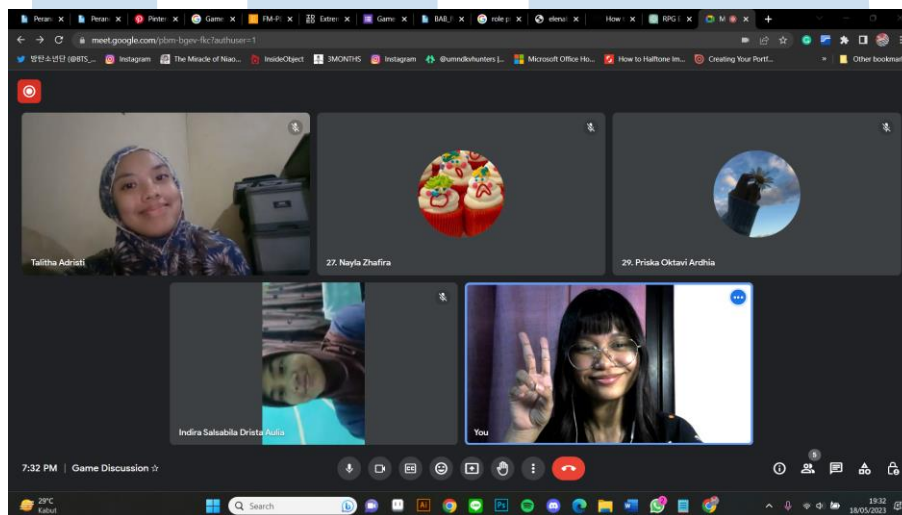
3.1.1.2 Kesimpulan Wawancara

Dari ketiga wawancara, penulis menyimpulkan bahwa perkembangan remaja khususnya pada perempuan memiliki dorongan serta hambatan terhadap remaja. Dorongan atau motivasi sering didapatkan melalui nilai dan pengalaman seseorang, sedangkan hambatan tidak jarang didapatkan dari lingkungan terdekat. Apabila hambatan lebih menguasai diri sang remaja, maka mereka dapat berpotensi untuk mengalami krisis identitas. Melalui hal ini, salah satu media pembelajaran mengenai *critical thinking* dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *role playing*. Salah satu media yang memiliki fleksibilitas tinggi dalam menyampaikan konten mengenai *critical thinking* adalah dengan menggunakan media edukasi *video game*.

3.1.1.3 Forum Group Discussion

Menurut Irwanto (2006), *forum group discussion* (FGD) merupakan sebuah proses mengumpulkan data-data mengenai suatu permasalahan spesifik secara sistematis dengan sekelompok orang tertentu. Pendekatan secara diskusi bersama ini penulis lakukan

bersama remaja perempuan dengan rentang usia 12-18 tahun yang memiliki ketertarikan mengembangkan *critical thinking* melalui *video game*. FGD dilakukan bersama Nayla (14), Priska (14), Indira (16), Talitha (18), Ivy (18), dan Nova (18). FGD dibagi menjadi dua sesi yaitu pada tanggal 18 Mei 2023 dan 25 Mei 2023 selama 30 menit melalui Google Meets. Pembagian sesi ini dikarenakan kesediaan waktu narasumber yang terbatas akibat periode ujian akhir semester.

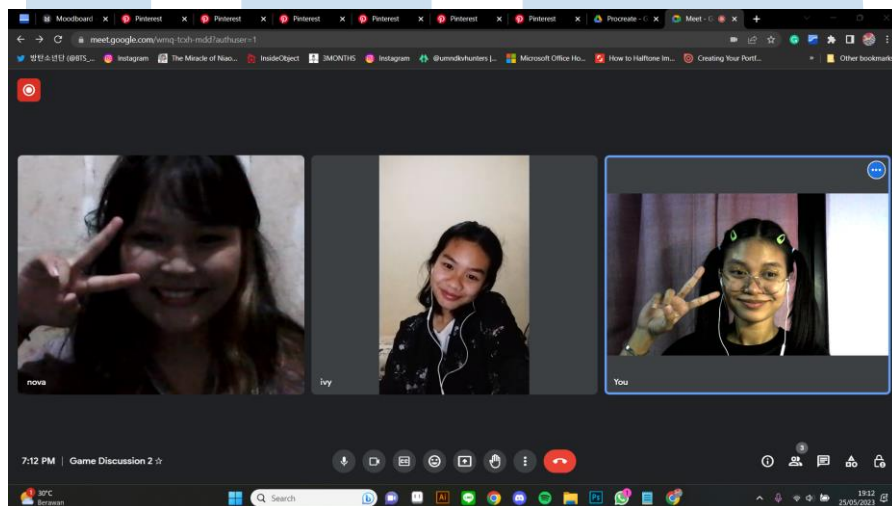


Gambar 2. 81 Forum group discussion sesi 1

Dalam kegiatan FGD ini, penulis mengawali diskusi dengan menanyakan pemahaman narasumber mengenai *critical thinking*. Penulis mendapatkan informasi bahwa sebagian besar narasumber baru memahami pengertian dasar dari *critical thinking*. Pemahaman ini kemudian mengarah kepada bagaimana mereka menerima materi di sekolah sehari-harinya. Narasumber mengatakan bahwa mereka lebih sering mengerjakan tanpa mengetahui fungsi dan tujuan dari pembelajaran tersebut. Kemudian kurangnya instruksi yang jelas seringkali membuat narasumber merasa kebingungan ketika mengerjakan dan menjawab pertanyaan.

Dari sisi sosial, penulis menanyakan pengalaman narasumber yang tidak menyenangkan ketika menggunakan *critical*

thinking. Beberapa narasumber mengatakan bahwa mereka cenderung sering menggunakan emosi ketika bertengkar dengan teman. Pertengkar ini terkadang diakibatkan oleh kesalahpahaman atau perbedaan pendapat. Narasumber mengatakan bahwa pengalaman ini secara tidak langsung mengajarkan mereka untuk menelaah situasi lebih baik dan memberikan argumen secara objektif. Melalui hal ini, narasumber setuju bahwa *critical thinking* menjadi penting untuk dikembangkan.



Gambar 2. 82 Forum group discussion sesi 2

Penulis melanjutkan diskusi dengan menanyakan ketertarikan mereka terhadap *video game*. Narasumber mengatakan bahwa mereka tertarik untuk bermain *video game* sejak pandemi. Walaupun pemilihan *video game* tersebut merupakan *game casual*. Durasi yang mereka relakan demi bermain *game* sekitar 1 hingga 2 jam per harinya. Kemudian ketertarikan juga dikarenakan ajakan dari teman serta konten yang tersebar di sosial media.

Selanjutnya, diskusi dilanjutkan mengenai pertanyaan seputar gaya belajar yang biasa diterapkan oleh narasumber. Gaya belajar rata-rata dilakukan melalui media pembelajaran tradisional seperti materi dari guru dan buku pelajaran. Tidak sedikit dari mereka juga menjawab sering belajar melalui sebuah video. Namun,

media pembelajaran tersebut terkadang masih dapat membuat narasumber merasa kesulitan, jenuh, bingung, dan hilang ketertarikan dalam belajar akibat kurangnya instruksi dan tujuan yang jelas.

Untuk memahami preferensi narasumber, penulis menanyakan gaya visual, aspek ketertarikan, dan kondisi yang dibutuhkan pada sebuah media pembelajaran untuk mengembangkan *critical thinking*. Narasumber mengatakan bahwa mereka menyukai gaya visual yang kartun karena terlihat ramah, lucu, dan menarik untuk dilihat. Kemudian pada aspek ketertarikan, narasumber lebih tertarik dengan konten dengan pembawaan yang santai. Media pembelajaran akan sangat baik jika durasi tidak terlalu lama untuk mencegah perasaan bosan dan adanya tanggung jawab mereka terhadap tugas sekolah.

3.1.1.4 Kesimpulan *Forum Group Discussion*

Dari kegiatan *forum group discussion*, penulis menyimpulkan bahwa remaja perempuan memahami dasar dari *critical thinking*. Kesadaran terhadap pentingnya *critical thinking* menjadi meningkat ketika penulis memberikan poin-poin penggunaan *critical thinking* dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pembelajaran di sekolah masih belum memberikan proses yang signifikan dalam mengembangkan *critical thinking* narasumber.

Kemudian dari segi gaya pembelajaran, narasumber masih menggunakan media informasi seperti buku dan video. Akan tetapi, sejak pandemi mereka juga memiliki ketertarikan terhadap *video game* seperti *casual game*. Selanjutnya, narasumber mengatakan bahwa mereka menginginkan sebuah media informasi yang menarik dengan preferensi gaya visual ringan seperti kartun, pembawaan

konten yang santai, dan durasi yang tidak memakan waktu terlalu lama.

3.1.2 Metode Kuantitatif

Survei adalah penelitian menggunakan data yang menggambarkan sebuah tren, perilaku atau opini masyarakat melalui sampel dari populasi tersebut (Creswell, 2014).

3.1.2.1 Survei

Penyebaran survei dilakukan secara stratified sampling karena khusus ditujukan kepada remaja perempuan usia 12-18 tahun yang berdomisili di Jabodetabek. Survei ini dilakukan secara daring melalui Google Form. Survei ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman diri, pemahaman mengenai CT, serta media pembelajaran yang menarik bagi remaja perempuan.

Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) tahun 2022, total populasi penduduk Jabodetabek usia 12-18 tahun adalah 3.746.930 dengan penjabaran di daerah Jakarta sebanyak 1.817.080 jiwa, Bogor sebanyak 915.156 jiwa, Depok sebanyak 316,443 jiwa, Tangerang sebanyak 299.324 jiwa, dan Bekasi sebanyak 398, 927 jiwa. Perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan derajat ketelitian sebesar 10% sebagai berikut:

S = Jumlah sampel

n = Jumlah populasi

e = Derajat ketelitian

$$S = \frac{n}{1 + n \cdot (e)^2}$$

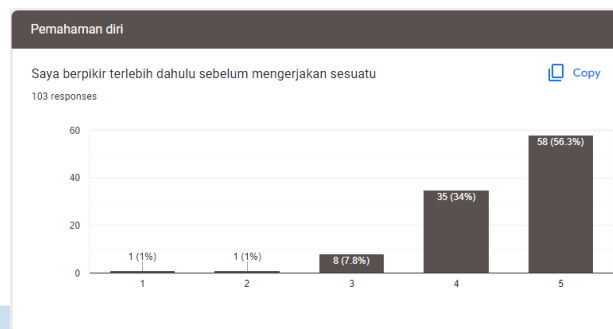
$$S = \frac{3.746.930}{1 + 3.746.930 \cdot (0,1)^2} = 99,9 = 100$$

Melalui perhitungan di atas, hasil sampel yang harus dicapai penulis adalah sebanyak 100 responden.

3.1.2.2 Hasil Survei

Survei dilakukan sejak tanggal 28 Februari 2023 dan memperoleh 103 responden dari kalangan remaja perempuan usia 12-18 tahun yang berdomisili di Jabodetabek. Hasil survei dibagi menjadi 5 bagian yaitu: pertanyaan mengenai pemahaman diri sebagai individu, pemahaman diri sebagai perempuan, pemahaman mengenai CT, dan media informasi yang menarik bagi target audiens.

Melalui pertanyaan mengenai pemahaman diri sebagai individu, 69,9% responden sudah dapat menghargai pendapat orang lain, 59,2% responden selalu berpikir terlebih dahulu sebelum berpendapat, 56,3% responden selalu berpikir terlebih dahulu sebelum mengerjakan sesuatu, 43,7% responden merasa penasaran dengan hal-hal baru, 43,7% responden cukup bisa dalam mempertimbangkan hasil diskusi, 39,8% responden selalu mencari data dari sumber terpercaya, 37,9% responden cukup bisa dalam menjelaskan informasi kembali, dan 35,9% responden cukup sering dalam menanyakan kembali hal yang belum sepenuhnya dimengerti.



Gambar 3. 4 Hasil Kuesioner Pemahaman Diri sebagai Individu

Selanjutnya, pertanyaan mengenai pemahaman diri sebagai perempuan, 80,6% responden tidak setuju bahwa perempuan tidak dapat menjadi terbaik, 75,7% responden tidak setuju bahwa perempuan tidak boleh memimpin, 73,8% responden tidak setuju bahwa perempuan harus menuruti perkataan laki-laki, 44,7% responden merasa cukup strategis dalam merancang suatu hal, 41,7%

responden tidak setuju bahwa jenis kelamin mempengaruhi rasa takut dalam menghadapi masalah, 41,7% responden tidak setuju bahwa jenis kelamin mempengaruhi rasa takut dalam mengambil keputusan, 61.1% responden merasa lebih condong dalam menggunakan perasaan daripada logika.

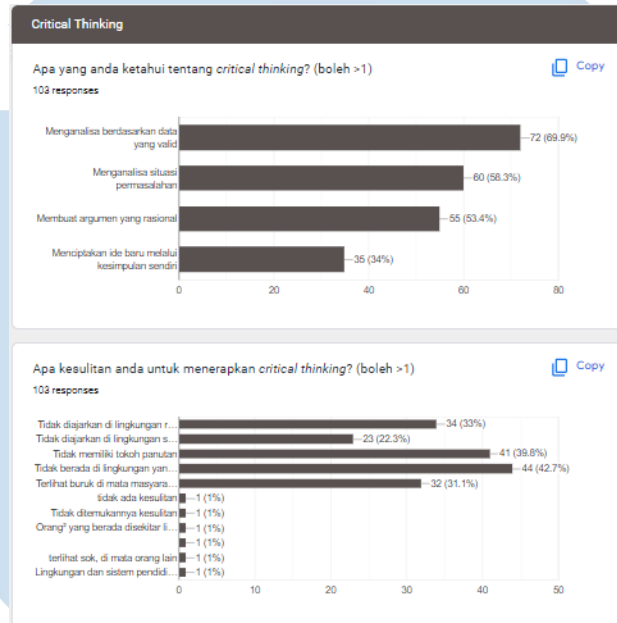


Gambar 3. 5 Hasil Kuesioner Pemahaman Diri sebagai Perempuan

Dalam pertanyaan mengenai pemahaman CT, responden menjawab CT yaitu dapat menganalisa melalui data yang valid (69,9%), menganalisa situasi permasalahan (58,3%), membuat argumen yang rasional (53,4%), dan menciptakan ide baru melalui kesimpulan sendiri (34%). Kemudian, pemahaman responden terhadap manfaat CT yaitu mampu memahami peristiwa-peristiwa dengan baik (80,6%), dapat berargumentasi sesuai dengan data (62,1%), mudah dalam menyelesaikan masalah (61,2%), dan memaksakan pendapat agar masalah cepat selesai (6,8%).

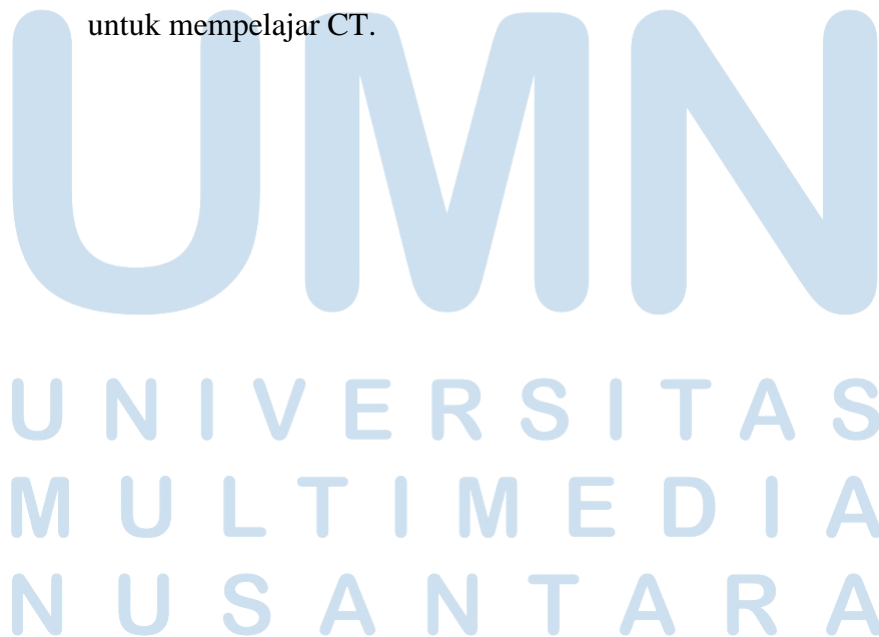
Pertanyaan di atas kemudian dilengkapi dengan pertanyaan mengenai kesulitan responden dalam menerapkan CT. Responden menjawab bahwa 75% responden merasa tidak berada di lingkungan yang memerlukan CT, 39,8% responden tidak memiliki tokoh

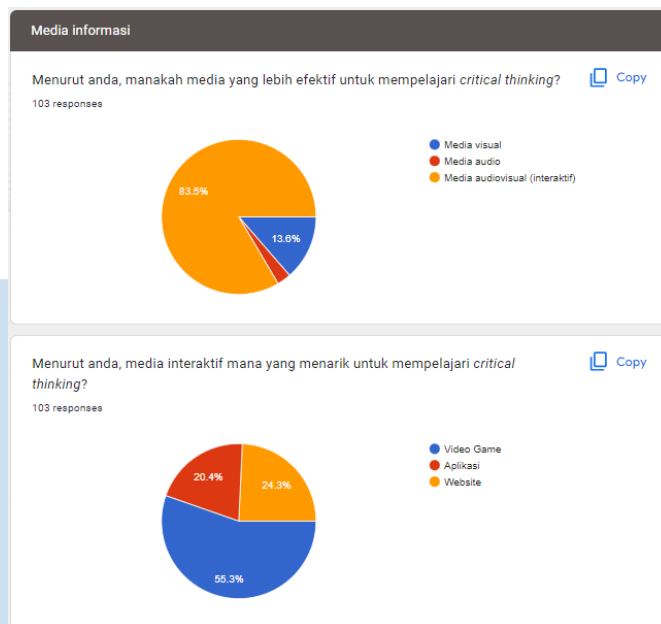
panutan, 33% responden tidak diajarkan di lingkungan rumah, dan 31,1% responden merasa perempuan akan terlihat buruk apabila berpikir kritis.



Gambar 3. 6 Hasil Kuesioner Pemahaman *Critical Thinking*

Dalam media pembelajaran, mayoritas responden memilih media interaktif *video game* sebesar 55,3% dan metode pemecahan masalah melalui cerita sebesar 48,5% sebagai media yang menarik untuk mempelajari CT.





Gambar 3. 7 Hasil Kuesioner Media Informasi

3.1.2.3 Kesimpulan Survei

Melalui hasil survei di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar remaja perempuan di Jabodetabek sudah dapat memahami diri mereka sebagai individu, sebagai perempuan, pemahaman mengenai CT serta manfaatnya. Selain itu, mayoritas responden memiliki tingkat penasarannya yang tinggi terhadap hal baru serta sangat menghargai pendapat orang lain pada saat berdiskusi. Kemudian, mayoritas responden merasa bahwa mereka lebih condong dalam hal perasaan daripada logika namun mereka merasa bahwa mereka tetap dapat menjadi yang terbaik, dapat memimpin, dan tidak takut dalam mengambil keputusan. Akan tetapi, mayoritas dari responden masih merasa kesulitan dalam menerapkan berpikir kritis di lingkungan sosial karena merasa tidak memiliki lingkungan yang mendukung serta peran tokoh panutan.

3.1.3 Studi Eksisting

Pada tahap ini, penulis melakukan studi eksisting yang bertujuan untuk menganalisa jenis media informasi yang telah dilakukan mengenai

pembelajaran *critical thinking* bagi remaja. Studi eksisting yang penulis observasi lebih lanjut yaitu media informasi *webinar*, buku, dan komunitas.

3.1.3.1 *Game* mengenai *Overcoming Barriers to Critical Thinking*

Media ini merupakan media edukasi yang dibuat oleh Fox Valley Technial College melalui website WISC-online. Media ini menyediakan beragam konten salah satunya mengenai pembelajaran *critical thinking* menggunakan sebuah *game*.



Gambar 3. 8 Overcoming Barriers to Critical Thinking
Sumber: WISC Online (2020)

Melaui media ini, penulis melakukan analisis Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) berdasarkan teknik dan isi konten yang diberikan dalam sebuah *game*. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut:

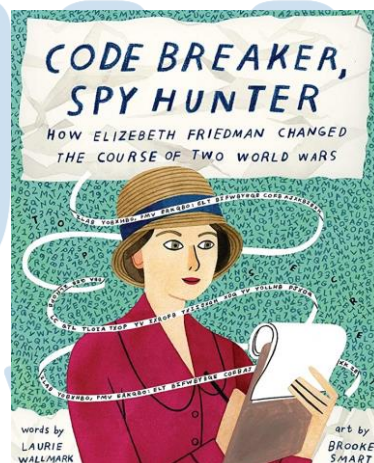
Tabel 3. 1 Analisis SWOT *game*

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan konten mengenai <i>critical thinking</i> secara informatif • Memberikan <i>real-time feedback</i> secara naratif dan instruktif yang singkat dan jelas mengenai 	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan aktivitas akibat penggunaan sistem <i>software</i> pengembang yang tidak mendukung • Memerlukan partisipasi orang luar dalam membuat konten

konten critical thinking <ul style="list-style-type: none"> • Mudah diakses oleh semua kalangan 	pada platform <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran terkesan berat dengan penggunaan gaya bahasa yang terlalu formal
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki potensi untuk menyediakan sesi tanya jawab secara langsung kepada narasumber • Memiliki potensi untuk menyediakan <i>review</i> dan <i>feedback</i> dari narasumber secara langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Memerlukan akses internet untuk menggunakan media pembelajaran ini

3.1.3.2 Buku *Code Breaker, Spy Hunter: How Elizabeth Friedman Changed the Course of Two World Wars*

Media informasi kedua dilakukan melalui buku berjudul *Code Breaker, Spy Hunter: How Elizabeth Friedman Changed the Course of Two World Wars* karya Wallmark yang diterbitkan pada tahun 2021. Buku ini bercerita tentang seorang pustakawan wanita yang menyelamatkan perang dunia kedua melalui keahliannya dalam memecahkan kode rahasia.



Gambar 3. 9 Buku *Code Breaker, Spy Hunter*
Sumber: Wallmark (2021)

Melalui media ini, penulis melakukan SWOT berdasarkan teknik dan isi konten yang diberikan dalam sebuah buku. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Analisis SWOT Buku

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Informasi terhadap <i>critical thinking</i> disampaikan dengan <i>storytelling</i> sehingga informasi menjadi lebih menarik untuk dikonsumsi • Informasi dilengkapi dengan penggambaran ilustrasi sehingga isi tidak terlalu padat dan membosankan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian informasi menjadi kurang efektif karena tidak dilengkapi audio • Membutuhkan biaya tinggi untuk percetakan dan pemasaran buku
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki potensi untuk mempelajari <i>critical thinking</i> melalui teknik <i>role-playing</i> • Memiliki potensi untuk menyelesaikan masalah melalui topik pembelajaran teka-teki 	<ul style="list-style-type: none"> • Berbentuk buku sehingga berpotensi untuk kotor, rusak, dan hilang • Masih minimnya literasi baca anak remaja

3.1.3.3 Komunitas Indonesian Women League

Terakhir, media informasi ini dianalisa melalui pergerakan komunitas bernama Indonesian Women League yang berdiri sejak tahun 2020. Komunitas ini memiliki misi *#FromWomenforWomen* dimana mereka ingin perempuan Indonesia dapat berbagi pengalaman inspiratif, menyalurkan ilmu, serta kemampuan kepada perempuan lain. Hal ini berupaya untuk membuat Indonesia serta dunia menjadi lebih baik kembali melalui komunitas yang bersifat membangun. Dalam aktivitas sehari-harinya, komunitas ini mengunggah berbagai konten salah satunya mengenai *critical thinking* perempuan dalam konteks sosial serta dunia pekerjaan.



Gambar 3. 10 Komunitas *Indonesian Women League*
 Sumber: indonesianwomenleague (2020)

Melalui media ini, penulis melakukan SWOT berdasarkan teknik dan isi konten yang diberikan dalam sebuah komunitas. Hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Analisis SWOT Komunitas

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan platform media sosial yang membuat informasi dapat diberikan dengan cepat • Menyediakan konten seputar bagaimana perempuan menjalani hidupnya dengan cerdas 	<ul style="list-style-type: none"> • Membutuhkan waktu dalam membangun komunitas yang sesuai dengan preferensi target audiens • Membutuhkan dana saat mengadakan <i>community gathering</i> untuk membangun hubungan antar anggota
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki potensi untuk berinteraksi dengan perempuan di seluruh Indonesia • Memiliki potensi untuk mengajak partisipasi perempuan Indonesia ke dalam sebuah pergerakan atau acara dengan mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilitas munculnya persepsi negatif masyarakat terhadap cara penyampaian informasi • Algoritme sosial media yang terlalu dinamis memerlukan konsistensi tinggi dalam memproduksi konten

3.1.3.4 Kesimpulan Studi Eksisting

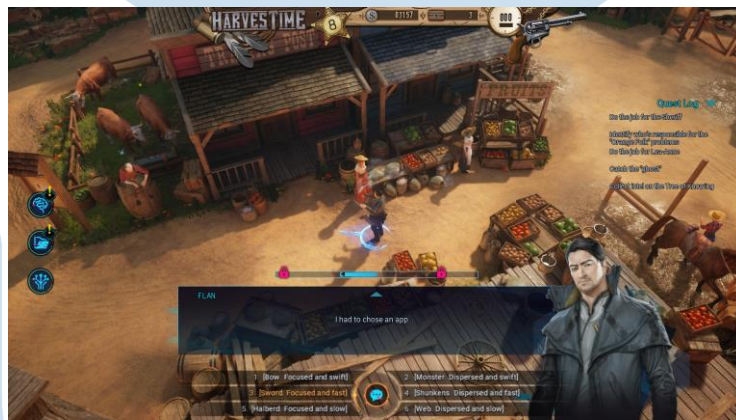
Melalui ketiga media informasi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penyampaian mengenai *critical thinking*, pemahaman diri serta membangun rasa bangga sebagai perempuan melalui media *game*, buku, dan komunitas merupakan media yang cukup efektif. Ketiga media tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Pada media *game*, pembelajaran mengenai *critical thinking* dapat dijelaskan secara lebih santai namun informatif. Pemain juga dapat menerima real-time feedback sehingga memudahkan pemain dalam memahami konteks dari skenario yang sedang dijalani. Namun, media ini masih bergantung pada pembuatan konten dari narasumber luar. Pada media buku, pembelajaran *critical thinking* digambarkan lebih menarik dengan memvisualisasikan situasi yang terjadi. Namun, pembelajaran masih dilakukan secara tidak langsung dan didominasi dengan teks. Hal ini dapat membuat pembaca mudah bosan tanpa adanya interaktivitas yang dilakukan. Kemudian pada media komunitas, pembelajaran *critical thinking* dapat menarik perhatian khususnya remaja perempuan dengan penyajian konten *critical thinking* melalui ajakan diskusi di platform sosial media. Namun, media ini memerlukan konsistensi tinggi dalam memproduksi konten-konten yang beragam. Melalui studi eksisting ini, penulis menjadi lebih dapat memahami bagaimana mengembangkan media yang sesuai dan efektif untuk mengangkat informasi mengenai *critical thinking* pada remaja perempuan.

3.1.4 Studi Referensi

Kemudian, studi referensi juga dilakukan oleh penulis dengan tujuan untuk menganalisa referensi media yang sesuai untuk pembelajaran interaktif mengenai *critical thinking* pada remaja perempuan. Studi referensi yang penulis observasi lebih lanjut yaitu media informasi interaktif berjudul *Gamedec*, *Life is Strange*, dan *Night in the Woods*.

3.1.4.1 Gamedec

Gamedec merupakan *single-player isometric* RPG. Gamedec menitikberatkan pada pengambilan keputusan serta kemampuan untuk mengembangkan *skill* untuk melanjutkan alur cerita. Pada *game* ini, pemain akan bermain sebagai seorang *detective* yang memecahkan misteri kejahatan dalam dunia virtual. Pemain memiliki *unique system skill* yang dapat dikembangkan dan membantu mempermudah setiap misi yang dijalankan. Ketika bermain, pemain akan melakukan interaksi dengan *Non-Player Character* (NPC). Interaksi akan memuat pertanyaan yang mengharuskan pemain untuk memilih jawaban. Setiap jawaban memiliki penambahan atau pengurangan skor kemudian petunjuk akan diberikan. Dari petunjuk yang telah dikumpulkan, pemain dapat memilih jawaban dari misi pada bagian *deduction* dan mendapatkan ending berdasarkan jawaban yang telah dipilih.



Gambar 3. 11 Media Interaktif Gamedec
Sumber: Gamedec (2023)

Berdasarkan observasi penulis, Gamedec memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan yang dapat di analisa menggunakan SWOT. Hasil analisa SWOT Valorant adalah sebagai berikut:

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3. 4 Analisis SWOT Gamedec

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki karakter dan map yang bervariasi • Mekanisme <i>user interface</i> yang mudah dimengerti oleh pemain • Memiliki <i>reward system</i> dalam bentuk audio, teks, serta visual • Memiliki alur cerita yang <i>relatable</i> dan menarik • Memiliki <i>character development</i> saat pemain berinteraksi dengan karakter lain • Mekanisme <i>user interface</i> yang mudah dimengerti oleh pemain 	<ul style="list-style-type: none"> • Sering terjadi <i>bug</i> pada saat bermain <i>game</i>. Hal ini sering terjadi pada grafik, peta, <i>damage hit</i>, dan <i>loading system</i> • <i>Ability</i> karakter yang tidak seimbang sehingga membuat pemain kesulitan ketika melawan <i>agent</i> tertentu • Proses <i>matchmaking</i> yang tidak adil terhadap pemain baru. Terkadang pemain baru sering dipertemukan dengan pemain dengan <i>rank rating</i> (RR) tinggi
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memproduksi misi baru setiap <i>patch</i> baru • <i>Game size</i> yang cukup rendah sehingga <i>game</i> menjadi ramah untuk dimainkan oleh semua kalangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemain perlu membeli <i>game</i> terlebih dahulu

3.1.4.2 Life is Strange

Life is Strange merupakan *narrative adventure games* yang memfokuskan pada eksplorasi dan pemilihan dalam memutuskan alur cerita. Pada *game* ini, pemain akan bermain sebagai remaja perempuan yang menjalani petualangannya di sebuah kota misterius. Ketika bermain *game*, pemain harus melakukan eksplorasi terhadap lingkungan sekitarnya dan membuat keputusan untuk menemukan misteri yang terjadi. Untuk mendukung progres ini, Life is Strange dapat berinteraksi dengan orang ataupun benda. Setiap keputusan yang dipilih akan memberikan *ending* yang berbeda-beda sehingga penting bagi pemain untuk memilih berdasarkan informasi yang telah mereka yakini.



Gambar 3. 12 Media interaktif Life is Strange
Sumber: Life is Strange (2023)

Berdasarkan observasi penulis, Genshin Impact memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan yang dapat di analisa menggunakan SWOT. Hasil analisa SWOT Genshin Impact adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Analisis SWOT Life is Strange

Strengths	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki alur cerita yang kompleks dan menarik • Masing-masing karakter memiliki <i>background story</i> • Mekanisme <i>user interface</i> yang mudah dimengerti oleh pemain • Memiliki <i>reward system</i> dalam bentuk visual • Memiliki warna visual yang hangat sehingga petualangan misterius tidak terkesan menyeramkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Genre <i>singleplayer</i> membuat pemain hanya bisa sendiri untuk menyelesaikan misinya
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • Loyalitas komunitas <i>game</i> yang cukup tinggi sehingga menarik banyak pemain baru yang tertarik dengan game dengan penekanan sebuah cerita 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Game size</i> tinggi sehingga <i>game</i> menjadi tidak ramah untuk beberapa kalangan dibandingkan dengan kompetitor • Pemain perlu membeli <i>game</i> terlebih dahulu

3.1.4.3 Night in the Woods

Night in the Woods merupakan *game* petualangan yang berfokus pada eksplorasi cerita dan karakter. Pada *game* ini, pemain akan bermain sebagai seekor kucing bernama Mae. Di sisi lain, *game* ini tidak memiliki tujuan yang pasti dimana pemain diharuskan untuk berjalan mengeksplorasi lingkungan sekitar dan berinteraksi dengan karakter lain untuk membangun sebuah hubungan. Selain itu, *game* ini tidak memiliki sistem *rewards* dimana pemain diarahkan untuk lebih menghargai sebuah proses dan ingin berusaha lebih baik lagi. Melalui *game* ini, pemain dapat merasakan pengalaman masa kecil Mae dan mengambil nilai bagaimana mengambil sebuah keputusan yang baik untuk dirinya, menghargai sesama, dan semua hal harus melewati proses yang tidak mudah.



Gambar 3. 13 Media Informasi Night in the Woods
Sumber: Night in The Woods (2023)

Berdasarkan observasi penulis, Night in the Woods memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan yang dapat di analisa menggunakan SWOT. Hasil analisa SWOT Night in the Woods adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Analisis SWOT Night in the Woods

<i>Strengths</i>	<i>Weakness</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki alur cerita yang <i>relatable</i> dan menarik • Memiliki <i>character</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak memiliki tutorial atau instruksi yang jelas • Game bersifat <i>linear</i>. Jalan yang

<p><i>development</i> saat pemain berinteraksi dengan karakter lain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme <i>user interface</i> yang mudah dimengerti oleh pemain • Memiliki gamifikasi yang unik di beberapa tempat seperti <i>vending machine</i> dan <i>music instruments</i> • Memiliki jurnal sebagai parameter pemain dalam mengeksplorasi lingkungan • Memiliki warna visual yang cerah sehingga mudah diterima oleh semua kalangan 	<p>dilalui oleh pemain hanya memiliki <i>ending</i> yang sama.</p>
<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Game size</i> yang cukup rendah sehingga <i>game</i> menjadi ramah untuk dimainkan oleh semua kalangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemain perlu membeli <i>game</i> terlebih dahulu

3.1.4.4 Kesimpulan Studi Referensi

Melalui analisa penulis, ketiga media interaktif di atas memiliki kelebihan serta kekurangan yang dapat dipelajari. Dari segi pengembangan cerita, interaksi karakter, eksplorasi tempat dapat menarik perhatian pemain untuk terus bermain dan memahami nilai-nilai yang dapat diterapkan. Nilai seperti mengajak pemain untuk terus berusaha, fokus dan menghargai setiap progresnya dapat menjadi pembelajaran yang dapat pemain kembangkan di dunia nyata. Kemudian, visualisasi yang dibuat dengan menggunakan warna cerah serta mekanisme yang mudah dimengerti dapat membantu pemain untuk lebih mudah dalam menerima informasi.

3.2 Metodologi Perancangan

Dalam perancangan media interaktif, penulis menggunakan 2 jenis metodologi perancangan yaitu *Human-Centered Design* oleh IDEO (2015) dan *Game Design Workshop* oleh Fullerton (2018). Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai metode perancangan dari media interaktif:

3.2.1 *Game Design Workshop*

Teori *Game Design Workshop* dari Fullerton merupakan metode perancangan yang menitikberatkan pada pentingnya proses desain dan strategi dalam membuat sebuah *video game*. Berikut merupakan 4 tahapan dalam *Game Design Workshop* menurut Fullerton, yaitu:

1) *Conceptualization*

Metode *conceptualization* dilakukan untuk memahami ide dasar yang akan dikembangkan menjadi sebuah solusi desain. Pemahaman ide ini didapatkan dengan melakukan sebuah observasi, analisis, dan mencari alternatif-alternatif yang dapat dikembangkan menjadi sebuah solusi desain yang sesuai dengan target audiens.

2) *Game Design*

Metode *game design* dilakukan dengan mengembangkan ide-ide konsep dengan mencari referensi dan alternatif desain. Dalam metode ini, penulis dapat mencari ide dari segi visual, warna, cerita, dan mekanik yang akan disajikan berdasarkan topik permasalahan yang diteliti.

3) *Digital Prototyping*

Setelah itu, perancangan desain digabungkan menjadi sebuah *prototype design*. *Digital prototyping* juga dilakukan untuk melihat konektivitas alur cerita dengan mekanik yang digunakan pada *prototype video game*.

4) *Play Testing*

Metode *play testing* dilakukan untuk melihat keberhasilan *video game* berdasarkan kebutuhan *user*. Melalui hal ini, penulis akan menerima *feedback* dan melakukan iterasi untuk mengembangkan solusi desain yang sesuai dengan *user*.

3.3.1 *Human-Centered Design*

Teori *Human-Centered Design* dari IDEO merupakan metode perancangan yang menitikberatkan pada permasalahan manusia untuk menciptakan solusi desain yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan nyata di masyarakat. Berikut merupakan 3 tahapan dalam *Human-Centered Design* menurut IDEO, yaitu:

1) *Inspiration*

Tahapan *inspiration* merupakan proses mencari referensi dan mengumpulkan data mengenai permasalahan yang dialami oleh masyarakat. Tahap ini dilakukan untuk memahami permasalahan yaitu kurangnya media informasi mengenai cara mengembangkan kemampuan *critical thinking* bagi remaja perempuan. Tahapan *inspiration* dibagi menjadi beberapa metode, yaitu:

a) *Secondary Research*

Pada tahap ini, penulis melakukan studi observasi terhadap permasalahan yang diteliti melalui jurnal, artikel, buku, dan kanal berita. Penulis mengumpulkan data yang berkaitan dengan penyebab permasalahan serta solusi yang memiliki potensi untuk menjadi solusi perancangan desain.

b) *Define Your Audience*

Penulis menentukan masyarakat yang berpotensi menjadi target audiens perancangan solusi desain. Pemilihan target audiens didasari dengan mempertimbangkan kebiasaan dalam belajar, bermain, serta hambatan dan motivasi ketika sedang menghadapi masalah.

c) *Extreme and Mainstreams*

Pembagian target audiens *extreme* dan *mainstream* dilakukan untuk membantu penulis dalam memilih narasumber yang akan di *interview*. *Mainstream user* merupakan seorang remaja perempuan yang kesulitan mencari media belajar mengenai *critical thinking* yang menarik. Sedangkan *extreme user* merupakan seorang remaja perempuan yang masih takut dalam mencoba hal-hal baru.

d) *Interview*

Interview dilakukan dengan *mainstream* dan *extreme user* untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh remaja perempuan saat ini. Kemudian, narasumber juga memberikan *insight* mengenai kebiasaan yang mereka lakukan sebagai pertimbangan dalam perancangan solusi desain.

e) *Expert Interview*

Expert interview dilakukan dengan ahli psikolog untuk mengetahui pentingnya mengembangkan *critical thinking* dan hal-hal yang mempengaruhi perkembangan remaja perempuan. Selain itu, *interview* juga dilakukan dengan game designer untuk memahami mekanik serta pengaruh yang diberikan dalam sebuah metode pembelajaran melalui *video game*.

f) *Frame Your Design Challenge*

Penulis mengumpulkan informasi dan membuat beberapa pertanyaan untuk mencari solusi desain yang dibutuhkan oleh target audiens. Melalui hal ini, penulis dapat menentukan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan target audiens.

2) *Ideation*

Tahapan *ideation* merupakan proses perancangan awal untuk membuat solusi desain berdasarkan permasalahan yang diteliti. Tahapan *ideation* dibagi menjadi beberapa metode, yaitu:

a) *Brainstorming*

Metode *brainstorming* dilakukan untuk mengumpulkan ide sebagai alternatif jawaban dari permasalahan. Proses ini dilakukan dengan menggunakan mindmap dengan menyaring ide-ide yang memiliki probabilitas tinggi untuk direalisasikan menjadi sebuah solusi desain.

b) *Journey Map*

Journey map dilakukan untuk memvisualisasikan pengalaman *user* dalam mencari informasi dan menggunakan media yang disajikan sebagai media solusi desain.

c) *Create a Concept*

Proses ini dilakukan untuk menentukan konsep dari solusi desain yang diteliti. Konsep ini kemudian akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan *user*.

d) *Get Visual*

Proses ini dilakukan dengan mencari referensi awal sebagai acuan dalam perancangan solusi desain. Hal ini didasari dengan preferensi dan kebiasaan yang dilakukan *user* dalam kegiatan sehari-harinya.

e) *Build and Run Prototypes*

Proses ini merupakan hasil *prototype* dari solusi desain. *Prototype* ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis memerlukan *feedback* dari *user* melalui kegiatan *user testing*.

f) *Intergrate Feedback and Iterate*

Proses ini dilakukan ketika penulis sudah mendapatkan *feedback* dari *user* yang telah melakukan *user testing*. *Feedback* yang didapatkan kemudian digunakan sebagai acuan untuk melakukan iterasi terhadap *prototype*.

3) *Implementation*

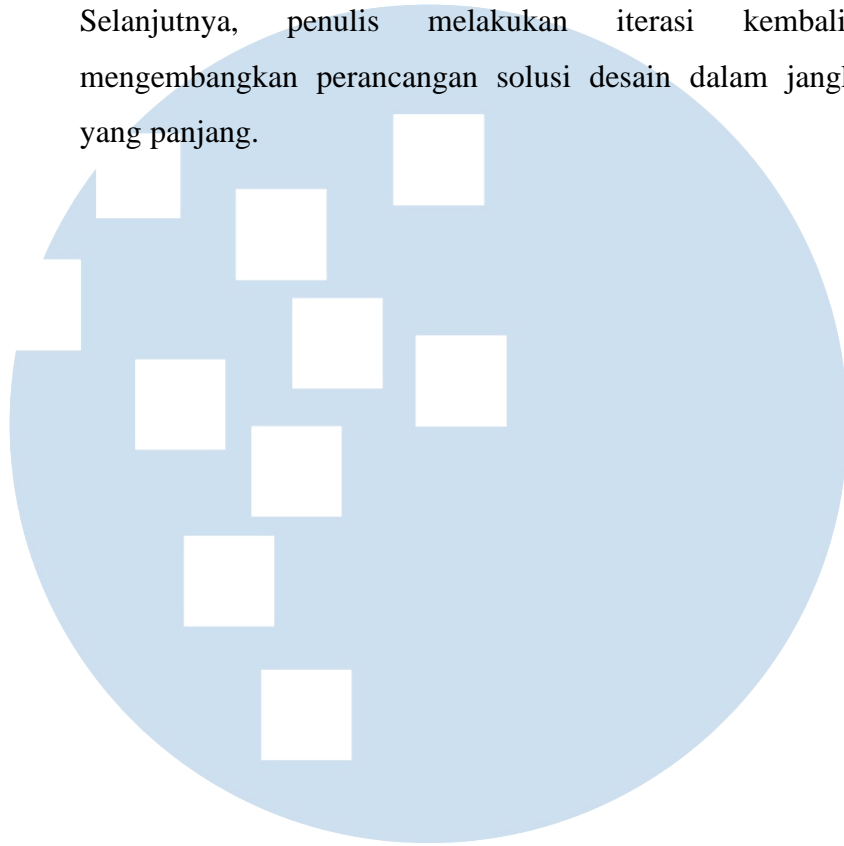
Tahapan *implementation* merupakan proses mendapatkan indikasi kesuksesan perancangan kepada calon *user*. Tahapan ini dilakukan dengan mendapatkan *feedback* dan melakukan iterasi yang digunakan untuk mengembangkan kembali desain yang sesuai dengan calon *user*. Tahapan *implementation* dibagi menjadi beberapa metode, yaitu:

a) *Define Your Indicators*

Penulis menetapkan beberapa poin sebagai indikator kesuksesan perancangan solusi desain berdasarkan *feedback* yang diberikan oleh *user* melalui *alpha* serta *beta testing*. Proses ini dilakukan untuk melihat jangka waktu perancangan desain dalam beberapa tahun ke depan.

b) *Keep Iterating*

Selanjutnya, penulis melakukan iterasi kembali untuk mengembangkan perancangan solusi desain dalam jangka waktu yang panjang.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA