

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Studi Sebelumnya

Sebelum melakukan penelitian tentang Analisis *User Experience* pada *Game Valorant Patch 44.0.1* dengan Menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough*, penulis menggunakan beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan untuk menjadi acuan dan pedoman untuk membuat penelitian ini. Berikut ini adalah beberapa penelitian sebelumnya yang penulis jadikan sebagai referensi dalam membuat penelitian ini.

Menurut Ulwan [15] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil *Usability evaluation* pada situs *web library.unej.ac.id* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cognitive Walkthrough*. Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui hasil *Usability evaluation* pada situs *web library.unej.ac.id* dan mengetahui perbaikan yang perlu dilakukan pada situs *web library.unej.ac.id*.

Menurut Ulinuha, et al. [16] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana *User Experience* pemain *game PES 2020* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cognitive Walkthrough*. Hasil dari penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui bagaimana *User Experience* dari pemain *game PES 2020* dan memberikan saran terhadap perbaikan yang harus dilakukan *game PES 2020* dari hasil analisis yang telah didapatkan.

Menurut Putra, et al. [17] melakukan penelitian yang bertujuan untuk adalah mengetahui hasil dari *User Experience* pada pengguna aplikasi HAGO dengan menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Enhanced Cognitive Walkthrough*. adalah mengetahui bagaimana *User Experience* pada pengguna aplikasi HAGO dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem aplikasi HAGO.

Menurut Rahadiasta, *et al.* [18] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui *User Experience* pada game *Fortnite Mobile* dengan menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Enhanced Cognitive Walkthrough*. Hasil dari penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui bagaimana *User Experience* pengguna game *Fortnite Mobile*, dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem game *Fortnite Mobile* kedepannya.

Menurut Pandusarani, *et al.* [19] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui *User Experience* pada game *CS: GO (Counter Strike: Global Offensive)* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*. Hasil dari penelitian ini adalah peneliti dapat mengetahui bagaimana *User Experience* pengguna game *CS: GO (Counter Strike: Global Offensive)*, dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem game *CS: GO (Counter Strike: Global Offensive)* kedepannya.

Menurut Akbar *et al.* [20] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui *User Experience* pada game *PUBG MOBILE* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*. Hasil dari penelitian ini adalah peneliti mengetahui bagaimana tingkat dan nilai dari *User Experience* pada game *PUBG MOBILE* dan mengetahui masalah apa yang ada di dalam game *PUBG MOBILE* serta saran perbaikan dalam pembaruan selanjutnya.

Menurut Prabawakusuma, *et al.* [21] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat *Usability* dan membuat perbaikan rancangan situs *web laroslaptop.com* menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* dan *HHS Guidelines*. Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana tingkat *Usability* dari situs *web laroslaptop.com* dan memberikan rekomendasi rancangan tampilan dari *website laros laptop*, serta memberikan saran perbaikan terhadap tampilan *website laroslaptop*.

Menurut Tileng [22] melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat *Usability* pada aplikasi *Zoom* dengan menggunakan metode *Cognitive*

*Walkthrough.* Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana hasil dari tingkat *Usability* pada aplikasi Zoom dan memberikan saran terhadap pembaruan yang harusnya ditambahkan oleh aplikasi Zoom.

Data penelitian sebelumnya yang berisi nama peneliti, tahun penelitian, tujuan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, dan hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.1.1. Penelitian Terdahulu.



Tabel 2.1.1. Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Pendekatan	Metode	Hasil
1	Ulwan [15]	2019	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hasil <i>Usability evaluation</i> pada situs <i>web library.unej.ac.id</i> dengan menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Kuantitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui hasil <i>Usability evaluation</i> pada situs <i>web library.unej.ac.id</i> dan mengetahui perbaikan yang perlu dilakukan pada situs <i>web library.unej.ac.id</i> .
2	Ulinuha, <i>et al.</i> [16]	2020	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana <i>User Experience</i> pemain <i>game PES 2020</i> dengan menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Kuantitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana <i>User Experience</i> dari pemain <i>game PES 2020</i> dan memberikan saran terhadap perbaikan yang harus dilakukan <i>game PES 2020</i> dari hasil analisis yang telah didapatkan.
3	Putra, <i>et al.</i> [17]	2019	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hasil dari <i>User Experience</i> pada pengguna aplikasi HAGO dengan menggunakan metode <i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i>	Kuantitatif	<i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana <i>User Experience</i> pada pengguna aplikasi HAGO dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem aplikasi HAGO.

4	Rahadiasta, <i>et al.</i> [18]	2019	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui <i>User Experience</i> pada game <i>Fortnite Mobile</i> dengan menggunakan metode <i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i> .	Kuantitatif dan Kualitatif	<i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana <i>User Experience</i> pengguna game <i>Fortnite Mobile</i> , dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem game <i>Fortnite Mobile</i> kedepannya.
5	Pandusarani, <i>et al.</i> [19]	2018	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui <i>User Experience</i> pada game CS: GO ( <i>Counter Strike: Global Offensive</i> ) dengan menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i> .	Kuantitatif dan Kualitatif	<i>Cognitive Walkthrough &amp; Heuristic Evaluation</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana <i>User Experience</i> pengguna game CS: GO ( <i>Counter Strike: Global Offensive</i> ), dan mengetahui apa masalah yang harus diubah dalam pembaruan sistem game CS: GO ( <i>Counter Strike: Global Offensive</i> ) kedepannya.
6	Akbar, <i>et al.</i> [20]	2019	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui <i>User Experience</i> pada game <i>PUBG MOBILE</i> dengan menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i>	Kuantitatif dan Kualitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana tingkat dan nilai dari <i>User Experience</i> pada game <i>PUBG MOBILE</i> dan mengetahui masalah apa yang ada di dalam game <i>PUBG MOBILE</i> serta saran perbaikan dalam pembaruan selanjutnya.
7	Prabawakusuma, <i>et al.</i> [21]	2019	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat <i>Usability</i> dan membuat	Kuantitatif	<i>Enhanced Cognitive</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana tingkat <i>Usability</i> dari situs <i>web</i>

			perbaikan rancangan situs <i>web</i> laroslaptop.com menggunakan metode <i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i> dan <i>HHS Guidelines</i>		<i>Walkthrough</i> dan <i>HHS Guidelines</i>	laroslaptop.com dan memberikan rekomendasi rancangan tampilan dari <i>website</i> laros laptop, serta memberikan saran perbaikan terhadap tampilan <i>website</i> laroslaptop.
8	Tileng [22]	2021	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat <i>Usability</i> pada aplikasi Zoom dengan menggunakan metode <i>Cognitive Walkthrough</i>	Kuantitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana hasil dari tingkat <i>Usability</i> pada aplikasi Zoom dan memberikan saran terhadap pembaruan yang harusnya ditambahkan oleh aplikasi Zoom.

## 2.2 Dasar Teori

Dasar Teori merupakan kumpulan dari konsep dengan pernyataan yang tertata secara sistematis dan rapi yang berisi tentang variabel yang digunakan dalam penelitian. Dasar teori ini dijadikan penulis sebagai dasar yang kuat dalam penelitian yang dilakukan penulis. Di bawah ini merupakan variabel-variabel yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini:

### 2.2.1. Valorant

Valorant merupakan *game Free to Play* (F2P) yang dikembangkan dan dirilis oleh perusahaan Riot Games, *game* valorant memiliki genre *game* penembak taktis berbasis karakter dengan jenis FPS (*First Person Shooter*), *game* valorant ini memiliki objektif permainan yang sama dengan CS:GO (*Counter Strike : Global Offensive*), namun dengan cara permainan yang berbeda karena setiap karakter memiliki kemampuan yang berbeda, setiap karakter yang ada memiliki keunggulannya dan saling melengkapi antara karakter satu dan lainnya [23].

Valorant dibagi menjadi 2 tim yang masing-masing timnya terdiri dari 5 pemain. 5 pemain akan memainkan peran sebagai *Attacker* dan 5 pemain akan memainkan peran sebagai *Defender*. *Attacker* merupakan tim yang mendapatkan objektif untuk menyerang dan melakukan pemasangan *spike*, sedangkan *Defender* merupakan tim yang mendapatkan objektif untuk bertahan dan melakukan penjinakkan *spike*.

Setiap tim akan memiliki tempat awal yang berbeda, setiap tim juga akan mendapatkan kesempatan untuk menjadi *Attacker* dan *Defender*. Sebuah tim akan melakukan pertandingan sebanyak 12 ronde sebelum pergantian tim. Tim yang lebih dulu mencapai poin 13 akan memenangkan permainan yang sedang berlangsung. Apabila selama permainan berlangsung kedua tim mendapatkan poin 12 sama, maka akan dilanjutkan dengan *Overtime*. *Overtime* akan dimenangkan tim yang memenangkan 2 ronde berturut-turut, apabila pada saat *Overtime* kedua tim sama-sama mendapatkan 1 poin, maka ronde selanjutnya akan dilakukan *voting* untuk menentukan akan melanjutkan ronde tersebut atau *draw*.

Setiap tim yang terdiri dari 5 pemain juga dapat menentukan apa tipe karakter yang dipakai selama permainan berlangsung, terdapat 4 tipe karakter yang ada di dalam Valorant, yaitu *Duelist*, *Initiator*, *Sentinel*, *Controller*. Setiap tipe karakter

yang ada di dalam Valorant memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda, tipe *Duelist* merupakan karakter yang bisa dengan mudah melakukan *entry* dan *clear site*, *Initiator* merupakan karakter yang memiliki *skill* untuk mengintimidasi musuh dan dapat digunakan untuk mengulur waktu sehingga musuh lebih susah mendapatkan objektif, *Sentinel* merupakan salah satu karakter yang penting karena dapat membuat musuh kesulitan dalam memasuki sebuah *site* dan melakukan pemasangan *spike*, sedangkan *Controller* merupakan karakter yang dapat membuat musuh tidak bisa melihat posisi kita dan membantu karakter *Duelist* dalam melakukan *entry* dan *clear site* sebelum melakukan pemasangan *spike*.

Dalam Valorant juga terdapat sistem *rank*, *rank* tersebut akan didapatkan pemain setelah 10 kali permainan mode *competitive*. *Rank* yang didapatkan akan naik sesuai dengan performa dalam setiap permainan yang dimenangkan, namun pemain akan kehilangan poin yang didapatkan apabila kalah dalam permainan. Banyaknya pengurangan atau penambahan poin *rank* sangat berpengaruh dari performa pemain pada saat permainan tersebut [24].

### **2.2.2. Game**

*Game* merupakan kata yang berasal dari Bahasa Inggris, artinya adalah permainan dalam Bahasa Indonesia. *Game* dibuat untuk tujuan hiburan atau menghibur para pemain yang memainkan *game*. Teori pertama tentang *game* dikeluarkan pada tahun 1944 oleh Oskar Morgenstern dan John von Neumann yang mengatakan bahwa *game* merupakan sebuah situasi di mana para pemain saling berinteraksi dan saling membantu untuk mendapatkan suatu hasil [25]. Di dalam suatu *game* juga terdapat aturan tertentu yang harus dicapai para pemain untuk menentukan siapa yang menang dan kalah, ada juga beberapa komponen yang membentuk sebuah *game*, yaitu gaya permainan, tema permainan, karakter, pengaturan permainan, cerita permainan, dan tujuan yang harus dicapai para pemain [26].

### **2.2.3. First Person Shooter**

FPS (*First Person Shooter*) merupakan genre *game* yang menggunakan perspektif sudut pandang orang pertama dan tampilan dari layarnya juga menunjukkan apa yang dilihat oleh karakter yang sedang digunakan, ciri khas dari *game First Person Shooter* adalah penggunaan senjata dalam *game* [27]. *Game First Person Shooter* juga biasanya melibatkan 5vs5 atau lebih dalam suatu tempat



dan orang yang berhasil mendapatkan objektif yang akan memenangkan ronde yang sedang dimainkan [28].

#### **2.2.4. *User Experience***

*User Experience* merupakan suatu patokan yang mempelajari tentang kenyamanan dan kemudahan sebuah aplikasi di mata para pengguna aplikasi, beberapa faktor yang ada dalam penentuan *user experience* berkaitan dengan efisiensi dari alur yang harus dilalui oleh pengguna aplikasi untuk mencapai tujuan akhir dari dibuatnya suatu aplikasi [29]. Suatu produk dapat dikatakan memiliki *user experience* yang baik apabila pengguna tidak perlu mempelajari suatu aplikasi dalam waktu yang lama. Apabila pengguna bisa langsung paham dan mahir dalam menggunakan aplikasi dalam waktu yang singkat, maka dapat dikatakan *user experience* yang didapatkan pengguna dalam aplikasi tersebut baik. Secara umum, *user experience* menjelaskan pengalaman dan perasaan pengguna pada saat memakai suatu aplikasi [12].

#### **2.2.5. *Hierarchical Task Analysis***

*Hierarchical Task Analysis* merupakan sebuah pendekatan yang memiliki struktur dan objektif untuk menjelaskan tugas pengguna dan analisis tugas yang dilakukan berdasarkan faktor manusia [30], *Hierarchical Task Analysis* memberikan pengguna pemahaman tentang tugas yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan [31]. *Hierarchical Task Analysis* dapat dilakukan untuk mengetahui hal-hal berikut:

- a. Mengidentifikasi tujuan utama dari pengguna.
- b. Merincikan langkah yang harus dilakukan pengguna untuk mencapai tujuan.

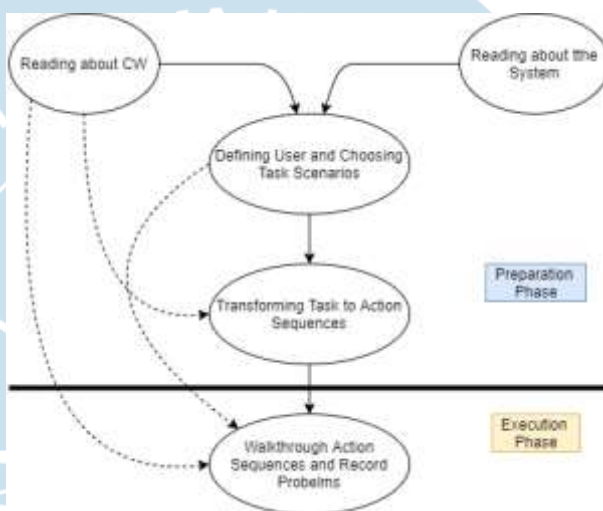
#### **2.2.6. *Cognitive Walkthrough***

Metode *Cognitive Walkthrough* merupakan pendekatan analisis yang dapat digunakan untuk menilai seberapa mudah pengguna dalam mempelajari tugas-tugas atau suatu tujuan yang ada di dalam suatu aplikasi [15]. Ada beberapa hal yang harus peneliti perhatikan dalam menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*, antara lain:

- a. Spesifikasi dari sistem.

- b. Deskripsi tentang tugas yang harus dikerjakan oleh responden yang akan diamati oleh peneliti.
- c. Daftar dari langkah-langkah yang harus dilakukan oleh responden dalam tugas yang diberikan peneliti.
- d. Mengetahui responden yang akan diteliti.

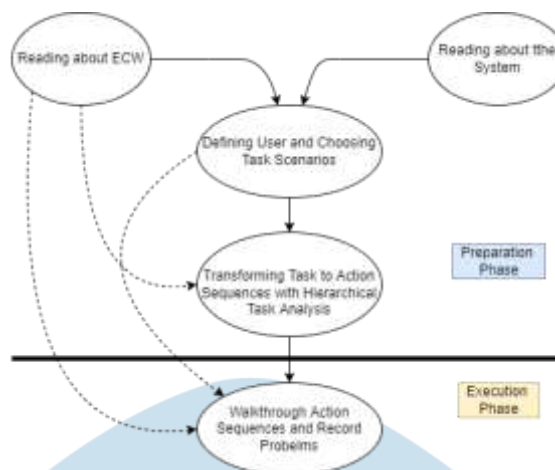
*Cognitive Walkthrough* terdiri dari 2 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu tahapan persiapan dan tahapan eksekusi [32]. Tahapan dalam pengujian *Cognitive Walkthrough* dapat dilihat pada Gambar 2.2.6.1.[15].



**Gambar 2.2.6.1. Tahapan Pengujian *Cognitive Walkthrough* [13]**

### **2.2.7. Enhanced Cognitive Walkthrough**

Metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* merupakan metode yang didasari oleh versi ke-3 dari *Cognitive Walkthrough*, *Enhanced Cognitive Walkthrough* menerapkan prosedur yang rinci untuk memberikan simulasi pada proses pemecahan masalah yang dialami oleh pengguna dalam setiap langkah yang dilakukan pengguna dengan *interface* yang dimiliki, hal tersebut dilakukan untuk menghilangkan defisiensi dari *Cognitive Walkthrough* [13]. Tahapan dalam metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* dapat dilihat dalam Gambar 2.2.7.1.[13].



Gambar 2.1.7.1. Tahapan Pengujian *Enhanced Cognitive Walkthrough* [12]

### 2.2.8. Keunggulan *Enhanced Cognitive Walkthrough*

Keunggulan yang dimiliki oleh *Enhanced Cognitive Walkthrough* dibandingkan dengan *Cognitive Walkthrough* adalah:

1. Pembagian pertanyaan yang dimiliki oleh *Enhanced Cognitive Walkthrough* dibagi menjadi 2, yaitu: Pertanyaan mengenai fungsi dan pertanyaan mengenai operasi [13].
2. Penilaian tugas dan penilaian jawaban pengguna akan dilakukan untuk menganalisis keberhasilan dan kegagalan dari sistem yang dimiliki, analisis dilakukan dengan cara jawaban dari pengguna dimasukkan ke dalam kategori jenis-jenis masalah yang sudah ada dalam metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* [13].
3. Hasil analisis dengan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* dibagi dalam beberapa matriks yang berfungsi untuk memudahkan dalam melihat perbandingan jawaban para pengguna dan mempermudah dalam pengambilan kesimpulan serta saran untuk mengembangkan sistem yang ada [13].
4. Hasil analisis dari *Enhanced Cognitive Walkthrough* lebih baik dibandingkan *Cognitive Walkthrough* dari segi prediksi, identifikasi, dan penyajian masalah yang ada dialami pengguna [13].