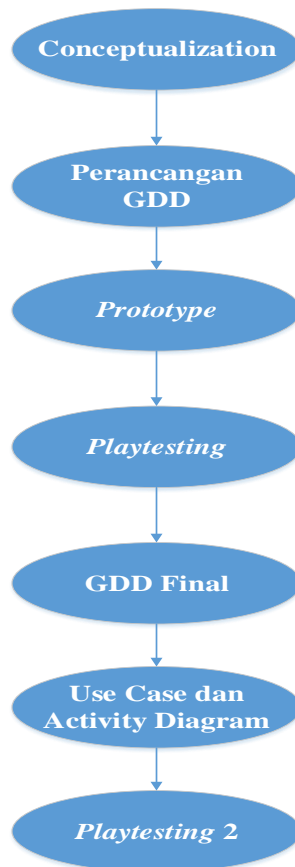


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Metodologi Penelitian

Dalam membuat sebuah metodologi proses pembuatan *Game Design Document (GDD)*, penulis mengacu pada literasi *Schell* dan proses *pre-production* dari *Lamminmäki*, sehingga sedikit perubahan yang dilakukan penulis. Hal ini karena proses yang dilakukan penulis adalah menambahkan atau memperbaiki *prototype* yang sudah ada (*Callele et al.*, 2005). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

Sesuai Gambar 3.1 langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan konsep dari *game online* itu sendiri kedalam *game* ular tangga *genre* strategi. Pada proses ini akan

dilakukan analisa terhadap *GDD* sebelumnya yang dirasa belum layak untuk menjadikan *game* ini menjadi *game online*. Setelah melakukan analisa maka akan ditemukan masalah dan solusi yang timbul, hal ini ditindaklanjuti dengan membuat

*prototype* yang diperlukan. Setelah pembuatan *prototype* selesai maka langkah selanjutnya adalah melakukan *playtesting* dan *interview*, dari data baru yang didapat pada permainan yang sudah dibandingkan maka diperlukan sebuah percobaan yang mencakup seluruh aturan lama dalam permainan kemudian dilanjutkan dengan percobaan permainan dengan aturan yang baru. Langkah selanjutnya adalah membuat *use case* dan *activity diagram* yang dibutuhkan untuk dijadikan dasar bagi pengembangan *outside the game*. Setelah itu dilakukan *playtesting* kedua untuk menguji hasil dari *playtesting* pertama sehingga hasil dari *playtesting* pertama dapat didukung dengan data hasil dari *playtesting* kedua.

### 3.2. Conceptualization

Berikut ini adalah konsep dari *game online* ular tangga strategi yang dibuat. Pada konsep ini yang pertama kali dilakukan adalah dengan menganalisis beberapa poin dari aturan yang diterapkan pada permainan Ular Tangga dengan *Genre* Strategi rancangan Muhammad Ilham Nur Isra'. Lalu dengan beberapa peraturan tersebut dianalisa dengan berbagai pertimbangan untuk dapat dimasukkan kedalam *game online*. Setidaknya terdapat 4 poin yang dapat diperbaiki untuk menjadikan *game* ini menjadi *game online*. Beberapa poin tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1. Poin nomor 1 dan 2 merupakan kelemahan dari sisi *game online* sementara poin nomor 3 dan 4 merupakan kelemahan yang terjadi dari sisi kesenangan dari *player*.

Tabel 3.1 Tabel Analisa

No	Peraturan	Solusi
1	Poin <i>bar</i> dari masing-masing <i>player</i> masih terlihat oleh <i>player</i> lawan.	Membuat poin <i>bar</i> milik <i>player</i> tidak terlihat oleh lawan
2	Pembelian kartu oleh <i>player</i> diketahui secara menyeluruh oleh <i>player</i> lawan baik dari level dan <i>item</i> -nya.	Pembelian level dan <i>item</i> pada kartu oleh <i>player</i> hanya bisa dilihat oleh <i>player</i> yang bersangkutan
No	Peraturan	Solusi

3	Penggunaan <i>item</i> ular dan tangga masih terbatas yaitu tangga hanya dapat dinaiki oleh <i>player</i> peletak tangga itu sendiri sementara ular hanya dapat terkena oleh <i>player</i> lawan	Pemerataan dimana efek dari <i>item</i> ular dan tangga dapat merata ke seluruh <i>player</i>
4	Adanya <i>item Stealth</i> yang berefek pada <i>player</i> lawan sehingga <i>player</i> sendiri dapat menggunakan <i>item</i> milik lawan dimana kartu ini dijual pada kartu level 3.	Mengganti efek dari <i>item</i> pada kartu.
5	Belum adanya <i>item</i> yang berguna untuk menghilangkan item ular dan tangga pada <i>board</i> .	Membuat item penghancur item ular dan tangga
6	<i>Item steal</i> yang tidak diperlukan.	Menghapus kartu item steal

Untuk poin 1 membuat *game online* ular tangga unsur strategi menjadi tidak maksimal, dikarenakan dengan masih dapat dilihatnya poin *bar* milik *player* oleh pihak lawan akan mengurangi tingkat kerahasiaan *player* sehingga dalam menentukan strategi yang akan dijalankan, *player* tidak akan leluasa dalam menyusunnya, contoh *player* hanya mempunyai 6 poin sementara lawan memiliki 13 poin, pada saat ini *player* tidak memiliki kemampuan untuk membeli kartu sementara lawan memiliki kemampuan untuk membeli kartu level 3, hal ini membuat *player* tidak bisa menyembunyikan kelemahannya terhadap lawan dan hal ini bisa dimanfaatkan oleh lawan seperti dengan membeli kartu level 3 dan di *turn* setelahnya lawan dapat meng-aktifkan *item* sementara *player* baru bisa membeli kartu.

Untuk poin 2, membuat tidak adanya rahasia yang bisa disimpan *player* sehingga langkah dari *player* bisa dibaca lawan. Disini *player* yang membeli kartu tertentu yang isinya diketahui lawan membuat lawan dapat mengatur strategi yang diperlukan. Sebagai contoh, ketika lawan tahu *player* membeli kartu level 3 dengan *item* ular, membuat lawan

waspada dengan langkah yang akan diambil oleh *player*, jika lawan memiliki *item* yang tepat maka kerugian yang dialami lawan jika terkena efek oleh *player* bisa diminimalisir.

Untuk poin 3, membuat berkurangnya intensitas ancaman yang ditimbulkan dari *item* yang diletakkan sehingga membuat *player* tidak begitu berpikir untuk meletakkan *item* di sembarang kotak pada *board*. Disini masalah terletak pada kemampuan *player* dalam berpikir hati-hati untuk meletakkan *item*, bila peraturan ini masih berlaku maka seluruh *player* berpotensi secara sembarangan meletakkan *item* tanpa berpikir efek yang akan ditimbulkan kedepannya sebagai contoh, seorang *player* memiliki 3 kartu tangga dan *player* tersebut selalu meletakkan tangga tersebut tanpa perhitungan yang cermat karena tidak adanya kekhawatiran tangga milik *player* direbut oleh lawan begitu pula sebaliknya jika sebaliknya jika *player* memiliki kartu ular *player* tidak akan merasa terancam dengan *item* milik *player* sendiri yang dapat berefek pada dirinya sendiri.

Untuk poin 4 pada awalnya kartu *stealth* digunakan untuk dapat menggunakan *item* lawan yang telah berada di *board* sehingga keberadaan kartu *stealth* sangat bergantung pada *rules* pada poin 3, contoh : Pada versi lama tangga hanya dikhususkan untuk *player* yang meletakkannya saja sehingga *player* lawan yang tepat berada pada kotak tangga tersebut tidak bisa menaikinya. Namun dengan kartu *stealth* versi dahulu hal ini dapat diatasi sehingga lawan yang menggunakan kartu ini akan dapat menaiki tangga yang bukan miliknya. Dengan berubahnya aturan tersebut menjadi ular dan tangga dapat digunakan oleh semua *player* otomatis fungsi *stealth* tersebut tak relevan lagi. Namun kartu *stealth* bisa sangat berguna dalam situasi seperti ketika *player* menghadapi banyak *item* ular di depannya sehingga jika dihilangkan maka akan mengurangi kemampuan bermain, solusi yang muncul adalah dengan mengganti fungsinya yaitu menghindari efek dari ular dan bom sehingga *item stealth* menjadi berguna untuk permainan versi baru.

Pada poin 5 merupakan hasil dari berubahnya poin 3 dimana efek ular dan tangga dapat mengenai seluruh pion *player*. Dengan berubahnya *rules* tersebut maka resiko dari penggunaan *item* ular dan tangga menjadi lebih besar dimana *player* sendiri dapat terkena *item* tersebut. Ditambah ketika *player* mendapat banyak jebakan *item* ular di depannya maka akan membuat permainan menjadi kurang menarik karena hampir dipastikan pion *player* akan terkena *item* ular yang terkadang *item* ular terpasang di 3-8 kotak didepannya.

Dengan adanya *item* ini maka dapat menunda keunggulan lawan dengan menghancurkan *item* ular di depannya. Dengan alasan itulah maka dibutuhkan *item* yang berguna untuk meminimalisir efek dari ular dan tangga sehingga permainan berjalan lebih efektif dan menarik dengan *item* yang dapat menghancurkan *item* ular dan tangga di depannya.

Pada poin 6 merupakan hasil dari pemikiran penulis dimana menurut penulis *item steal* dianggap tidak berguna untuk keberlangsungan permainan. Pada saat bermain *player* yang menggunakan *item steal* dapat mengambil kepemilikan *item* yang berada pada *board*. Dengan berubahnya *rules* pada poin 3 maka keberadaan *item steal* tidak diperlukan lagi, dikarenakan efek *item* ular dan tangga dapat dirasakan seluruh *player*. Pada versi awal *item steal* diperlukan karena efek dari *item* tidak dirasakan seluruh *player* agar jalannya permainan berlangsung lebih menarik dan efektif karena *item steal* dapat digunakan untuk kepentingan *player* seperti merebut kepemilikan *item* ular lawan yang berada di atas *board* yang bisa digunakan untuk menjebak lawan.

Dengan poin dan analisa yang dibuat maka dirancanglah *GDD*. *GDD* tersebut akan menjelaskan konsep lebih mendetail. Mulai dari *rules*, elemen hingga interaksi yang terjadi pada tiap elemen akan dibahas pada *GDD*.

### **3.3.GDD**

Pada bagian *GDD* ini merupakan hasil dari *Conceptualization* yang telah dibuat pada sub bab sebelumnya. Pembuatan *GDD* ini akan menjelaskan tentang *setting* baru dengan menambahkan unsur *game online* pada permainan ular tangga dengan *genre* strategi ini, secara keseluruhan dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### **3.1.1. Core game element**

Pada poin ini hanya akan menjelaskan perubahan elemen apa saja yang ada pada *game* ini dengan yang versi sebelumnya. berikut ini adalah penjelasannya.

## 1. Kartu

Kartu digunakan *player* untuk menentukan *item* yang didapat. Kartu dapat dibeli menggunakan poin yang dimiliki oleh *player*. Untuk lebih jelasnya daftar dan level kartu dapat dilihat pada lampiran B dan kartu level 3 merupakan kartu yang *item*-nya terdapat perubahan. Kartu level 3 memiliki harga beli 13 poin. Kartu level 3 berisi :

a. Kartu ular level 3

Apabila *player* mendapatkan kartu ular level 3, maka *player* akan mendapat *item* ular level 3.

b. Kartu tangga level 3

Apabila *player* mendapatkan kartu tangga level 3, maka *player* akan mendapat *item* tangga level 3.

c. Kartu Bom L

Apabila *player* mendapatkan kartu Bom L, maka *player* akan mendapat *item* Bom L.

d. Kartu Bom Ular dan Tangga

Apabila *player* mendapatkan kartu Bom Ular dan Tangga, maka *player* akan mendapat kartu Bom Ular dan Tangga.

e. Kartu *Stun*

Apabila *player* mendapatkan kartu *stun*, maka *player* akan mendapat *item* *stun*.

f. Kartu *Stealth*

Apabila *player* mendapatkan kartu *stealth*, maka *player* akan mendapat *item* *stealth*.

## 2. Item

*Item* merupakan alat yang digunakan *player* sebagai alat bantu untuk menjalankan strategi selama *game* berlangsung. Ada 6 jenis *item* yang tersedia pada *game* ini. diantaranya :

a. Ular dan Ular Kepala 2

Ular dan Ular Kepala 2 merupakan *item* yang dapat menurunkan pion milik lawan. Ada 4 jenis *item* ular, diantaranya adalah ular level 1, ular level 2, ular kepala 2 dan ular level 3. Cara penggunaan *item* ular adalah dengan memasangnya pada *board*.

b. Tangga dan Tangga Kaki 2

Tangga dan Tangga Kaki 2 merupakan *item* yang dapat menaikkan pion milik *player*. Ada 4 jenis *item* tangga, diantaranya adalah tangga level 1, tangga level 2, tangga kaki 2 dan tangga level 3. Cara penggunaan *item* tangga adalah dengan memasangnya pada *board*.

c. Bom

Bom merupakan *item* yang dapat memundurkan pion milik lawan. Ada 3 jenis Bom, Bom M, Bom L dan Bom Tangga dan Ular. Bom M dapat memundurkan pion milik lawan sebanyak 5 langkah, Bom L dapat memundurkan pion milik lawan sebanyak 10 langkah, sedangkan Bom Ular dan Tangga dapat menghancurkan ular atau tangga yang terletak pada *board*. Cara penggunaan Bom adalah dengan langsung ditargetkan terhadap pion milik lawan.

d. *Stun*

*Stun* merupakan *item* yang dapat membuat lawan dilarang bermain selama 1 *turn* atau giliran. Cara penggunaan *Stun* adalah dengan langsung menunjuk pion lawan yang dilarang bermain.

e. *Stealth*

*Stealth* merupakan *item* yang dapat digunakan untuk membuat pion milik *player* menjadi *resisten* terhadap ular dan bom lawan selama 2 *turn*.

### 3.1.2. Rules

Berikut ini penjelasan mengenai aturan yang telah dirubah. Untuk penjelasan *Rules* yang lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran A.



**a. In Game Turn phase**

Fase ketika *player* menjalankan pion mereka. Fase ini memiliki *rules* sebagai berikut:

1. Semua pion milik *player* mengawali *game* dari kotak *start*.
2. *Player* akan bermain secara berurutan sesuai dengan urutan yang didapat dari *Starting Player*.
3. *Player* melakukan *roll* dadu untuk menentukan jumlah langkah yang akan ditempuh.
4. Pion akan melangkah maju (maju sesuai urutan nomor pada *board*. Dari angka terkecil hingga terbesar) ke kotak yang ada didepannya sesuai dengan jumlah angka hasil *roll* dadu.
5. Jika *player* mendapat hasil *roll* dadu dengan jumlah angka 6, maka *player* akan mendapat bonus *turn* untuk melangkah sebanyak 1 kali.
6. Jika pada saat melakukan bonus *turn* *player* mendapat hasil *roll* dadu dengan angka 6, tidak akan ada bonus *turn* lagi.
7. *Player* melangkah naik tingkat ketika mendapat kaki tangga siapapun yang meletakkannya.
8. *Player* akan melangkah turun tingkat ketika mendapat kepala ular milik siapapun termasuk milik *player* sendiri. Kecuali *player* memiliki *item stealth*, *player* yang memiliki *item stealth* mendapatkan resistensi terhadap ular.
9. Hasil jumlah angka dadu yang didapat dari *turn phase* akan dikonversi menjadi poin yang akan ditampung pada poin bar.
10. Ketika pion sudah tidak bisa melangkah, maka *turn phase* pun berakhir.

**b. Strategy Phase**

Kedua adalah *Strategy Phase*, pada fase ini *player* akan melakukan strategi. Ada 5 hal yang bisa dilakukan *player* pada fase ini. berikut ini adalah daftar 5 hal yang dapat dilakukan *player* pada fase *Strategy Phase*.

- a) *Buy* atau Beli, tindakan *player* melakukan pembelian kartu pada *Card Shop*. Kartu hanya dapat dibeli ketika Poin milik *player* mencukupi harga kartu. Setelah kartu dibeli, kartu akan masuk kedalam area *Card*

*On Hand*. Pada saat pembelian kartu, player lain hanya dapat mengetahui bahwa terdapat kartu yang sudah terbeli tanpa mengetahui level dari kartu tersebut.

- b) *Use* atau Pakai, jika *player* ingin menggunakan kartu pastikan kartu berada pada area *Card On Hand*. Tekan *button Use* untuk menggunakannya. Kartu tersebut akan dikonversi menjadi sebuah item yang dapat digunakan oleh *player*.
- c) *Save* atau simpan, jika *player* ingin menyimpan kartu pastikan kartu berada pada area *Card On Hand*. Tekan *button Save* untuk menyimpan kartu. Kartu yang disimpan akan masuk kedalam *Save Area* milik *player*, jumlah maksimal kartu yang dapat disimpan adalah 3 kartu.
- d) *Sell* atau Jual, jika *player* ingin menjual kartu pastikan kartu berada pada area *Card On Hand*. Tekan *button Sell* untuk menjual kartu. Kartu yang dijual kan kembali masuk ke deck kartu pada *Card Shop* sesuai level kartu tersebut.
- e) *End*, ketika *player* ingin mengakhiri fase *Strategy Phase*, *player* dapat menekan *button End* dan giliran *player* tersebut akan berakhir.

Setelah *player* melakukan *End*, maka giliran main jatuh kepada *player* berikutnya sesuai urutan main. *Player* akan saling bergantian main hingga ada salah satu Pion milik *player* yang berhenti pada kotak *finish*. *Player* yang pionnya berhenti pertama kali pada kotak finish akan menjadi pemenang *game* ini.

### 3.1.3. Interaction Rules

Poin ini menjelaskan mengenai interaksi-interaksi antar elemen yang terjadi pada *game* ini ketika in *game*. Penjelasannya dapat disimak pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. *Interaction Rule GDD*

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
Dadu	Pion	A. Setelah dadu di <i>roll</i> dan keluar angka. Pion akan melangkah

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
		<p>maju sesuai jumlah angka yang didapat.</p> <p>B. Jika angka hasil <i>roll</i> dadu adalah 6, maka <i>player</i> akan mendapat bonus 1 kali <i>turn phase</i>. <i>Player</i> dapat melakukan <i>roll</i> dadu lagi untuk menjalankan pionnya.</p> <p>C. pada bonus <i>turn</i> tidak ada bonus <i>turn</i> lagi meski mendapat angka hasil <i>roll</i> berjumlah 6.</p>
	Poin	<p>Angka hasil dari <i>roll</i> dadu akan dikonversi menjadi poin milik <i>player</i>. Misal pada suatu <i>turn phase</i> <i>player</i> mendapat angka <i>roll</i> dadu 4. Maka <i>player</i> akan mendapat 4 poin, dan poin itu masuk ke area poin bar. Atau semisal <i>player</i> mendapat angka <i>roll</i> dadu 6, lalu mendapat bonus <i>turn</i> dengan hasil angka <i>roll</i> dadu 5, maka poin yang diperoleh <i>player</i> pada <i>turn phase</i> ini adalah 11 poin.</p>
Poin	Kartu	<p><i>Player</i> dapat menggunakan poin miliknya untuk membeli kartu. Kartu hanya bisa dibeli ketika jumlah poin mencukupi atau sesuai dengan harga kartu.</p>
	Poin bar	<p>A. Poin pada poin bar akan bertambah</p>

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
		<p>ketika mendapat tambahan poin, dengan kapasitas maksimal 20 poin</p> <p>B. Poin pada poin bar akan berkurang ketika poin digunakan untuk membeli kartu.</p>
Pion	Kotak start	Pada awal <i>game</i> , posisi pion berada pada kotak <i>start</i> (berada di sebelah kotak no 1, dibagian luar).
	<i>Board</i>	<p>A. Pion bergerak maju (sesuai urutan nomor tiap-tiap kotak pada <i>board</i>, dari nomor terkecil hingga terbesar).</p> <p>B. Pion yang pertama kali berhasil menempati tepat pada kotak nomor 100 (kotak <i>finish</i>), akan menjadi pemenangnya. Dan <i>game</i> pun berakhir dengan kemenangan oleh <i>player</i> pemilik pion tersebut.</p>
	Ular	A. Pion akan turun tingkat, jika pion tepat berhenti pada kotak yang berisi kepala ular milik siapapun yang meletakkannya. Pion akan turun menuju kotak berisi ekor ular yang telah memakanya.

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
		B. Pion yang berhenti pada kotak berisi tubuh ular atau ekor tidak akan mendapat efek apapun, dari ular tersebut.
	Tangga	A. Pion akan naik tingkat, jika pion tepat berhenti pada kotak yang berisi kaki tangga milik siapapun yang meletakkannya. Pion akan naik menuju kotak berisi kepala tangga yang telah pion naiki. B. Pion yang berhenti pada tubuh tangga atau kepala tangga tidak akan mendapat efek apapun, dari tangga tersebut.
Kartu	Ular	Jika <i>player</i> mendapatkan kartu ular. Maka <i>player</i> akan mendapat <i>item</i> ular jika <i>player</i> memasangnya. Ukuran dan bentuk ular yang didapat sesuai dengan keterangan yang didapat dari kartu yang dibeli.
	Tangga	Jika <i>player</i> mendapatkan kartu tangga. Maka <i>player</i> akan mendapat <i>item</i> tangga jika <i>player</i> memasangnya. Ukuran dan bentuk tangga yang didapat sesuai dengan keterangan yang didapat dari kartu yang dibeli.

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
Ular	Pion	<p>A. Ular akan mati (dihilangkan dari <i>board</i>) setelah ular tersebut memakan (menurunkan menuju kotak bagian ekor) pion.</p> <p>B. Jika selama 3 <i>turn</i> (tidak termasuk bonus <i>turn</i>) setelah ular dipasang tidak memakan pion, maka ular akan mati (dihilangkan dari <i>board</i>).</p>
	<i>Board</i>	<p>A. Pemasangan ular pada <i>board</i> berpatok pada bagian kelapa ular.</p> <p>B. Ular hanya bisa dipasang di dalam area <i>board</i> (tidak akan terpasang jika ada bagian ular yang keluar dari <i>board</i>).</p> <p>C. Ular hanya bisa dipasang pada bagian kotak yang sedang kosong (tidak berisi pion, ekor ular, kepala ular, kaki tangga, kepala tangga dan juga termasuk kotak <i>finish</i>. 'Bagian tubuh ular dan tubuh tangga termasuk pada bagian kosong'). Baik itu bagian kepala atau ekor harus berada pada kotak yang sedang kosong.</p>
Tangga	Pion	<p>A. Tangga akan hancur (dihilangkan dari <i>board</i>) setelah tangga tersebut dinaiki</p>

<i>Element</i>	<i>Elemen interaction with</i>	<i>Result</i>
		<p>(menaikkan menuju kotak bagian kepala) pion.</p> <p>B. Jika selama 3 <i>turn</i> (tidak termasuk bonus <i>turn</i>) setelah tangga dipasang tidak menaikkan pion, maka tangga akan hancur (dihilangkan dari <i>board</i>).</p>
Tangga	<i>Board</i>	<p>A. Pemasangan tangga pada <i>board</i> berpatok pada bagian kaki tangga.</p> <p>B. Tangga hanya bisa dipasang di dalam area <i>board</i> (tidak akan terpasang jika ada bagian tangga yang keluar dari <i>board</i>).</p> <p>C. Tangga hanya bisa dipasang pada bagian kotak yang sedang kosong ( tidak berisi pion, ekor ular, kepala ular, kaki tangga, kepala tangga. ‘Bagian tubuh ular dan tubuh tangga termasuk pada bagian kosong’). Baik itu bagian kaki atau kepala harus berada pada kotak yang sedang kosong.</p>

### 3.4. Prototyping

*Prototype* merupakan pembuatan secara fisik dari permainan ini pada tahap ini di lakukan perubahan dan penambahan komponen yang dibutuhkan untuk menjadikan

*game* ini layak untuk dijadikan *game online*, beberapa hal yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut :

- A. **Kartu**, kartu yang akan digunakan *player* untuk mendapatkan *item* selama *game* berlangsung. Pada versi lama sebelum menggunakan unsur *game online*, pewarnaan kartu dibedakan berdasarkan level untuk memudahkan *player* membeli kartu. Pada peraturan yang baru ketika sudah ditambahkan *game online* pewarnaan kartu diseragamkan untuk membuat setiap *player* tidak dapat mengetahui level kartu yang dibeli oleh lawan. Gambar kartu yang telah dibuat serta digunakan selama melakukan *playtesting* dapat dilihat pada gambar 3.2. dan 3.3.



Gambar 3.2. *Prototype* Kartu Sebelumnya



Gambar 3.3. *Prototype* Kartu yang Baru



## B. Poin bar

Poin pada proses *prototyping* sebelumnya menggunakan kelereng dan saat ini sebagai gantinya maka penggunaan poin menggunakan poin *bar* berbentuk jam dengan maksimal berjumlah 20 poin. Gambar kelereng yang dipersiapkan serta digunakan sebelumnya hingga poin *bar* yang baru dapat dilihat pada gambar 3.5 dan 3.6



Gambar 3.4 *Prototype Poin Bar* yang Digunakan Sebelumnya



Gambar 3.5. *Prototype Poin Bar* yang Digunakan Sekarang

## C. Penutup Poin *bar*

Digunakan untuk menutupi poin *bar* milik *player* dari pandangan lawan. Hal ini berguna untuk menduplikasi efek yang nantinya diterapkan pada *game online* ular tangga *genre* strategi dimana poin tidak dapat terlihat dari lawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.6. dan 3.7.



Gambar 3.6 *Prototype* Penutup Poin *Bar*



Gambar 3.7 *Prototype* Penutup Poin *Bar* tampak Depan

### 3.5. *Playtesting*

Dalam melakukan *playtesting* ini, ada berbagai hal yang dipersiapkan oleh. Hal-hal yang dipersiapkan diantaranya adalah sebagai berikut :

#### 3.5.1. Tujuan *Playtesting*

- A. Untuk mengetahui tingkat *balance* pada *gameplay*.
- B. Untuk mengetahui *playtester experience* selama bermain *game*.

- C. Untuk mengetahui *game rules* sudah layak disebut dengan *game online* strategi.
- D. Untuk membandingkan *game* tanpa unsur *game online* dengan *game* yang sudah menggunakannya.

### 3.5.2. Metode *Playtesting*

Dalam metode *playtesting*, *playtester* akan bermain dengan 2 versi yang berbeda yang satu permainan tanpa menggunakan unsur *game online* sementara yang lain menggunakan unsur *game online*, dan cara bermainnya diacak agar tidak adanya opini yang dominan terhadap cara permainan tertentu yang urutan bermainnya bisa dilihat di tabel 3.3.

Selain itu *playtesting* akan dilaksanakan menjadi 2 mode *player* yaitu mode 3 *player* dan 4 *player* dengan cara bermain *free for all*, dipilihnya 3 dan 4 *player* dalam sekali permainan adalah karena dalam permainan ular tangga strategi ini jumlah 3 *player* merupakan jumlah antara minimal *player* yaitu 2 *player* dan jumlah terbanyak *player* yaitu 4 *player*, jumlah tersebut cukup untuk membuat data yang dibutuhkan ketika bermain *game online* saat *game* ini akan dimainkan secara maksimal. Dalam melakukan *playtesting* ini dibutuhkan 14 orang *playtester* yang dapat mengemukakan tanggapannya ketika memainkan permainan ini sehingga didapatkan data secara maksimal untuk *playtesting* pertama.

Tabel 3.3 Urutan Cara Permainan

No	Jumlah <i>player</i>	Urutan Bermain	
1	3 <i>Player</i>	Versi Baru	Versi Lama
2	3 <i>Player</i>	Versi Lama	Versi Baru
3	4 <i>Player</i>	Versi Lama	Versi Baru
4	4 <i>Player</i>	Versi Baru	Versi Lama

Metode pengumpulan data *Playtesting* ini menggunakan dua metode, observasi dan *interview*. Terkait observasi terdapat 2 hal yang diamati yaitu :

1. Mengamati kejadian-kejadian yang ada selama *playtesting* berlangsung.  
Hal yang diamati meliputi waktu permainan, strategi dari *player*, keadaan

dimana *player* menemukan cara untuk menyiasati suatu keadaan yang terjadi diatas *board*.

2. Mengamati ekspresi *playtester* ketika berada pada kejadian– kejadian tertentu. Seperti ketika *playtester* mendapat efek buruk dari sebuah *item*, apakah ekspresi *playtester* sudah sesuai dengan harapan.

Pada poin 1 data waktu permainan dibutuhkan untuk mengetahui waktu yang layak untuk dihabiskan untuk bermain *game online* ular tangga strategi. Data strategi dan siasat dibutuhkan untuk mengetahui perbedaan *playtester* dalam melakukan permainan dalam 2 versi yang berbeda.

Pada poin 2 ekspresi *player* termaksud kedalam *experience* yang dialami *playtester* selama memainkan permainan ini. Data ini dibutuhkan untuk mengamati momen tertentu yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan *game online* ular tangga strategi.

*Interview* dilakukan untuk menggali lebih banyak data dari *playtester*. Data yang digali adalah mengenai kenapa *player* melakukan strategi yang dilakukan, tingkat kelayakan *game online* ular tangga strategi, tingkat kesenangan yang terdapat pada 2 kali permainan, perbandingan antara cara baru dan lama selama melakukan *playtesting* serta *experience* apa yang didapat *playtester* selama melakukan *playtesting*. Poin *interview* yang ditanyakan tersebut merupakan data yang dibutuhkan untuk membentuk sebuah *game online* yang cukup ideal untuk dimainkan.

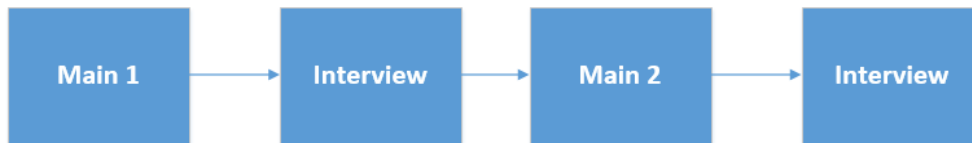
### **3.5.3. Prosedur *Playtesting***

Dalam menentukan prosedur *playtesting*, ada beberapa hal yang harus dilakukan *playtester*. Berikut ini prosedur yang telah dibuat dalam melakukan *playtesting* :

1. *Playtester* akan dijelaskan mengenai *rules* permainan.
2. *Playtester* akan memainkan permainan dengan salah satu versi *GDD*.
3. Setelah *playtester* menyelesaikan permainan pertama maka *playtester* akan melaksanakan *interview*.
4. *Playtester* melakukan permainan kedua dengan permainan dengan versi lainnya.

5. Setelah *playtester* menyelesaikan permainan kedua maka *playtester* akan melaksanakan *interview* kedua.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 Langkah *Playtesting* yang Dilakukan

#### 3.5.4. Hasil *Playtesting*

Dari *playtesting* ini, telah didapatkan berbagai macam data dari hasil observasi dan *interview*, untuk data lengkapnya dapat dilihat pada lampiran C. Dalam melakukan observasi, telah didapatkan 2 data, data dari sisi *gameplay*, *experience* dan perbandingan antara versi lama dengan yang baru. Dari hasil percobaan tersebut maka didapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Hasil Percobaan

No	Keterangan	Mode 3 <i>Player</i>		Mode 4 <i>Player</i>	
		Versi lama	Versi baru	Versi lama	Versi baru
1	Waktu permainan (Dalam menit)	26 dan 34	23 dan 52	42 dan 50	33 dan 54
2	Pengunaan <i>item</i> pada kartu (Dalam kali)	19 dan 23	15 dan 28	20 dan 19	13 dan 15

Selain dari data table 3.4, terdapat beberapa kejadian yang penting untuk dicatat dan secara umum penjabarannya adalah sebagai berikut :

1. Pada salah satu kasus permainan berjalan cepat dikarenakan tingkat ketepatan *player* dalam meletakkan tangga dan mendapatkan poin yang selalu banyak dalam sekali *turn*.

2. Pada satu kasus permainan berlangsung lama karena jalannya permainan berlangsung “sengit” dengan saling menjatuhkan lawan dengan ular.
3. Kemampuan *player* dalam meletakkan *item* bersifat kondisional sesuai kebutuhan *player*, contoh : Ketika *player* sudah sampai baris atas pada *board* maka bagi yang memiliki kartu tangga sudah tidak begitu berguna, sehingga *player* lebih memilih menyimpan atau menjual kartu tersebut.
4. Dari *balance* yang ada permainan ini, hampir semua *player* tidak mengeluhkan adanya *item* atau suatu hal yang tidak berimbang, hanya 2 *player* yang menyarankan untuk menaikkan harga kartu level 3 agar setara dengan efek besar yang ditimbulkannya.
5. Penggunaan kartu bersifat kondisional dimana terkadang *player* selalu mendapatkan *item* tangga atau sebaliknya.
6. Pada permainan dengan unsur *game online*, *player* cenderung lebih berhati-hati dengan peletakan *item* pada *board* untuk menghindari kesalahan dalam permainannya, yaitu ular yang dapat berefek pada diri *player* sendiri atau tangga yang dapat direbut *player* lawan.
7. Dari sisi *experience* para *player* lebih merasakan intensitas ancaman yang dibawa oleh versi baru lebih tinggi dibanding dengan versi lama.
8. Dari 6 *player* yang bermain, semua beranggapan bahwa *game* dengan unsur *game online* lebih terasa unsur strateginya dengan beberapa alasan yaitu :
  - Lebih tersembunyi dari lawan
  - Lebih susah diprediksi
  - Lebih menantang dikarenakan ular dan tangga dapat berefek pada setiap *player*.
  - Lebih mengasah pikiran.
9. Secara keseluruhan, semua *player* lebih memilih *game* dengan unsur *online* didalamnya, dengan alasan kurang lebih sama dengan poin nomor 8.
10. Dalam unsur strategi seluruh *player* memilih versi baru sebagai versi yang lebih baik untuk dimainkan.
11. Dalam unsur *FUN* seluruh *player* memilih versi baru sebagai versi yang lebih baik untuk dimainkan.

12. Secara keseluruhan seluruh player memilih versi baru sebagai versi yang lebih baik untuk dimainkan.

### **3.6. Analisa**

Pada sub bab ini akan menganalisa hasil yang didapat dari hasil *playtesting* yang dilakukan sebelumnya, dan dari hasil yang didapat maka dapat dapat penulis mendapat analisa sebagai berikut :

#### **3.6.1. Balance**

Setelah dilakukan *playtesting*, dari 14 *player* yang melakukan *playtesting* 2 *player* menyarankan untuk menaikkan harga kartu level 3 sehingga *balance* dengan efek yang ditimbulkan, akan tetapi dengan mayoritas *player* yang ikut dalam *playtesting* ini membuat penulis yakin dengan *balance* yang ada di *game* ini sudah cukup bagus dengan hasil yang sesuai harapan. Sehingga dalam sisi *balance* tidak begitu ditemukan adanya dominan strategi pada *player* yang memiliki *item* tertentu.

#### **3.6.2. Experience**

Dari sisi *experience* maka hal ini berkaitan dengan momen *player* dalam menanggapi keadaan tertentu saat permainan berlangsung. Unsur *FUN* juga termasuk kedalam *experience* yang membuat *player* memiliki kesan tersendiri terhadap permainan ini. Dalam melakukan *playtesting game online* ular tangga strategi sangat banyak ditemukan ekspresi dari setiap *player* yang dibuat pada saat momen tertentu dalam hal ini ketika permainan *player* dapat berjalan sesuai keinginannya begitu pula jika *player* mendapat gangguan dari *player* lawan. *Player* juga merasakan bagaimana susahny menjadi *player* dengan posisi terdepan dan menjadi sasaran dari *player* lain dengan meletakkan *item* ular yang banyak didepannya.

#### **3.6.3. Kelayakan Sebagai Game Online**

Dalam *game online* ular tangga strategi terdapat beberapa hal yang ditunjukkan untuk mengetahui seberapa layak *game* ini disebut sebagai *game online*. Bagian seperti *rules* yang paling banyak berubah dari versi sebelumnya sangat penting untuk diketahui datanya untuk memastikan bahwa *rules* di dalam *game* ini sudah layak disebut sebagai *game online*. Dari hasil yang didapat maka dengan *rules* versi baru sangat menunjang *game* ini sebagai *game online* karena menurut sebagian besar *playtester* mengemukakan bahwa dengan beberapa perubahan *rules* yang telah dilakukan telah membuat *game* ini

lebih baik untuk disebut *game online* seperti *rules* untuk tangga dan ular yang dinilai lebih baik untuk *game online*.

#### **3.6.4. Perbandingan Versi Lama dan Versi Baru**

Di dalam permainan *player* terkadang mendapatkan *item* yang tepat dengan kebutuhan disertai dengan langkah yang juga tepat, yang dimaksudkan disini adalah langkah dari *player* tepat berada pada *item* tangga. Dikarenakan hal itulah maka jalannya permainan bisa berlangsung cepat dan hal semacam ini juga berlaku terhadap *item* ular dimana *player* yang paling depan selalu menjadi target pemasangan ular dari *player* lain yang ada di bawahnya, yang setiap kali *player* hampir memenangkan permainan selalu dihambat dengan *item* ular yang disebar oleh pemain lain yang membuat permainan berlangsung sengit sehingga memakan waktu cukup lama. Pada permainan versi lama kemungkinan permainan berlangsung cepat dengan *item* tangga lebih kecil dibandingkan dengan cara baru dengan unsur *game online* dimana tangga hanya bisa dipakai oleh *player* peletaknya kecuali jika *player* bersangkutan benar-benar beruntung dalam mendapatkan langkah dadu yang tepat. Sehingga sisi waktu permainan dengan versi yang baru dan versi lama maka didapatkan data bahwa waktu permainan bersifat kondisional dimana waktu permainan ditentukan oleh jalannya permainan.

Dalam sisi strategi dari 2 permainan yang dilakukan, hampir semua *player* beranggapan permainan dengan unsur *game online* lebih terasa dari pada permainan sebelumnya. Hal ini merupakan hal yang wajar dimana pada aturan yang baru dengan menambahkan unsur *game online* terdapat beberapa perubahan pada peraturan *gameplay*-nya dimana salah satunya aturan dimana *item* ular hanya bisa dinaiki *player* peletak tangga dan ular hanya bisa berefek pada lawan membuat para *player* “terlena” dengan peraturan yang lumayan longgar dan *player* bisa meletakkan *item* di manapun tanpa khawatir dirinya terkena “senjata makan tuan” atau hal lain seperti tangganya direbut *player* lawan.

Dengan adanya peraturan yang menyetarakan seluruh efek yang ada maka membuat *player* berpikir 2 kali untuk meletakkan *item* yang dimilikinya untuk membuat sebuah kesempatan terbaik bagi dirinya dan membuat lawan tidak bisa memanfaatkan *item* yang sudah terpasang di dalam *board*. Satu hal lagi yang juga ikut menyumbang cara bermain strategi *player* adalah dengan kartu yang didapatkan *player*, yang sifatnya kondisional karena kartu didapat secara acak. Dengan Sistem acak kemungkinan *player*



mendapatkan beberapa *item* yang sama secara terus menerus akan sangat mungkin terjadi.

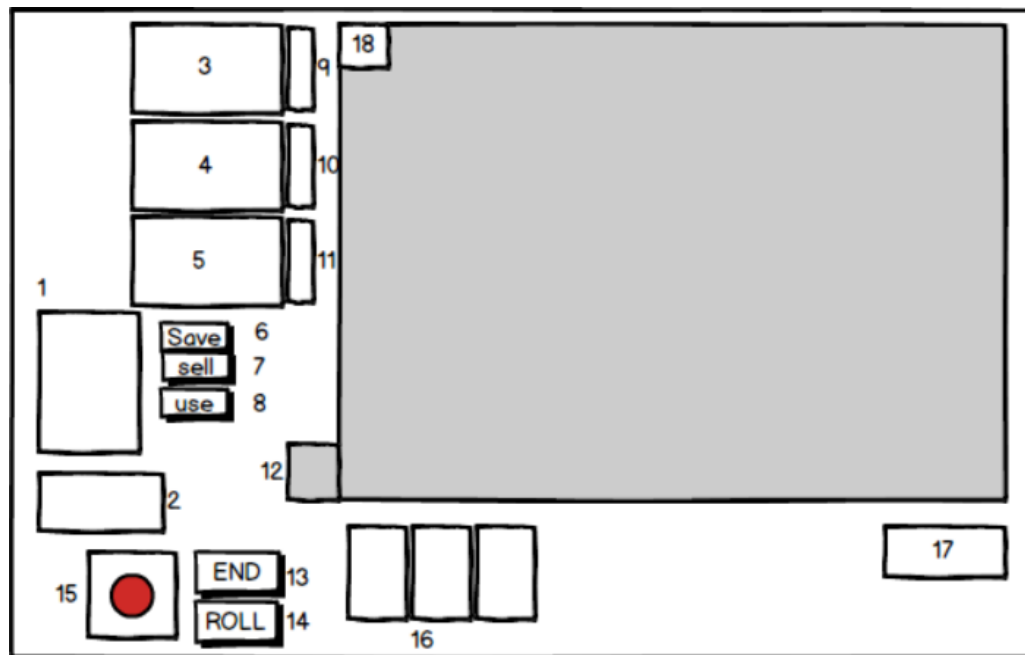
Dalam sisi kesenangan (*FUN*) hampir semua *player* lebih memilih permainan dengan unsur *game online* dibandingkan dengan permainan dengan versi yang lama. Hal ini juga terlihat secara visual dari reaksi *player* yang memainkan permainan ini dimana hal yang dapat membuat *player* “histeris” adalah saat dapat menaiki tangga baik milik *player* sendiri atau *player* lain dan hal ini juga berlaku untuk ular. Terkhusus untuk ular sendiri yang merupakan *item* favorit dari kebanyakan *player* dapat membuat *player* sendiri dapat terjerumus kedalam jebakannya sendiri.

Secara keseluruhan hampir semua *player* lebih memilih permainan dengan unsur *game online* dari pada permainan dengan cara yang lama. Hal ini penulis bisa melihat dari berbagai aspek yang sudah dijelaskan bahwa kenapa hampir semua *player* lebih memilih permainan yang sudah menerapkan aturan baru dan *game online* kedalamnya. Hampir dari segala aspek *game* dengan versi yang baru mengungguli dari pada *game* versi lama yang terkesan lebih sederhana.

### **3.7 Game User Interface**

*Game UI* pada *game online* ular tangga strategi memiliki beberapa perbedaan dari tampilan sebelumnya dengan menghilangkan beberapa fitur untuk menyesuakannya dengan *rule* yang baru. Pada *UI* juga terdapat beberapa halaman baru untuk mengakomodir fitur baru yang muncul. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.9.

#### **Tampilan *In game***



Gambar 3.9 Tampilan Sketsa *in Game*

Keterangan :

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Card on Hand</i>               | 11. <i>Button</i> beli kartu level 3 |
| 2. <i>Poin Bar</i>                   | 12. <i>Pion start</i>                |
| 3. <i>Card shop</i> kartu level 1    | 13. <i>End Turn</i>                  |
| 4. <i>Card shop</i> kartu level 2    | 14. <i>Roll Dadu</i>                 |
| 5. <i>Card shop</i> kartu level 3    | 15. <i>End Turn</i>                  |
| 6. <i>Button save</i> kartu          | 16. <i>Card Storage</i>              |
| 7. <i>Button sell</i> kartu          | 17. <i>Status bar</i>                |
| 8. <i>Button use</i> kartu           | 18. <i>Finish</i>                    |
| 9. <i>Button</i> beli kartu level 1  |                                      |
| 10. <i>Button</i> beli kartu level 2 |                                      |

Pada tampilan yang baru tampilan poin *bar* dibuat tunggal untuk menunjukkan poin milik *player* sendiri dikarenakan *player* sudah dapat berdiri sendiri di *console* miliknya. Untuk dapat melihat perbedaan *in Game* dengan *GDD* sebelumnya dapat dilihat pada Lampiran F.

### 3.8. *GDD Final*

### 3.8.1 Peraturan *Game*

Pada tahap ini *GDD* sudah bersifat *final* yang berlandaskan dari hasil *playtesting* yang dilakukan, dengan memperhatikan hasil yang didapat maka data tersebut akan digunakan kedepannya sebagai pengembangan *game online* ular tangga strategi didalamnya. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran A.

Dari hasil *playtesting* dan *interview* yang dilakukan maka hasil akhirnya adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan poin *bar* yang tersembunyi dapat digunakan untuk *game online* ular tangga strategi.
2. Pergantian aturan dimana Ular dan Tangga dapat berefek pada seluruh *player* dapat diterapkan didalam *game online* ular tangga strategi.
3. Pergantian peraturan dimana penggunaan *item* ular dan tangga masih terbatas yaitu tangga hanya dapat dinaiki oleh *player* peletak tangga itu sendiri sementara ular hanya dapat terkena oleh *player* lawan menjadi aturan baru dengan tangga dan ular dapat terkena ke seluruh *player*.
4. Pergantian fungsi item *stealth* yaitu sebagai item resisten terhadap item lawan.
5. Menghilangkan kartu item *steal*.
6. Menambahkan kartu item bom Tangga dan Ular