

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1 Studi Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan oleh Madana, dkk [9] mengkaji pengalaman pengguna dalam bermain *game* Raft, yang saat itu masih dalam tahap akses awal pengembangan. Dalam studi ini, Madana, dkk menerapkan metode *Game Experience Questionnaire* (GEQ) untuk mengevaluasi berbagai aspek seperti kompetensi, imersi, serta pengalaman positif dan negatif yang dirasakan oleh pemain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pemain merasakan kepuasan yang tinggi terhadap mekanisme bertahan hidup dalam *game* tersebut. Namun, terdapat juga sejumlah kelemahan yang teridentifikasi, terutama dalam aspek perasaan negatif yang dapat mengakibatkan rasa kebosanan jika permainan dilakukan dalam durasi yang panjang.

Silalahi [10] mengevaluasi pengalaman pengguna dalam memainkan sebuah permainan *mobile* menggunakan metode *Game Experience Questionnaire* (GEQ). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap pengalaman bermain serta tingkat keterlibatan pemain. Dengan menerapkan teknik *purposive sampling*, data dikumpulkan melalui survei *online* yang melibatkan 130 responden dari Indonesia. Hasil studi mengungkapkan bahwa aspek seperti *immersion*, *Flow*, *Competence*, *Positive Affect*, dan *behavioral involvement* memiliki peran signifikan dalam membentuk pengalaman bermain. Faktor-faktor ini tidak hanya mencerminkan tingginya keterlibatan pemain, tetapi juga menunjukkan bagaimana permainan tersebut mampu mempertahankan loyalitas penggunanya.

Soleh, dkk [11] meneliti pengalaman pengguna dalam memainkan *game* dengan *genre Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA), dengan fokus utama pada Dota 2. *Game* ini dikenal dengan tingkat persaingan yang tinggi, di mana setiap pemain bertanggung jawab mengendalikan satu karakter atau "*hero*" dalam tim mereka. Mekanisme ini memberikan pengalaman bermain yang berbeda dan unik bagi setiap individu. Karena pengalaman pemain menjadi aspek penting dalam kesuksesan sebuah *game*, penelitian ini menggunakan *Game Experience Questionnaire* (GEQ) untuk menganalisisnya.

Responden dalam studi ini adalah 25 individu yang belum pernah memainkan Dota 2 sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam *Core Module* GEQ, aspek dampak negatif dan kompetensi memperoleh skor rata-rata yang lebih rendah dari median. Sementara itu, Modul *Social Presence* mencatatkan skor tertinggi dalam kategori perasaan negatif, sedangkan *Post-Game Module* mendapatkan rata-rata skor tertinggi dibandingkan modul lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Pujabramantya [12] mengevaluasi pengalaman pengguna dalam bermain eFootball 2023 *Mobile* menggunakan metode *Game Experience Questionnaire* (GEQ). Studi ini bertujuan untuk menganalisis kualitas pengalaman bermain *game* eFootball 2023 *Mobile* serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kepuasan atau ketidakpuasan pemain. Dengan menggunakan metode *Game Experience Questionnaire* (GEQ), penelitian ini mengumpulkan data dari 103 responden di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *Positive Affect* dalam *Core Module* memiliki skor yang sangat tinggi, menunjukkan bahwa pemain merasakan kepuasan yang signifikan saat bermain. Namun, komponen *Tension* mendapatkan skor terendah, yang mengindikasikan bahwa beberapa pemain mengalami tekanan atau frustrasi selama bermain. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman pengguna dalam *game* ini cukup baik, tetapi masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas *gameplay*.

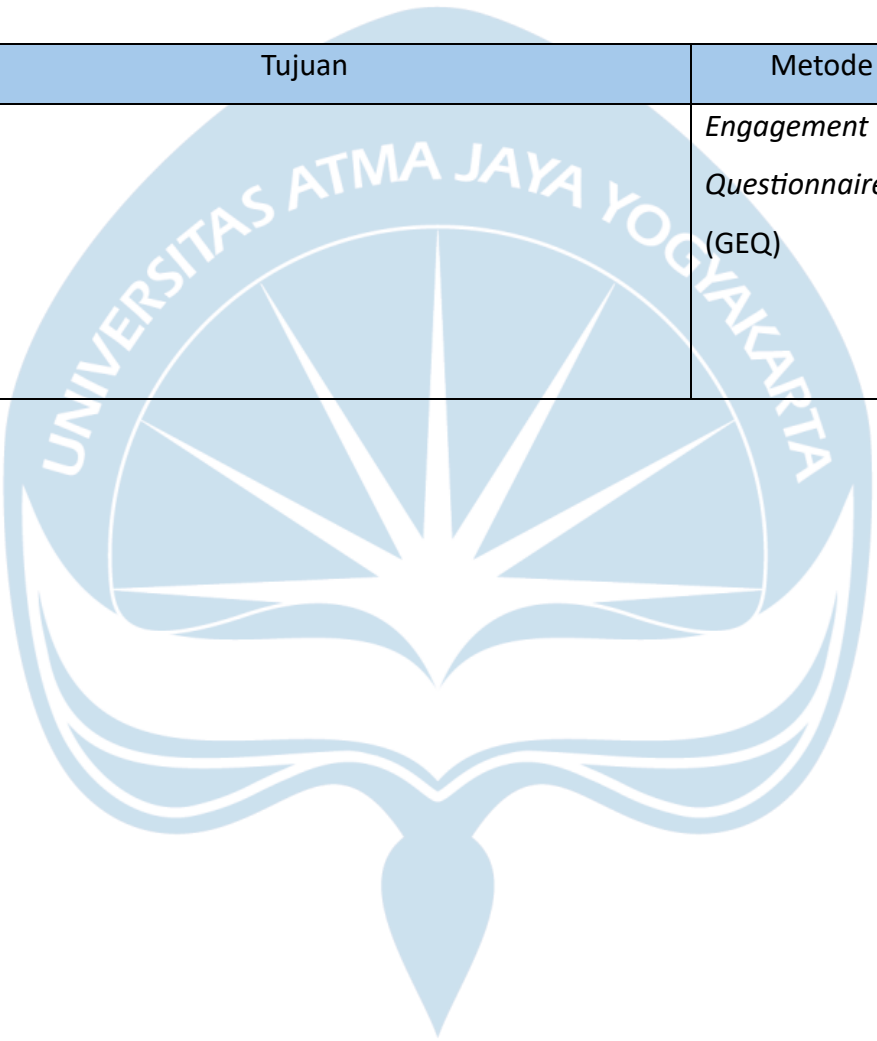
Jonemaro, dkk [13] membedah perbedaan antara keterlibatan dalam bermain *game* (*game engagement*) dan kecanduan *game* (*game addiction*). Keterlibatan tersebut lebih dipengaruhi oleh faktor intrinsik, seperti tingkat dedikasi pemain, kesadaran penuh saat bermain, serta interaksi sosial yang terjalin dalam *game*. Untuk menganalisis tingkat keterlibatan pemain, penelitian ini menggunakan *Game Engagement Questionnaire* (GEQ). Metode ini memungkinkan Jonemaro, dkk untuk mengukur sejauh mana pemain terlibat dalam permainan, baik dari aspek emosional, kognitif, maupun sosial. Hasil penelitian ini memberikan wawasan bahwa meskipun seseorang menghabiskan banyak waktu untuk bermain *game*, hal tersebut tidak selalu mengarah pada kecanduan, melainkan bisa menjadi bentuk keterlibatan yang sehat dan terkendali.

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1	Madana, dkk [9]	2021	Untuk mengkaji pengalaman pengguna dalam bermain <i>game</i> Raft, khususnya ketika <i>game</i> tersebut masih berada dalam tahap akses awal pengembangan.	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Hasil menunjukkan bahwa Raft mudah dimainkan, membuat pemain merasa terlibat (<i>immersive</i>), dan memberikan pengalaman positif. Pemain juga merasa puas setelah bermain ditunjukkan dengan dimensi <i>Positive Experience</i> menunjukan nilai rata-rata tertinggi yaitu (<i>Mean</i> = 2.6833, <i>Standart Deviaton</i> = 1.07958).
2	Damayanti, dkk [10]	2020	Mengembangkan instrumen kuantitatif yang valid dan reliabel untuk mengukur pengalaman subjektif pemain selama dan setelah bermain <i>game</i> .	Kuantitatif data menggunakan regresi linier berganda	1) Interaksi sosial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengalaman pengguna dalam bermain <i>game</i> . Pemain yang memiliki akses komunikasi dengan sesama pemain

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
					cenderung memiliki pengalaman bermain yang lebih baik. 2) Pengalaman pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas bermain. Pemain yang memiliki pengalaman positif lebih cenderung tetap bermain dalam jangka panjang.
3	Soleh, dkk [11]	2018	Untuk menganalisis pengguna baru dalam <i>game</i> Dota 2.	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Pengguna baru memiliki kompetensi rendah, tetapi tetap tertarik dan mengalami imersi serta tantangan dalam permainan. Mereka menunjukkan empati tetapi juga perasaan negatif terhadap pemain lain. Setelah bermain, mereka merasakan pengalaman

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
					positif, kelelahan, dan sedikit kesulitan kembali ke realitas.
4	Pujabramantya [12]	2023	Untuk Mengevaluasi pengalaman pengguna dalam bermain <i>eFootball 2023 Mobile</i> .	<i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	Hasil analisis menunjukkan bahwa <i>Positive Affect</i> berada dalam kategori sangat tinggi, menandakan permainan mudah dimainkan dan memberikan dampak positif. Faktor <i>Immersion, Flow, Competence, Empathy</i> , dan <i>Positive Experience</i> juga memiliki skor tinggi, sementara faktor negatif seperti <i>Negative Affect</i> dan <i>Tension</i> tidak terlalu dirasakan oleh pemain.
5	Jonemaro, dkk [13]	2023	Untuk membedah perbedaan antara keterlibatan dalam bermain <i>game</i> (<i>game engagement</i>) dan kecanduan <i>game</i> (<i>game addiction</i>).	<i>Blackbox Testing, Usability Testing, Game</i>	Pengujian <i>blackbox</i> menunjukkan semua fungsionalitas <i>game</i> berjalan



No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
				<i>Engagement Questionnaire</i> (GEQ)	dengan baik. Usability mendapat <i>grade B (GOOD)</i> , dan hasil GEQ menunjukkan tingkat <i>engagement</i> yang tinggi dengan skor 574 dari 950 (60,42%).

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Video *Game*

Game adalah istilah dalam bahasa Inggris yang diterjemahkan sebagai permainan. *Game* adalah sebuah sistem yang terdiri dari aturan, tantangan, dan tujuan yang dirancang untuk menciptakan pengalaman interaktif bagi pemain. *Game* adalah suatu sistem di mana para pemain terlibat dalam konflik buatan, yang ditentukan oleh aturan, dan menghasilkan hasil yang dapat diukur[14]. *Game* juga dapat menciptakan kondisi psikologis yang unik, seperti perasaan kompetensi, otonomi, dan keterhubungan, yang membuat pemain terus kembali bermain [14]. *Game* tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga media interaktif yang mampu membentuk pengalaman emosional dan kognitif pemain secara mendalam. Melalui mekanisme tantangan, tujuan, dan penghargaan yang terstruktur, *game* dapat mendorong pemain untuk berpikir strategis, mengambil keputusan, dan bertahan dalam situasi kompleks yang menyerupai kehidupan nyata.

Game memiliki beragam jenis *genre* yang dibedakan berdasarkan karakteristik dan ciri khas dari masing-masing jenisnya. Berikut ini adalah beberapa *genre game*[15]:

1. *Game* Petualangan

Game petualangan diklasifikasikan berdasarkan gaya permainannya, bukan berdasarkan alur cerita atau kontennya. Dalam jenis permainan ini, pemain biasanya berinteraksi dengan lingkungan sekitar serta karakter lain untuk memecahkan berbagai teka-teki menggunakan petunjuk yang tersedia guna melanjutkan jalannya cerita. Beberapa contoh *game* dengan *genre* ini antara lain Stardew Valley, Harvest Moon, The Legend of Zelda: Breath of the Wild, dan lain lain[15].

2. *Game* Aksi

Game aksi adalah jenis permainan di mana pemain menjadi pengendali utama dari semua aksi yang terjadi, dan fokus utama dari *game* ini adalah tantangan. Permainan ini menuntut koordinasi yang baik antara penglihatan dan gerakan tangan. *Genre* ini memiliki beberapa *subgenre* seperti platformer,

penembak (*shooter*), pertarungan (*fighting*), *beat-em-up*, *stealth*, *survival*, dan *rhythm*. Contoh *game* bergenre aksi antara lain Assassin's Creed, Dead Cells, Shadow Fight, dan Geometry Dash, dan lain-lain[15].

3. **Game Olahraga**

Game olahraga merupakan jenis permainan yang mensimulasikan aktivitas olahraga nyata, seperti sepak bola, bola basket, golf, bulu tangkis, hingga baseball. Genre ini terbagi ke dalam beberapa subgenre, seperti balapan (*racing*), olahraga tim, kompetisi individu, dan pertarungan berbasis olahraga. Beberapa contoh *game* dengan genre olahraga antara lain eFootball 2024, Tennis Clash, MLB 9 Innings, Real Cricket, dan Motorsport Manager, F1, MotoGP, dan lain-lain[15].

4. **Game Simulasi**

Game simulasi biasanya dirancang untuk meniru situasi kehidupan nyata ke dalam bentuk permainan digital. Genre ini memiliki beberapa subkategori seperti simulasi pembangunan dan manajemen, simulasi kehidupan, serta simulasi kendaraan. Contoh dari *game* bergenre simulasi antara lain The Sims Mobile, Airplane Simulator, Animal Restaurant, Idle Hospital Tycoon, dan lain-lain[15].

5. **Role-playing Game (RPG)**

Role-playing game (RPG) merupakan salah satu genre permainan yang cukup populer di kalangan pemain. Dalam genre ini, pemain berperan sebagai karakter utama dan menjalani petualangan sesuai dengan alur cerita yang telah ditentukan. RPG memiliki beberapa subgenre, seperti *action* RPG, MMORPG (*Massively Multiplayer Online* RPG), dan *sandbox* RPG. Contoh permainan bergenre RPG lainnya antara lain Genshin Impact, Elden Ring, Epic Seven, dan lain-lain[15].

6. **Game Pesta**

Game dengan genre *Party Game* dirancang untuk memberikan hiburan dan kesenangan secara santai, sehingga mudah dimainkan dan dipahami oleh siapa saja. Jenis permainan ini umumnya tidak terlalu menekankan pada persaingan ketat, melainkan lebih mengutamakan interaksi sosial antar pemain. Ketika dimainkan bersama teman dalam jumlah banyak, *party game* menjadi jauh lebih seru dan mendukung jumlah pemain yang lebih banyak dibandingkan dengan genre lainnya. Contoh *game* dalam kategori ini antara lain UNO Mobile, Heads Up!, Pico Park, Just Dance Now, dan lain-lain[15].

7. **Social Deduction Games**

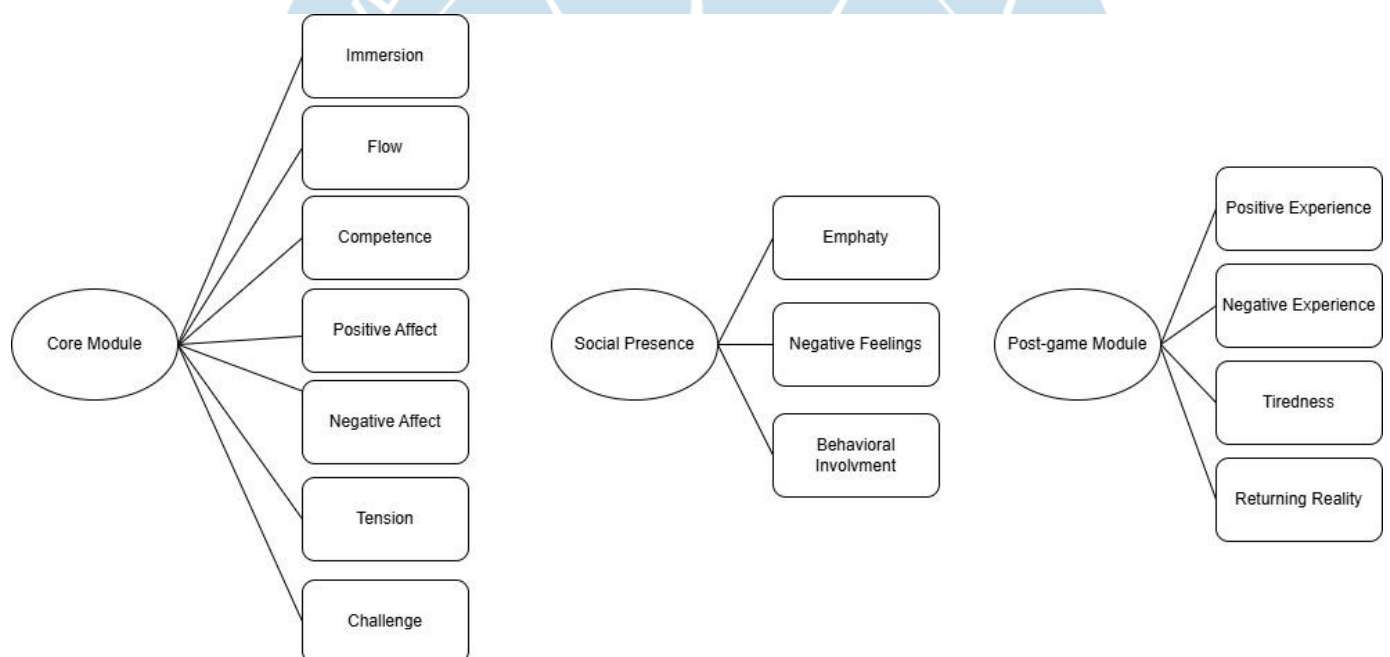
Permainan dalam kategori ini mengusung konsep penyembunyian identitas, di mana satu atau lebih pemain berperan sebagai pengkhianat yang bertugas untuk menghancurkan kepercayaan dan kerja sama antar anggota tim, serta menggagalkan misi yang sedang dijalankan. Tujuan utamanya adalah menciptakan kebingungan dan menyamarkan peran sebenarnya dari para pengkhianat. Contoh *game* dengan mekanisme seperti ini antara lain Goose Goose Duck, Project Winter, Deceit, Town of Salem, dan lain-lain[15].

2.2.2 **Game Experience Questionnaire (GEQ)**

Hingga saat ini, pendekatan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam aplikasi atau sistem informasi sangat beragam, dan telah dikembangkan metode khusus yang dirancang untuk menilai *user experience* dalam konteks permainan digital. *Game Experience Questionnaire* (GEQ) merupakan salah satu instrumen yang paling banyak digunakan untuk mengukur pengalaman subjektif pemain saat berinteraksi dengan permainan digital. Instrumen ini dikembangkan oleh IJsselstein, Poels, dan de Kort dan terdiri dari beberapa modul yang menangkap berbagai dimensi pengalaman, seperti *Flow*, *Immersion*, *Challenge*, *Competence*, hingga *Positive* dan *Negative Affect*. GEQ menjadi alat ukur yang kuat karena mampu menangkap respons emosional dan kognitif pemain dalam konteks *gameplay* nyata, baik untuk *game* kasual hingga *game* yang

kompleks dan berbasis interaksi sosial [16]. Kuesioner ini digunakan secara luas dalam evaluasi kualitas *game* dan pengaruhnya terhadap motivasi pemain.

Selain itu, GEQ juga memiliki varian seperti modul *Post-Game* dan *Social Presence*, yang memungkinkan peneliti untuk memahami refleksi pemain setelah bermain dan sejauh mana mereka merasa hadir secara sosial dalam dunia virtual. Banyak studi telah mengadaptasi GEQ dalam penelitian mereka untuk menilai keterlibatan, kepuasan, hingga perilaku lanjutan pemain setelah bermain. Penggunaan GEQ juga dinilai relevan dalam penelitian tentang *game* simulasi dan role-playing seperti *Stardew Valley*, di mana keterlibatan emosional dan eksplorasi menjadi bagian penting dari pengalaman bermain [16]. Berikut tiga struktur modular dalam GEQ yakni *core module*, *social Presence module*, dan *post-game module*. Tiga struktur tersebut tercantum dalam gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Struktur Modular Game Experience Questionnaire

2.2.2.1 Core Module

Modul ini dirancang untuk menilai pengalaman keseluruhan pemain setelah memainkan *game*. Terdapat tujuh aspek utama yang menjadi dasar analisis pengalaman tersebut, yaitu *Immersion*, *Flow*, *Competence*, *Positive and Negative Affect*, *Tension*, serta *Challenge*. Pada Tabel 2.2 disajikan sejumlah pernyataan pendukung yang digunakan untuk menentukan skor dari masing-masing komponen tersebut.

Tabel 2. 2 Core Module [16]

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 merasa 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

No	Pertanyaan
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 <i>game</i> tersebut

Setiap pernyataan dikelompokkan sesuai dengan tujuh elemen yang terdapat dalam core module guna memperoleh skor pada masing-masing elemen. Proses pengelompokkan ini dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Komponen Core Module[16]

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

2.2.2.1.1 *Immersion*

Immersion merupakan kondisi psikologis di mana pemain merasa sepenuhnya tenggelam dalam dunia permainan, sehingga lingkungan nyata di sekitarnya seolah menghilang [17]. Konsep ini mencakup tiga tingkatan utama: *engagement* (keterlibatan awal), *engrossment* (keterlibatan emosional mendalam), dan total *immersion* (penyerapan penuh). Dombrovskis et al. mengembangkan dan memvalidasi kembali *Game Immersion Questionnaire* (GIQ) untuk mengukur tingkat *immersion* tidak hanya pada pemain *game*, tetapi juga pada pengguna digital secara umum. Studi ini menegaskan bahwa struktur hierarkis *immersion* tetap relevan di berbagai konteks digital, dengan tiga faktor utama tersebut membentuk faktor kedua yang disebut *Level of Immersion in the Digital Environment* [17].

Dalam konteks pelatihan korporat, *immersion* juga memainkan peran penting. Lau dan Lee meneliti penggunaan *serious games* dalam pelatihan karyawan dan menemukan bahwa tingkat *immersion* yang tinggi dapat meningkatkan kepuasan dan efektivitas pelatihan, terutama bagi generasi *digital native* yang mengharapkan interaktivitas dan keterlibatan mendalam dalam proses belajar [18]. Selain itu, Carroll et al. meneliti pengaruh platform permainan terhadap pengalaman pemain dan menemukan bahwa meskipun permainan VR meningkatkan rasa kehadiran (*Presence*), hal ini tidak selalu berbanding lurus dengan peningkatan kepuasan keseluruhan pemain, menunjukkan bahwa *immersion* adalah aspek yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor [19].

2.2.2.1.2 Flow

Flow adalah kondisi psikologis di mana individu mengalami keterlibatan penuh dalam suatu aktivitas, ditandai dengan konsentrasi tinggi, hilangnya kesadaran diri, dan distorsi persepsi waktu[20]. Dalam konteks permainan video, *Flow* terjadi ketika tantangan yang diberikan oleh permainan seimbang dengan keterampilan pemain, menciptakan pengalaman yang menyenangkan dan memotivasi. Penelitian oleh Harmat et al. menggunakan permainan Tetris untuk menyelidiki korelasi fisiologis dari pengalaman *Flow*. Hasilnya menunjukkan bahwa kondisi *Flow* dikaitkan dengan peningkatan kedalaman pernapasan dan aktivitas sistem saraf parasimpatik, yang mencerminkan keadaan relaksasi dan perhatian yang efisien selama bermain. Temuan ini menyoroti bahwa *Flow* bukan hanya pengalaman subjektif, tetapi juga memiliki indikator fisiologis yang dapat diukur, memberikan wawasan penting bagi desain permainan yang bertujuan untuk memaksimalkan keterlibatan pemain[21].

2.2.2.1.3 Competence

Competence dalam konteks pengalaman bermain *game* merujuk pada perasaan pemain mengenai efektivitas, keterampilan, dan keberhasilan mereka dalam menyelesaikan tantangan permainan[22]. Perasaan kompeten ini dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan pemain, karena mereka merasa mampu mengatasi

rintangan yang diberikan oleh permainan. Penelitian oleh Barr menunjukkan bahwa permainan video dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi yang berguna bagi mahasiswa, seperti komunikasi, sumber daya, dan adaptabilitas [23]. Selain itu, Urcid Puga et al. meneliti penggunaan permainan video dalam pendidikan teknik sipil dan menemukan bahwa aktivitas bermain *game* dapat membantu siswa memahami konten spesifik serta mengembangkan keterampilan dan kompetensi yang relevan [24].

2.2.2.1.4 Positive Affect

Positive Affect dalam konteks pengalaman bermain *game* merujuk pada emosi positif seperti kesenangan, kepuasan, dan kebahagiaan yang dirasakan pemain selama atau setelah bermain. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa bermain video *game* dapat meningkatkan suasana hati pemain [22]. Studi oleh Vuorre et al. (2024) menemukan bahwa 72% pemain mengalami peningkatan suasana hati selama sesi bermain, dengan sebagian besar peningkatan terjadi dalam 15 menit pertama permainan [25]. Selain itu, McGonigal mengembangkan *game* "SuperBetter" yang terbukti secara klinis mengurangi kecemasan hanya dalam 25 menit penggunaan, menunjukkan bahwa permainan dapat memberikan efek positif pada kesejahteraan emosional [26]. Lebih lanjut, penelitian oleh Przybylski et al. menunjukkan bahwa pengalaman bermain yang memenuhi kebutuhan psikologis dasar seperti otonomi, kompetensi, dan keterhubungan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan afektif pemain [27].

2.2.2.1.5 Negative Affect

Negative affect dalam konteks pengalaman bermain *game* merujuk pada emosi negatif seperti frustrasi, kemarahan, kecemasan, dan kesedihan yang dialami pemain selama atau setelah bermain [22]. Beberapa penelitian dalam dekade terakhir menunjukkan bahwa pengalaman negatif ini dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan mental dan perilaku pemain. Penelitian oleh Demirbas Celik et al [28]. menunjukkan bahwa negative affect dapat menjadi mediator antara gangguan bermain

game internet (*Internet Gaming Disorder/IGD*) dan depresi, yang berarti bahwa emosi negatif yang dialami selama bermain dapat meningkatkan risiko depresi pada pemain.

2.2.2.1.6 *Tension*

Ketegangan (*tension*) dalam konteks permainan digital merujuk pada tekanan emosional yang dirasakan pemain akibat elemen permainan seperti batas waktu, musuh yang menantang, atmosfer yang intens, atau keputusan sulit yang harus dibuat selama bermain. Ketegangan ini dapat menimbulkan perasaan cemas, tertekan, bahkan frustrasi setelah bermain. Lin et al. menyatakan bahwa elemen-elemen seperti musuh yang sulit, *gameplay* menegangkan, serta atmosfer visual dan audio dapat memicu persepsi emosi negatif seperti takut dan marah, yang berkontribusi pada munculnya ketegangan dalam permainan [22].

2.2.2.1.7 *Challenge*

Challenge dalam pengalaman bermain *game* mengacu pada sejauh mana pemain menghadapi rintangan atau tugas yang menantang selama permainan. Tantangan yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan keterlibatan dan memotivasi pemain untuk terus bermain. Tingkat kesulitan yang sesuai dapat menimbulkan rasa pencapaian dan memperkuat persepsi kompetensi pemain [22].

2.2.2.2 *Social Presence Module*

Modul ini mengkaji keterkaitan antara perilaku dan aspek psikologis pemain dalam suatu konteks sosial yang terbentuk di lingkungan virtual, baik melalui interaksi dengan karakter dalam permainan maupun melalui interaksi daring dengan pemain lain [22]. Modul ini terdiri atas tiga komponen utama, yaitu perasaan negatif, empati, dan keterlibatan perilaku. Beberapa pernyataan yang tercantum dalam Tabel 2.4 digunakan sebagai instrumen untuk menilai masing-masing komponen dalam modul kehadiran sosial (*social presence*).

Tabel 2. 4 Social Presence Module[22]

No	Pertanyaan
1	Saya merasa empati terhadap pemain 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-pernyataan tersebut selanjutnya akan diklasifikasikan berdasarkan tiga komponen utama guna memperoleh skor masing-masing komponen. Tabel 2.5 menyajikan rincian komponen dalam modul kehadiran sosial (*social presence*).

Tabel 2. 5 Komponen Social Presence Module[22]

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

2.2.2.2.1 Empathy

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “empati” diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk memahami dan merasakan perasaan orang lain seolah-olah berada dalam kondisi yang sama [29]. Dalam konteks interaksi virtual, empati merupakan salah satu komponen utama dalam modul kehadiran sosial (*social Presence*), yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana seorang pemain mampu merasakan kesamaan emosi dengan pemain lain selama berinteraksi dalam permainan [30]. Kehadiran sosial yang tinggi memungkinkan pemain untuk membangun ikatan emosional dan meningkatkan keterlibatan dalam lingkungan virtual.

2.2.2.2.2 Negative Feelings

Perasaan negatif yang dialami oleh pemain selama proses komunikasi dengan pemain lain mencerminkan salah satu aspek penting dalam evaluasi kehadiran sosial. Interaksi pemain dengan entitas sosial di dalam permainan, baik secara langsung maupun tidak langsung, menjadi bagian dari pengukuran terhadap dimensi *negative feelings* dalam lingkungan virtual [31].

2.2.2.2.3 Behavioral Involvement

Behavioral involvement mengacu pada tingkat partisipasi aktif dan dedikasi pemain terhadap aktivitas dalam permainan, yang dipengaruhi oleh motivasi intrinsik seperti keinginan untuk mencapai tujuan, rasa ingin tahu, dan kebutuhan akan kompetensi. Keterlibatan ini tercermin dalam tindakan pemain yang menunjukkan komitmen terhadap peran mereka dalam permainan, termasuk pengambilan keputusan yang dipengaruhi oleh interaksi dengan pemain lain atau elemen dalam permainan [32].

2.2.2.3 Post-game Module

Post-Game Module merupakan bagian dari *Game Experience Questionnaire* yang bertujuan untuk mengukur respons emosional dan kondisi psikologis pemain setelah menyelesaikan sesi permainan. Modul ini mencakup empat dimensi utama, yaitu

kelelahan (*tiredness*), proses penyesuaian kembali ke dunia nyata (*returning to reality*), pengalaman positif (*positive experience*), dan pengalaman negatif (*negative experience*). Setiap komponen dievaluasi melalui sejumlah pernyataan yang dirancang untuk merefleksikan kondisi subjektif pemain pasca permainan, sebagaimana tercantum dalam Tabel 2.6.

Tabel 2. 6 Post-game Module[22]

No	Pertanyaan
1	Saya merasa hidup kembali
2	Saya merasa tidak enak
3	Saya merasa sulit 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 diorientasi
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

Penjabaran sebelumnya akan diintegrasikan berdasarkan empat komponen utama guna memperoleh skor dari masing-masing dimensi. Penilaian tersebut dapat dilihat secara rinci pada Tabel 2.7.

Tabel 2. 7 Komponen Post-game Module[22]

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

2.2.2.3.1 Postive Experience

Pengalaman positif merujuk pada keadaan emosional yang menyenangkan yang dialami pemain usai menyelesaikan sesi bermain. Bentuk pengalaman ini bisa berupa rasa semangat, bangga atas capaian dalam permainan, serta munculnya perasaan senang atau bahagia [33].

2.2.2.3.2 Negative Experience

Pengalaman negatif merujuk pada kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang dialami oleh pemain setelah menyelesaikan sesi bermain. Emosi ini dapat muncul dalam bentuk rasa bersalah, kemarahan, hingga ketidaknyamanan. Oleh karena itu, penting bagi pemain untuk menghindari situasi atau elemen dalam permainan yang berpotensi memicu respons negatif tersebut, guna menjaga kualitas pengalaman bermain secara keseluruhan [33].

2.2.2.3.3 Tiredness

Pengalaman negatif merujuk pada kondisi emosional yang tidak menyenangkan yang dialami oleh pemain setelah menyelesaikan sesi bermain. Emosi ini dapat muncul dalam bentuk rasa bersalah, kemarahan, hingga ketidaknyamanan. Oleh karena itu, penting bagi pemain untuk menghindari situasi atau elemen dalam permainan yang berpotensi memicu respons negatif tersebut, guna menjaga kualitas pengalaman bermain secara keseluruhan [33].

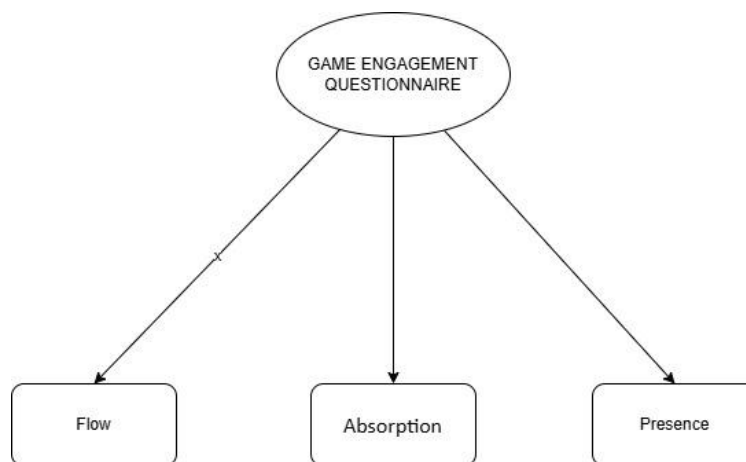
2.2.2.3.4 Returning to Reality

Returning to reality merujuk pada kemampuan pemain untuk bertransisi dari dunia permainan kembali ke kehidupan nyata setelah sesi bermain selesai. Aspek ini menjadi penting dalam modul pasca-permainan karena tingkat imersi yang tinggi dapat membuat pemain merasa terlepas dari realitas, sehingga memerlukan waktu atau usaha untuk kembali menyesuaikan diri dengan lingkungan nyata[33].

2.2.3 Game Engagement Questionnaire (GEQ)

Game Engagement Questionnaire (GEQ) dikembangkan sebagai alat ukur untuk mengevaluasi tingkat keterlibatan psikologis pemain selama memainkan video *game*. Konsep *engagement* di sini mencakup elemen-elemen seperti *Presence*, *Flow*, dan psychological *Absorption* yang membentuk spektrum keterlibatan dari level rendah hingga tinggi. Jeanne H. Brockmyer dan timnya mengembangkan GEQ untuk mengisi kekosongan dalam instrumen yang secara akurat dapat mengukur kedalaman keterlibatan pemain saat bermain *game*, terutama dalam konteks konten yang berpotensi negatif seperti kekerasan [34]. Validasi awal menggunakan pendekatan *Rasch* menunjukkan bahwa GEQ memiliki reliabilitas dan unidimensionalitas yang baik, serta mampu membedakan level keterlibatan pemain secara signifikan.

GEQ tidak hanya berfungsi sebagai alat pengukuran psikometrik, tetapi juga memungkinkan identifikasi pemain dengan potensi keterlibatan mendalam yang mungkin lebih terpengaruh oleh konten *game* tertentu. Penelitian lebih lanjut menegaskan bahwa *engagement* yang tinggi, terutama dalam bentuk *Flow* dan *Absorption*, dapat berkorelasi dengan perubahan perilaku, termasuk peningkatan agresivitas atau penurunan sensitivitas moral terhadap kekerasan [35]. Dalam konteks penelitian terhadap *Stardew Valley*, yang bukan merupakan *game* kekerasan, GEQ tetap relevan untuk mengevaluasi kedalaman keterlibatan emosional dan kognitif pemain terhadap dunia virtual *game* yang kompleks dan naratif.



Gambar 2. 2 Struktur Modular Game Engagement Questionnaire

Tabel 2. 8 Game Engagement Questionnaire[34]

No	Pertanyaan
1	Saya sampai lupa waktu.
2	Segala sesuatu berjalan otomatis.
3	Saya merasa berbeda.
4	Saya merasa takut.
5	Permainan terasa nyata.
6	Jika seseorang berbicara kepada saya, saya tidak mendengarnya.
7	Saya menjadi gelisah
8	Rasanya waktu seperti berhenti saat bermain.
9	Saya tidak menyadari lingkungan sekitar saat bermain.
10	Saya tidak merespons saat seseorang berbicara kepada saya saat bermain.
11	Saya tidak menyadari bahwa tubuh saya merasa lelah saat saya bermain.
12	Memainkan permainan terasa otomatis bagi saya.
13	Pikiran saya bergerak cepat saat bermain.
14	Saya lupa berada dimana saat sedang memainkan permainan.
15	Saya bermain permainan tanpa berpikir bagaimana cara bermainnya.
16	Bermain permainan membuat saya merasa tenang.
17	Saya bermain lebih lama dari yang saya rencanakan saat bermain permainan.

18	Saya merasa sulit untuk berhenti bermain.
----	---

Setiap pernyataan dikelompokkan sesuai dengan tiga elemen yang terdapat dalam *Game Engagement Questionnaire* guna memperoleh skor pada masing-masing elemen. Proses pengelompokkan ini dapat dilihat pada Tabel 2.8.

Tabel 2. 9 Komponen Game Engagement Questionnaire[34]

No	Komponen	Pertanyaan
1	<i>Flow</i>	5,6,7,10,11,12,15,16,18
2	<i>Absorption</i>	1,2,3,4,8,9,14
3	<i>Presence</i>	2,13,17

2.2.3.1 Flow

Flow merupakan salah satu dimensi utama dalam mengukur keterlibatan pemain (*player engagement*) saat bermain *game* digital. Konsep *Flow* pertama kali diperkenalkan oleh Mihaly Csikszentmihalyi sebagai kondisi optimal di mana seseorang sepenuhnya tenggelam dalam suatu aktivitas, mengalami konsentrasi tinggi, kehilangan kesadaran diri, dan merasa waktu berlalu tanpa disadari. Dalam konteks permainan, *Flow* terjadi ketika tantangan dalam *game* seimbang dengan kemampuan pemain, menghasilkan pengalaman yang menyenangkan dan berkelanjutan [34].

2.2.3.2 Absorption

Absorption dalam konteks keterlibatan bermain *game* merujuk pada tingkat kedalaman mental dan emosional pemain yang tenggelam sepenuhnya dalam pengalaman bermain. Pemain yang mengalami *Absorption* cenderung mengalami *disosiasi sementara* dari lingkungan nyata, tidak menyadari waktu yang berlalu, dan merasa sepenuhnya terhubung dengan alur permainan maupun elemen naratif dalam *game*. *Absorption* dianggap sebagai fase keterlibatan paling dalam, yang menandakan bahwa pemain tidak hanya secara aktif terlibat dalam *gameplay*, tetapi juga secara kognitif dan afektif terintegrasi dengan pengalaman tersebut [34].

2.2.3.3 *Presence*

Presence merupakan kondisi psikologis di mana pemain merasa benar-benar “hadir” dalam dunia virtual permainan, seolah-olah lingkungan digital menjadi kenyataan yang dialami secara langsung. Dalam konteks keterlibatan bermain *game*, *Presence* menggambarkan sejauh mana pemain merasa dirinya secara fisik dan emosional berada di dalam dunia *game*, bukan hanya sekadar mengamati atau mengontrol karakter. Tingkat *Presence* yang tinggi membuat pemain merasa terlibat secara mendalam dengan peristiwa dalam *game* dan bereaksi terhadapnya secara alami, layaknya pengalaman di dunia nyata [34].

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan dimensi variabel independen (*game experience questionnaire*) dan dimensi dependen (*game engagement questionnaire*), berikut adalah hipotesis parsial yang dapat diajukan:

2.3.1 *Immersion* terhadap *Engagement*

- **H₀₁:** *Immersion* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₁:** *Immersion* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₂:** *Immersion* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₂:** *Immersion* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₀₃:** *Immersion* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₃:** *Immersion* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.

2.3.2 *Flow* terhadap *Engagement*

- **H₀₄:** *Flow* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₄:** *Flow* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.

- **H₀₅:** *Flow* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₅:** *Flow* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₆:** *Flow* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₆:** *Flow* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.

2.3.3 Challenge terhadap Engagement

- **H₀₇:** *Challenge* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₇:** *Challenge* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₀₈:** *Challenge* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₈:** *Challenge* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₉:** *Challenge* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₉:** *Challenge* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.

2.3.4 Competence terhadap Engagement

- **H₀₁₀:** *Competence* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₁₀:** *Competence* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₀₁₁:** *Competence* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₁₁:** *Competence* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₁₂:** *Competence* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₁₂:** *Competence* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.

2.3.5 Positive Affect terhadap Engagement

- **H₀₁₃:** *Positive Affect* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₁₃:** *Positive Affect* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₀₁₄:** *Positive Affect* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₁₄:** *Positive Affect* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₁₅:** *Positive Affect* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₁₅:** *Positive Affect* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.

2.3.6 Behavioral Involvement terhadap Engagement

- **H₀₁₆:** *Behavioral involvement* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₁₁₆:** *Behavioral involvement* berpengaruh secara signifikan terhadap *Flow* pemain.
- **H₀₁₇:** *Behavioral involvement* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₁₁₇:** *Behavioral involvement* berpengaruh secara signifikan terhadap *Absorption* pemain.
- **H₀₁₈:** *Behavioral involvement* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.
- **H₁₁₉:** *Behavioral involvement* berpengaruh secara signifikan terhadap *Presence* pemain.

2.3.7 *Emphaty* terhadap *Engagement*

- **H₀₂₀:** *Emphaty* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.
- **H₁₂₀:** *Emphaty* berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.
- **H₀₂₁:** *Emphaty* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.
- **H₁₂₁:** *Emphaty* berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.
- **H₀₂₂:** *Emphaty* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.
- **H₁₂₂:** *Emphaty* berpengaruh secara signifikan terhadap *engagement* pemain.

