

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Studi Sebelumnya**

Penelitian Rizky Akbar et al. [7] tentang evaluasi pengalaman pengguna game Hearthstone. Riset ini mengkaji beberapa kelemahan dari game Hearthstone yang cukup berhasil di dunia eSports dengan genre Card Game yang mempunyai penggemar tidak sedikit. Kelemahan utama game Hearthstone ialah tingkat kesulitan bagi pemula. Riset ini memakai metode Game Experience Questionnaire. Metode yang dipakai adalah rancangan metode khusus dalam penilaian pengalaman pengguna dalam permainan. Ulasan ini menunjukkan aspek Smash and Break yang sebenarnya dari game Hearthstone menerima skor terendah. Saran riset ini adalah aspek imersif dan pengecekan realitas bisa ditingkatkan melalui peniruan aspek cerita dari pesaingnya, game Shadowverse.

Rahman et al. [8] mengevaluasi *user experience* game PC Building Simulator sebagai media pembelajaran siswa di SMK Teknik Komputer Jaringan (TKJ). Game ini sebagai game simulasi merakit Personal Computer (PC) bersifat online. Penilaian dimaksudkan agar mengevaluasi pengalaman pengguna game ini memakai metode Game Experience Questionnaire. Responden riset ini ialah 30 peserta dari kelas 10 TKJ-1 SMKN 3 Malang. Nilai game ini yang didapat dari rating ini adalah 3,07 sehingga termasuk kategori Baik atau Setuju. Hal ini berarti game PC Building Simulator bisa dijalankan oleh pemula yang awam dengan permainan simulasi. Kelemahan permainan ini adalah terbatasnya penggunaan perangkat, parameter perangkat yang tidak cukup dalam memainkan permainan ini, kesusahan bahasa sebab memakai bahasa Inggris dan siswa tidak memahami tugas dalam game.

Soleh et al. [9] melakukan analisis pengalaman user bermain permainan MOBA dalam game Dota 2 yakni game MOBA terkenal, sebab adanya ketersediaan kondisi ketatnya persaingan. Pemain bisa mengontrol satu karakter “hero” dalam tim. Ini membawa pengalaman berbeda bagi para pemain. Berhubung kepentingan

pengalaman user bagi keberhasilan permainan, analisis pengalaman pengguna dilaksanakan memakai playtesting melalui alat Game Experience Questionnaire. Kriteria responden ialah belum pernah bermain Dota 2 sebanyak 25 orang. Hasil memperlihatkan Core Module GEQ indikator efek negatif dan kapasitas menerima nilai rata-rata lebih rendah dari rata-rata, pada Kehadiran Sosial, indikator perasaan emosi negatif menerima nilai mean tertinggi dan Post-game Module memperlihatkan user kelelahan dan cukup kesulitan kembali ke dunia nyata sesudah bermain Dota 2. Kesimpulannya ialah Pengalaman pemula di Dota 2 cukup baik namun kurang memiliki skill user dan perasaan negatif terhadap pemain lain.

Fahmi et al. [10] telah mengidentifikasi pengalaman bermain permainan Clash of Clans (CoC). Video game ini dibuat oleh kreator luar dengan basis penggemar besar di Indonesia. Berbeda dengan permainan lokal yang terus berjuang untuk mendatangkan jumlah pemain Indonesia sejumlah permainan CoC. Berdasarkan hal tersebut, penting untuk menganalisis gameplay dari game Clash of Clans untuk menentukan komponen gameplay yang akan menjadi panduan saat membuat game lokal untuk menarik perhatian pemain Indonesia. Dengan jumlah responden 173 gamer, metodenya yakni pendekatan kuantitatif memakai instrumen Game Experience Questionnaire (GEQ). Hasil riset yakni game CoC mempunyai afek positif yang menonjol dan paling rendah ialah ketegangan.

Penelitian Zulfa et al. [11] mengenai pengaruh peningkatan UI dan UX game Bomberman mengkaji tentang user interface (UI) dan user experience (UX) ialah aspek terpadu dengan pengembangan game. Riset ini bersifat perbandingan UI dan UX game Bomberman hasil pengembangan UI dan UX game Bomberman asli. Metode yang dipakai yakni Game Experience Questionnaire melalui dimensi challenge, competition, immersion, playfulness, social experiment, dan enjoyment. Evaluasi yang pertama dilaksanakan pada UI dan UX game Bomberman asli dengan responden sebanyak 65 orang. Hasil penilaian pertama menjadi pertimbangan dalam pengembangan UI dan UX game Bomberman. Penilaian kedua dilaksanakan pada UI dan UX game Bomberman hasil pengembangan dengan responden sebanyak 62 orang. Hasil penilaian kedua memperlihatkan UI

dan UX game Bomberman yang dikembangkan lebih menyenangkan dan bisa dinikmati daripada aslinya.

Penelitian Putri [12] mengenai game Genshin Impact untuk mencari faktor-faktor yang paling mempengaruhi pada pemain. Untuk metode menggunakan Game Experience Questionnaire dan mendapatkan responden sebanyak 100 orang. Setelah dilakukan analisis data, komponen yang memiliki nilai mean paling tinggi adalah komponen *immersion* dan komponen *positive affect*.



Berikut ini adalah perbandingan masing-masing penelitian yang telah dirangkum pada Tabel 2.1.

**Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan**

No.	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Akbar et al. [7]	Evaluasi User Experience Pada Game Hearthstone Dengan Menggunakan Metode <i>Game Experience Questionnaire</i>	Mengevaluasi <i>user experience</i> terhadap game Hearthstone dan memberikan rekomendasi peningkatan <i>user experience</i> pada game Hearthstone.	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Aspek <i>Immersion</i> dan <i>Returning to Reality</i> mendapat nilai paling rendah. Rekomendasinya ialah dengan menjadikan game kompetitornya yakni Shadowverse sebagai rujukan dalam bagian story.
2.	Rahman et al. [8]	Evaluasi <i>User Experience</i> Pada Game PC Building Simulator Dengan Menggunakan Metode <i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Menilai <i>user experience</i> dari game PC Building Simulator.	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	<i>Game</i> ini masih bisa dimainkan pemain yang awam dengan game simulator.

3.	Soleh et al. [9]	Analisis Pengalaman Pengguna Permainan <i>Multiplayer Online Battle Arena</i> (Moba) Dengan Menggunakan <i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ) Pada Game Dota 2	Menganalisis pengalaman pengguna baru terhadap <i>game</i> Dota 2.	Metode <i>Playtesting</i> dan <i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	<i>Core Module</i> dari GEQ dalam indikator <i>negative effect</i> dan <i>competence</i> memperoleh mean dibawah median, <i>Social Presence</i> dalam indikator <i>negative feelings</i> memperoleh mean tertinggi, dan <i>Post Game Module</i> memperlihatkan pengguna kelelahan dan cukup susah kembali ke dunia nyata sesudah bermain Dota 2.
4.	Fahmi et al. [10]	Identifikasi Pengalaman Bermain <i>Game Mobile</i> (Studi Kasus <i>Game</i> Clash of Clans)	Mengidentifikasi pengalaman yang dirasakan saat bermain <i>game</i> Clash of Clans dan menganalisis elemen di dalamnya.	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Pemetaan elemen yang membentuk pengalaman bermain <i>game</i> Clash of Clans.

5.	Zulfa et al. [11]	<i>The Effect of UI and UX Enhancement on Bomberman Game Based on Game Experience Questionnaire (GEQ)</i>	Menganalisis pengaruh peningkatan UI dan UX pada <i>game</i> Bomberman.	<i>Game Experience Questionnaire (GEQ)</i>	UI dan UX <i>game</i> Bomberman yang telah ditingkatkan lebih menyenangkan dan bisa dinikmati daripada aslinya.
6.	Putri [12]	<i>Analisis User Experience Pada Genshin Impact Menggunakan Metode Game Experience Questionnaire</i>	Menganalisis <i>user experience</i> pemain terhadap Genshin Impact.	<i>Game Experience Questionnaire (GEQ)</i>	Hasil analisis memperlihatkan, komponen <i>immersion</i> dan <i>positive effect</i> ialah faktor dominan mempengaruhi <i>user experience</i> ketika bermain Genshin Impact.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Game

Kata *Game* adalah kata bahasa Inggris dengan mekanisme permainan tertentu. *Game* ialah pengalaman tersistematis atas dasar tujuan, aturan, sistem respons, dan partisipasi pemain yang dibuat dalam sistem yang selalu terhubung [13]. Tujuan utama dari *game* ini adalah untuk melepas stres. Namun, seiring berjalannya waktu, *game* dapat digunakan untuk segala hal mulai dari tujuan pendidikan hingga menjadi bentuk eksklusif kompetisi atletik amatir yang dikenal *e-sport*. *Game* hari ini bisa dijalankan banyak platform. Platform adalah sekelompok teknologi sebagai landasan bagi suatu proses, aplikasi, atau teknologi lain yang akan dikembangkan [20]. Pada dunia *game* ada platform yang seringkali dipakai yakni PC (*Personal Computer*), *mobile*, perangkat konsol (Playstation, XBOX, Nintendo Wii), dan *Virtual Reality* (VR) [14].

Banyak genre *game* bahkan sub genre yang bisa dimainkan pemainnya. Berikut genre *game* atas dasar mekanismenya [15].

#### 1. *Action Games*

Genre ini membutuhkan koordinasi baik antara tangan, penglihatan dan kemampuan motorik yang kuat dalam menyelesaikan menjalankan dan menyelesaikan tugas yang ada di dalam *game*. Daftar subgenre game aksi berikut mencakup penembak, platformer, pertarungan, bertahan hidup, dan game lainnya. Super Mario Bros., Call of Duty, Mortal Kombat, dan Guitar Hero adalah contoh game aksi [16].

#### 2. *Adventure Games*

Jenis *game* ini lazimnya membuat pemain berinteraksi dengan lingkungan *game* dalam pemecahan teka-teki dan mengungkap petunjuk tentang perkembangan cerita. Berbagai contoh banyak subgenre *game* petualangan termasuk novel visual, petualangan grafis, film interaktif, dan sebagainya.

*Game* seperti Ace Attorney dan Heavy Rain adalah contoh *game* petualangan yang bagus [16].

### **3. *Role-Playing Games***

Ini adalah jenis permainan di mana pemain mengambil peran sentral. RPG aksi adalah salah satu dari beberapa jenis permainan peran. *Game role-playing online multi-player, game sandbox role-playing*, dan lain-lain. *Game* seperti Fallout, Final Fantasy, dan Golden Sun adalah contoh dari *role-playing game* [16].

### **4. *Simulation Games***

*Game* dalam genre simulasi dimaksudkan sebagai representasi dari peristiwa atau situasi dunia nyata. Ada beberapa jenis *game* simulasi, seperti yang berfokus pada simulasi kehidupan atau mengemudi. Contoh dari jenis permainan ini termasuk The Sims, Euro Truck Simulator, Planet Coaster, dll [16].

### **5. *Strategy Games***

Didasarkan pada permainan strategi berbasis giliran tradisional, dan para pemainnya memiliki akses luas ke dunia permainan dan sumber kekuatannya. Beberapa subgenre terdapat pada kategori *game* strategi yang lebih besar. Ini termasuk *game multiplayer online battle arena (MOBA)*, *game* menara pertahanan, *game* perang, dan lainnya. Mobile Legend, Civilization, dan Starcraft adalah contoh *game* strategi [16].

### **6. *Sports Games***

Genre permainan olahraga mencakup judul yang mensimulasikan berbagai acara olahraga, mulai dari sepak bola dan golf hingga bola voli dan Olimpiade. Ada beberapa jenis video *game* olahraga, termasuk yang berfokus pada balapan, permainan tim, atau persaingan ketat. Video *game* seperti FIFA, Forza,

Nintendo Switch Sports, Pro Evolution Soccer, Ring Fit Adventure adalah contoh genre olahraga [16].

### 7. *Puzzles Games*

Sesuai dengan namanya, permainan puzzle membutuhkan pemainnya untuk menggunakan logika untuk memecahkan teka-teki yang disajikan kepada mereka untuk maju ke level berikutnya. *Game* logika dan game trivia adalah dua jenis game puzzle. Contoh dari dunia teka-teki video game, seperti Tetris, Cut the Rope, dll [16].

### 8. *Idle Games*

Ialah genre sederhana dengan pelibatan pemain tidak terlalu melakukan banyak aktivitas atau interaksi di dalam game tersebut sehingga membuat pemain tetap ikut serta memberi *reward* atau hadiah sesudah menjalankan tugas yang sederhana. Contoh game-nya yakni Clicker Heroes, Cat & Soup, dll [16].

## 2.2.2 User Experience

Ialah ilmu yang termasuk pada ilmu *Human Computer Interaction* (HCI) yang fokusnya ke hubungan pengguna dan produk yang digunakan[17]. Menurut Norman et al.[18] *user experience* yaitu pengalaman pengguna mengacu pada perasaan yang dimiliki orang ketika mereka berinteraksi sama perusahaan, produknya, dan layanannya. Atas dasar ISO 9242-210 definisi *user experience* ialah persepsi dan tanggapan individu akan pemakaian produk/sistem[19]. Penerapan *user experience*, maka ada enam elemen pembantu produk unggul yakni *interaction design*, *usability*, *visual design*, *content strategy*, *information architecture*, dan *user research*[20]. Menurut penelitian dari definisinya, *user experience* tak terbatas untuk website, aplikasi, atau sistem informasi tetapi juga bisa digunakan untuk *game*.

*User experience game* ialah tentang emosi, pemikiran, dan kemampuan pemain saat mereka berinteraksi dengan game.[21]. Melalui implementasi ilmu *user experience* pada pengembangan game bisa memudahkan pengembang dalam

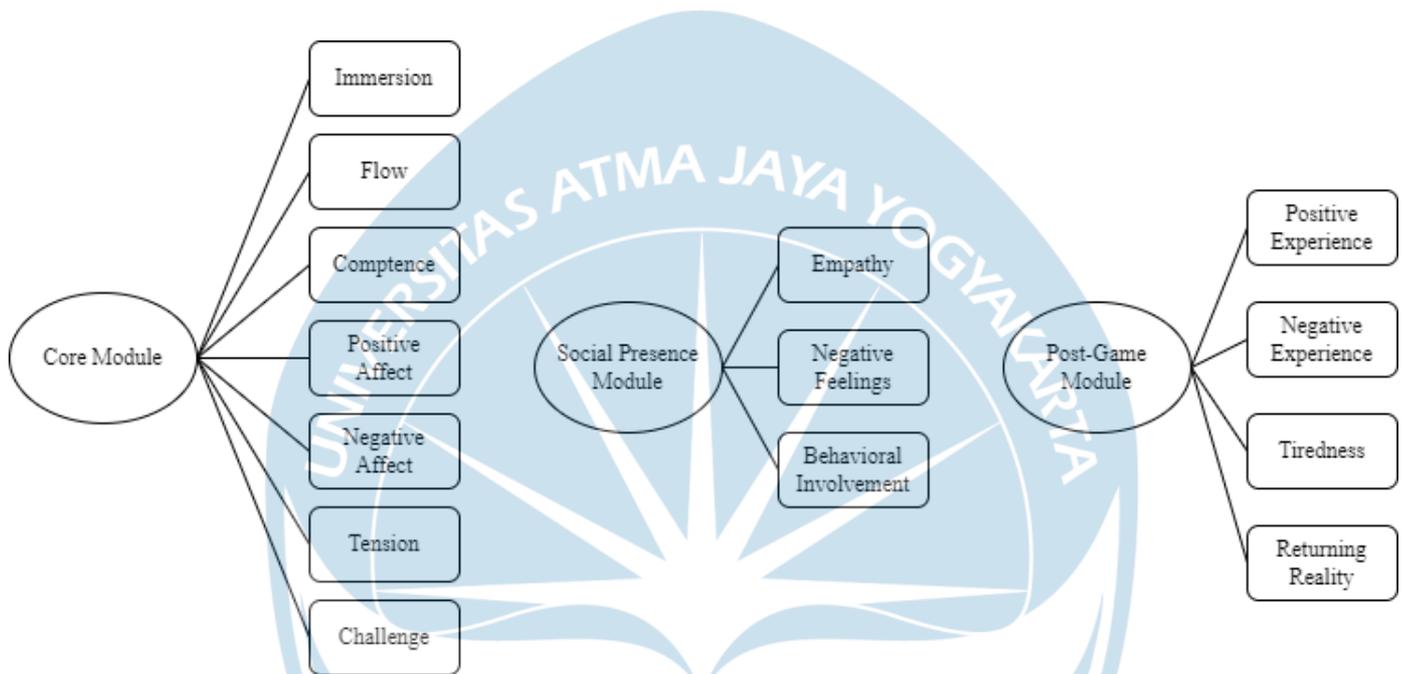
pembuatan permainan yang mudah digunakan oleh pemain. Implementasi *user experience* dalam *game* bertujuan menghasilkan kenyamanan pemain ketika bermain melalui peningkatan berbagai aspek seperti fungsi game, kontrol game, konten, navigasi intuitif, mekanisme game, dan fungsionalitas elemen visual[22].

### **2.2.3 Game Experience Questionnaire (GEQ)**

Metode penilaian *user experience* pada aplikasi/sistem informasi sangat bervariasi hingga sekarang ini terdapat metode khusus penilaian *user experience game*. Terdapat bermacam-macam metode penilaian *user experience game* misalnya *Player Experience of Needs Satisfaction* (PENS), *Game Engagement Questionnaire* (GEQ), dan *Game Experience Questionnaire* (GEQ). Metode itu mempunyai fokusnya sendiri misalnya *Player Experience of Needs Satisfaction* (PENS) fokusnya penilaian motivasi dan alasan pemain bermain *game*, *Game Engagement Questionnaire* (GEQ) fokusnya pada penilaian kecenderungan keterlibatan pemain bermain *game*, dan *Game Experience Questionnaire* (GEQ) fokusnya penilaian pengalaman pemain bermain *game*[23].

*GEQ* ialah instrumen dikembangkan khusus dalam penilaian *user experience* dalam *game*. *GEQ* ini terkait banyak bagian dari pengalaman permainan yang sudah ditetapkan atas dasar penilaian teoritis pengalaman pemain[8]. Metode ini memakai kuesioner yang diberikan ke responden sesudah permainan selesai. Responden akan memilih atau menjawab pertanyaan memakai skala Likert (sangat tidak setuju-sangat setuju).

Menurut IJsselsteijn et al.[24] *GEQ* mempunyai tiga struktur modular yakni *core module*, *social presence module*, dan *post- game module*. Tiga struktur tersebut disajikan dalam gambar 2.1.



**Gambar 2. 1 Struktur Modular Game Experience Questionnaire**

**a. Core Module**

Modul ini mengevaluasi pemain dari pengalaman bermain *game* menyeluruh. Terdapat tujuh elemen sebagai landasan analisis pengalaman setelah bermain *game* meliputi *Immersion*, *Flow*, *Competence*, *Positive and Negative Affect*, *Tension*, dan *Challenge*. Pada Tabel 2.2 ada pernyataan pembantu untuk penentuan nilai setiap tujuh komponen itu.

**Tabel 2. 2 Core Module[24]**

No	Pertanyaan
1	Saya merasa puas
2	Saya merasa terampil
3	Saya tertarik dengan cerita pada <i>game</i> tersebut

4	Saya merasa <i>game</i> tersebut menyenangkan
5	Saya sepenuhnya fokus dengan <i>game</i> tersebut
6	Saya merasa senang
7	<i>Game</i> tersebut membuat suasana hati saya buruk
8	Saya memikirkan hal – hal lain
9	Saya merasa <i>game</i> tersebut melelahkan
10	Saya merasa kompeten
11	Saya merasa <i>game</i> tersebut sulit
12	Estetika <i>game</i> tersebut terlihat menyenangkan
13	Saya melupakan semua yang ada di sekitar saya
14	Saya merasa baik
15	Saya pandai dalam <i>game</i> tersebut
16	Saya merasa bosan
17	Saya merasa sukses
18	Saya merasa imajinatif
19	Saya merasa dapat menjelajahi banyak hal dalam <i>game</i>
20	Saya menikmatinya
21	Saya menyelesaikan target dalam <i>game</i> dengan cepat
22	Saya merasa kesal
23	Saya merasa tertekan
24	Saya merasa mudah tersinggung
25	Saya lupa waktu
26	Saya merasa tertantang
27	Saya merasa itu mengesankan
28	Saya sangat berkonsentrasi dalam <i>game</i>
29	Saya merasa frustrasi
30	<i>Game</i> tersebut seperti memberikan pengalaman yang kaya
31	Saya kehilangan hubungan dengan dunia luar
32	Saya merasakan tekanan waktu

33	Saya harus berusaha keras dalam memainkan game tersebut
----	---

Pernyataan itu dikategorikan atas dasar tujuh elemen tersebut untuk memperoleh skor setiap elemen. Elemen disajikan dalam tabel 2.3.

**Tabel 2. 3 Komponen Core Module [24]**

No	Komponen	Pertanyaan
1	<i>Immersion</i>	3, 12, 18, 19, 27, dan 30
2	<i>Flow</i>	5, 13, 25, 28, dan 31
3	<i>Competence</i>	2, 10, 15, 17, dan 21
4	<i>Positive Affect</i>	1, 4, 6, 14, dan 20
5	<i>Negative Affect</i>	7, 8, 9, dan 16
6	<i>Tension</i>	22, 24, dan 29
7	<i>Challenge</i>	11, 23, 26, 32, dan 33

### 1. *Immersion*

ialah pengalaman dari *game* berbentuk pengalaman psikologis[10]. Pengalaman ini selalu membuat pemain seperti berada di dunia *game* tersebut. Sanchez et al.[25] mengartikan *immersion* menjadi kemampuan *game* agar dipercaya pengguna, memungkinkan mereka untuk berpartisipasi langsung dalam dunia *game* seolah-olah mereka adalah bagian dunia nyata. Sanchez et al. juga menjelaskan *game* mempunyai jenjang *immersion* yang baik jika seimbang antara tantangan *game* dengan kompetensi pemain dalam penyelesaian tantangan itu[25].

Komponen *immersion* menilai keberhasilan *game* untuk menarik pemain dan membuat mereka tetap terlibat. Pemain dapat ditarik ke dalam *game* karena ceritanya yang menarik, presentasinya yang jelas di dalam *game*, atau grafiknya yang dirancang dengan baik. Pernyataan elemen *immersion* bersifat positif, sehingga semakin tinggi nilainya maka semakin baik elemen *immersion* yang dirasakan pengguna akan *game*.

## **2. *Flow***

Ialah keadaan mental individu sepenuhnya tenggelam dalam aktivitas yang sedang dilakukan. *Flow game* ialah suatu pengalaman optimal sebab pemain menumpahkan semua kompetensi dan perhatian dalam pencapaian tujuan permainan[10]. Elemen ini mengevaluasi pengalaman optimal pengguna ketika bermain *game*. Semakin merasa tenggelam pada *game* semakin baik. Menandakan *game* yang dimainkan memberi pengalaman bermain *game* positif bagi para penggunanya.

## **3. *Comptence***

Ialah kesanggupan dan keterampilan pemain bermain *game*[10]. Kemampuan diperlukan dalam mengatasi rintangan dalam *game* dan maju ke level selanjutnya sampai usai. Kemampuan adalah rasa percaya diri yang berasal dari mengetahui bahwa seseorang mampu menghadapi tantangan secara langsung dan membuat kemajuan pesat menuju tujuan permainan[10].

## **4. *Positive Affect***

Arti kata afek berdasarkan KBBI yakni perubahan perasaan sebagai tanggapan individu akan sesuatu[26], sehingga *positive affect* ialah efek suatu *game* terhadap sikap pemain terhadap *game* tersebut selama bermain *game*. Efek dari ini adalah emosi positif, seperti kegembiraan dan antusiasme[10].

## **5. *Negative Affect***

Ialah perasaan negatif pengguna ketika bermain *game*. Perasaan negatif itu bisa berwujud emosi dan kondisi hati pemain yang tak membahagiakan[10]. Elemen ini mengurutkan perasaan negatif yang dialami pemain menyeluruh, apakah perasaan tersebut secara langsung disebabkan oleh permainan itu sendiri atau adanya elemen sosial.

## 6. *Tension*

Komponen ini mengevaluasi besaran perasaan tertekan pemain akibat dari permainan. Perasaan pemain selain rasa tegang ialah kecemasan dan frustrasi. Terjadinya ketegangan akibat kondisi yang mempunyai potensi bahaya tetapi belum pasti[10].

## 7. *Challenge*

*Challenge* atau tantangan ialah Sesuatu yang dengan jelas tak mengacu pada segala sesuatu yang sekilas tidak membangkitkan perasaan senang, tetapi justru sebaliknya. Bermain melalui situasi yang menantang dalam permainan dapat dipandang sebagai tugas atau masalah, dengan tingkat kesulitan tergantung keahlian, kesanggupan, dorongan, dan kompetensi pemain[27]. Elemen ini menilai kesulitan tantangan permainan dan kesanggupan pemain untuk mengatasinya. Tantangan yang sulit pada permainan dapat memiliki konsekuensi negatif berupa a *game* tak banyak disukai pemain sebab adanya kesulitan bermain.

### b. *Social Presence Module*

Modul ini menganalisis keikutsertaan perilaku dan psikologis pemain melalui entitas sosial lainnya, baik virtual (karakter dalam *game*) atau mediasi (bersama orang lain yang bermain *online*)[17]. Modul ini mempunyai tiga elemen evaluasi yakni *negative feelings*, *empathy*, dan *behavioral involvement*. Pada Tabel 2.4 terdapat berbagai pernyataan pembantu untuk penentuan nilai setiap tiga komponen tersebut.

**Tabel 2. 4 Social Presence Module**[24]

No	Pertanyaan
1	Saya merasa empati terhadap pemain yang lain
2	Tindakan saya bergantung pada tindakan pemain yang lain
3	Tindakan pemain lain tergantung pada tindakan saya
4	Saya merasa terhubung dengan pemain lain
5	Pemain lain memperhatikan saya dengan seksama

6	Saya memperhatikan pemain lain dengan seksama
7	Saya merasa iri terhadap pemain lain
8	Saya merasa bermain <i>game</i> tersebut menyenangkan dengan pemain lain
9	Saat saya bahagia, pemain lain juga bahagia
10	Saat pemain lain bahagia, saya juga bahagia
11	Saya mempengaruhi suasana hati pemain lain
12	Suasana hati saya dipengaruhi oleh suasana hati pemain lain
13	Saya mengagumi pemain lain
14	Hal yang dilakukan pemain lain mempengaruhi tindakan saya
15	Hal yang saya lakukan mempengaruhi tindakan pemain lain
16	Saya merasa penuh dendam terhadap pemain lain
17	Saya merasa senang saat pemain lain mengalami kemalangan

Pernyataan itu selanjutnya dikategorikan atas dasar tiga komponen dalam memperoleh skor setiap elemen. Adapun komponen tersebut disajikan pada Tabel 2.5 berikut.

**Tabel 2. 5 Komponen Social Presence Module[24]**

No	Komponen	Pertanyaan
1	<i>Empathy</i>	1, 4, 8, 9, 10, dan 13
2	<i>Negative Feelings</i>	7, 11, 12, 16, dan 17
3	<i>Behavioral Involvement</i>	2, 3, 5, 6, 14, dan 15

### 1. *Empathy*

Arti empati berdasarkan KBBI ialah kondisi pikiran individu yang dapat merasakan dirinya pada kondisi kesamaan perasaan dengan orang lain[28]. *Empathy* didefinisikan pada elemen *social presence module* sebagai kesamaan perasaan dengan pemain lain ketika bermain *game*.

### 2. *Negative Feelings*

Ialah perasaan negatif yang mengalami emosi negatif ketika berinteraksi

dengan pemain lain. Penilaiannya meliputi perasaan negatif pemain ketika berhubungan dengan entitas sosial lainnya pada *game* berupa rasa dendam, cemburu, iri, atau perasaan bahagia ketika entitas sosial lainnya mendapatkan kesulitan.

### 3. *Behavioral Involvement*

*Involvement* berarti keterlibatan sebagai kondisi menginginkan, menyukai, atau dimotivasi oleh suatu subjek terhadap suatu kegiatan atau objek tertentu [31]. Hunt et al[31], *behavioral involvement* diartikan keikutsertaan perilaku pemain ketika memakai sistem bagi tugas tertentu, sehingga *behavioral involvement* ialah sumbangsih perilaku pemain ketika bermain *game*, misalnya pengambilan keputusan pemain tergantung ke pemain lainnya.

#### c. *Post-Game Module*

Tujuannya yakni penilaian perasaan pemain sesudah usai bermain *game*. Terdapat empat elemen penilaian yakni *tiredness*, *returning to reality*, *positive experience*, dan *negative experience*. Pada tabel 2.6 ada pernyataan pembantu untuk penentuan nilai setiap empat elemen.

**Tabel 2. 6 Post-Game Module [24]**

No	Pertanyaan
1	Saya merasa hidup kembali
2	Saya merasa tidak enak
3	Saya mengalami kesulitan untuk kembali ke kenyataan
4	Saya merasa bersalah
5	Rasanya seperti kemenangan
6	Saya merasa bermain <i>game</i> tersebut buang - buang waktu
7	Saya merasa bersemangat
8	Saya merasa puas
9	Saya merasa disorientasi
10	Saya merasa kelelahan setelah bermain

11	Saya merasa bahwa saya dapat melakukan hal – hal yang lebih berguna
12	Saya merasa kuat
13	Saya merasa lelah
14	Saya merasa menyesal
15	Saya merasa malu
16	Saya merasa bangga
17	Saya merasa bahwa saya telah kembali dari perjalanan jauh

Tujuh belas pernyataan selanjutnya dikategorikan atas dasar empat elemen *post-game module* dalam memperoleh skor setiap elemen. Komponen tersebut disajikan dalam tabel 2.7.

**Tabel 2. 7 Komponen Post-Game Module[24]**

No	Komponen	Pertanyaan
1	<i>Positive Experience</i>	1, 5, 7, 8, 12, dan 16
2	<i>Negative Experience</i>	2, 4, 6, 11, 14, dan 15
3	<i>Tiredness</i>	10 dan 13
4	<i>Returning to Reality</i>	3, 9, dan 17

### **1. *Positive Experience***

Mengacu pada perasaan membahagiakan yang dimiliki pemain sesudah menyelesaikan permainan. Pengalaman positif yang dimaksud ialah perasaan positif pemain akan *game* secara menyeluruh sesudah usai bermain misalnya semangat baru dan kegembiraan dalam hidup adalah imbalan dari memainkan *game* ini.

### **2. *Negative Experience***

Ialah kesan tak membahagiakan yang tersisa di benak pemain sesudah mereka usai bermain yaitu perasaan negatif yang dapat membuat pemain akan *game* secara menyeluruh sesudah usai bermain. Emosi-emosi ini, misalnya rasa

bersalah, kemarahan, dan ketidaknyamanan, adalah hasil dari memainkan permainan tersebut dan karenanya tidak dapat dihindari.

### **3. *Tiredness***

*Tiredness* (kelelahan) ialah elemen yang mengevaluasi kelelahan pemain sesudah bermain game. Perasaan capek yang muncul membuat pemain memerlukan istirahat. Perasaan lain pemain termasuk kelelahan dan kelelahan setelah bermain game dalam waktu lama.

### **4. *Returning to Reality***

Ialah elemen *post-game module* yang mengevaluasi kesanggupan pemain untuk menyesuaikan diri dengan kehidupan nyata setelah permainan berakhir. Komponen ini menilai banyaknya pengalaman yang diingat dan dirasakan pemain sesudah bermain[18]. Semakin sulit bagi pemain untuk kembali ke dunia nyata setelah mereka benar-benar tenggelam dalam sebuah game, semakin baik pengalaman pengguna yang diberikan oleh game tersebut.

#### **2.2.4 League of Legends Wild Rift**

Game League of Legends Wild Rift telah dirilis pada tanggal 20 September 2020 yang dikembangkan oleh developer *game* dari Riot Games berasal dari Amerika Serikat. League of Legends Wild Rift merupakan game bertemakan *multiplayer online battle arena* (MOBA) yang dapat dimainkan melalui *smartphone* Android dan iOS [29].

Game League of Legends Wild Rift merupakan game pertandingan antar *player* yang memiliki dua tim lalu setiap tim diisi 5 *player vs 5 player*. Setiap *player* akan memilih “*champion*” atau karakter yang akan dipakai atau digunakan untuk bermain. Untuk memenangkan *game* ini, setiap tim harus bekerja sama untuk menghancurkan bangunan yang bernama *Nexus* yang berada di markas musuh [29].

### 2.2.5 Uji Validitas

Ialah alat ukur dalam mengukur apa yang hendak diukur. Sugiyono[30] mengatakan pengujian validitas bertujuan mengetahui kesahihan item instrumen agar bisa dipakai untuk mengumpulkan data. Terdapat dua jenis uji validitas yakni mengkorelasikan skor item dengan total item, dan mengkorelasikan setiap skor indikator item dengan total skor konstruk[31].

Pada pengujian korelasi item, uji validitas mempunyai metode yang lazim dipakai yakni *Pearson Product Moment*. Hasil uji validitas ini bisa dinyatakan valid jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel[32]. Adapun rumusnya yakni[30]:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (1)$$

Keterangan :

$r_{xy}$	= koefisien korelasi
$\sum x$	= jumlah skor butir
$\sum y$	= jumlah skor total
$n$	= jumlah sampel

### 2.2.6 Uji reliabilitas

Ialah kekonsistenan alat ukur dalam menghasilkan hasil yang relatif sama meskipun pengukurannya dengan waktu yang berbeda. Sugiyono[30], menyatakan tujuan reliabilitas yakni menguji konsistensi hasil dari instrumen jika dilaksanakan berulang kali. Lazimnya metode pengujian reliabilitas yang dipakai yakni *Cronbach's Alpha*. Arikunto[31], menjelaskan *Cronbach's Alpha* tujuannya mencari reliabilitas instrumen dengan skor bukan 1 atau 0. Perhitungan rumus *Cronbach's Alpha* bisa diterima bila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Uyanto[9], menyatakan nilai minimal *Cronbach's Alpha* supaya dinyatakan reliabel yakni 0,70. Adapun rumus yakni[33]:

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_{b^2}}{\sigma_{t^2}} \right) \quad (2)$$

Keterangan :

- $r_i$  = koefisien reliabilitas instrumen
- $k$  = jumlah butir pertanyaan yang sah
- $\sum \sigma_{b^2}$  = jumlah varian butir
- $\sigma_{t^2}$  = varian total skor

### 2.2.7 Analisis Deskriptif

Analisis ini tujuannya yakni mengetahui sebaran pandangan responden akan variabel riset secara lazim[32]. Abdilah & Jogiyanto[33], menyatakan teknik statistika yang dipakai yakni tendensi sentral meliputi mean, median, modus dan variabilitas. Sekaran & Bougie[33], menyatakan teknik statistika yang dipakai misalnya frekuensi, nilai rata-rata, dan standar deviasi yakni tingkat keberagaman atau sebaran data.

Terdapat kriteria nilai mean dalam mengetahui kriteria data yang sudah dianalisis. Surhasimi[34], menyatakan nilai mean analisis deskriptif mempunyai beberapa kriteria seperti pada tabel 2.8.

**Tabel 2. 8 Kriteria nilai Mean[34]**

Nilai Mean	Kriteria
Sangat Rendah	1,00 – 1,80
Rendah	1,81 – 2,60
Sedang	2,61 – 3,40
Tinggi	3,41 – 4,20
Sangat Tinggi	4,21 – 5,00

