

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Sebelumnya

Sebelum penelitian ini dilakukan lebih lanjut, penulis merujuk pada beberapa studi yang terkait untuk menjadi pedoman dan acuan dalam penyusunan penelitian ini. Berikut ini merupakan penelitian-penelitian sebelumnya yang dijadikan referensi oleh penulis.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulinuha, dkk. [10] mengenai evaluasi *user experience* pemain *game* PES 2020 dengan memakai metode yang serupa dijelaskan bahwa berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa secara umum *game* ini mudah dimainkan pemain baru. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, terutama pada tampilan awal *game*. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mahadika, dkk. [11] yakni tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh hasil *user experience* pada pengguna aplikasi HAGO dengan menggunakan serupa. Setelah dilakukan analisis, ditemukan kesimpulan bahwa aplikasi HAGO relatif mudah digunakan oleh pengguna, baik yang memiliki keahlian dalam permainan maupun yang tidak. Namun, bagi pengguna baru memerlukan waktu untuk memahami fungsi-fungsi dan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi HAGO.

Kemudian, penelitian yang dilaksanakan oleh Rahadiasta, dkk. [12] yaitu evaluasi *user experience* pada *game Fortnite Mobile* dengan menggunakan metode serupa. Setelah terlaksananya penelitian didapatkan hasil bahwa *game Fortnite Mobile* mudah dimainkan, baik dimainkan oleh pengguna baru maupun pengguna yang sudah berpengalaman dikarenakan tidak adanya masalah yang mengganggu pada fungsi *game* tersebut. Lalu terdapat penelitian oleh Pandusarani, dkk. [13]. Mereka melaksanakan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui *user experience* terhadap *game CS: GO (Counter Strike: Global Offensive)* dengan menggunakan metode *cognitive walkthrough* dan

heuristic evaluation. Hasil dari penelitian tersebut yakni kurangnya petunjuk dalam penggunaan salah satu fitur yang dinamakan sebagai *command console* sehingga cukup banyak pemain yang tidak mengerti secara pasti cara menggunakan fitur tersebut.

Kemudian Akbar, dkk. [14] telah melaksanakan suatu penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui *user experience* pada *game* *PUBG Mobile* dengan menerapkan metode *cognitive walkthrough*. Sehingga ditemukan hasil bahwa peneliti mengetahui bahwa *game* *PUBG Mobile* dapat dimainkan dengan mudah oleh pemain baru maupun yang sudah berpengalaman, karena minimnya masalah signifikan pada fungsi utama *game* tersebut.

Pada Tabel 2.1 terdapat data penelitian sebelumnya yang mencakup informasi mengenai nama peneliti, tahun penelitian, tujuan penelitian, metode yang digunakan, serta hasil penelitian.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Pendekatan	Metode	Hasil
1	Ulinuha, dkk. [10]	2020	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi <i>user experience</i> pada pemain <i>game</i> PES 2020 melalui penerapan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Kualitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Ditemukan hasil bahwa secara umum pengguna baru dapat dengan mudah memainkan <i>game</i> PES 2020 <i>Mobile</i> . Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, terutama pada tampilan awal <i>game</i> .
2	Putra, dkk. [11]	2019	Penelitian ini bertujuan untuk dilakukannya evaluasi <i>user experience</i> pada aplikasi HAGO dengan menerapkan metode <i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i> .	Kualitatif	<i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i>	Ditemukan hasil bahwa aplikasi HAGO relatif mudah dimainkan oleh pengguna, baik yang memiliki keahlian dalam permainan maupun yang tidak. Namun, bagi pengguna baru memerlukan waktu untuk memahami semua fitur dan fungsi yang ada dalam aplikasi HAGO.



Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Pendekatan	Metode	Hasil
3	Rahadiasta, dkk. [12]	2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam bermain <i>game</i> Fortnite Mobile dengan menerapkan metode <i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i> .	Kuantitatif	<i>Enhanced Cognitive Walkthrough</i>	Ditemukan hasil berdasarkan penelitian ini bahwa <i>game</i> Fortnite Mobile mudah digunakan baik oleh pengguna baru maupun pengguna lama dikarenakan tidak adanya masalah serius yang mengganggu pada fungsi utama <i>game</i> tersebut.
4	Pandusarani, dkk. [13]	2018	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap <i>game</i> CS:GO (<i>Counter Strike: Global Offensive</i>) dengan mengaplikasikan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i> .	Kuantitatif dan Kualitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i>	Pada penelitian ini ditemukan bahwa kurangnya petunjuk dalam penggunaan salah satu fitur yang dinamakan sebagai <i>command console</i> sehingga cukup banyak pemain yang tidak mengerti secara pasti cara menggunakan fitur tersebut.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

No.	Peneliti	Tahun	Tujuan	Pendekatan	Metode	Hasil
5	Akbar, dkk. [14]	2019	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengalaman pengguna pada <i>game</i> PUBG <i>Mobile</i> dengan menerapkan metode <i>Cognitive Walkthrough</i> .	Kuantitatif dan Kualitatif	<i>Cognitive Walkthrough</i>	Pada penelitian ini ditemukan bahwa peneliti mengetahui <i>game</i> PUBG <i>Mobile</i> dapat dimainkan dengan mudah oleh pemain baru maupun yang sudah berpengalaman, karena minimnya masalah yang signifikan pada fungsi <i>game</i> tersebut

2.2 Dasar Teori

2.2.1 User Interface

User interface adalah salah satu elemen penting pada sistem yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi pada sistem, sistem yang dimaksud dapat diartikan dalam berupa *website*, aplikasi, dan lain sebagainya. Tidak hanya itu, *user interface* atau antarmuka pengguna merujuk pada desain tampilan yang mencakup aspek-aspek seperti bentuk, warna, dan tipografi yang dirancang. Pembuatan *user interface* memiliki fungsi [15] :

- Memberi kesan pertama terhadap pengguna
Pengguna akan merasa betah saat mengakses suatu sistem apabila *user interface* sistem tersebut memberikan kesan yang mudah digunakan serta tampilan yang menarik. Sebaliknya apabila *user interface* suatu sistem ternyata buruk, maka pengguna akan merasa ragu apabila ingin mengakses sistem tersebut, dan akan mengakses sistem lain yang memiliki *user interface* bagus.
- Memberikan *user experience* yang baik
Tidak hanya tampilan yang bagus, namun sistem harus mudah digunakan oleh pengguna, agar pengguna merasa betah dalam mengakses sistem. Semakin bagus *user experience* yang diberikan, maka pengguna akan tidak berpaling terhadap sistem lain.

Untuk mewujudkan fungsi-fungsi tersebut harus disusunnya *user interface* yang memiliki karakteristik yang baik, maka karakteristik tersebut yakni [15]:

- Ringkas dan jelas, di mana tampilan pada sistem *straight to the point* atau tidak bertele-tele.

- Fitur tampilan yang responsif, sehingga tampilan sistem dapat menyesuaikan gawai yang digunakan pengguna saat mengakses sistem tersebut.
- Informasi yang rapi dan terstruktur.
- Fungsi-fungsi yang bersifat konsisten agar pengguna dapat mengakses sistem tersebut berulang-ulang tanpa memikirkan kembali bagaimana cara menggunakannya.

Adanya *user interface* ini diharapkan pengguna dapat dengan mudah memahami dan mengetahui cara menggunakan sistem, sehingga pengguna dapat menghindari kebingungan saat menggunakannya [12].

2.2.2 User Experience

User experience atau disebut pengalaman pengguna juga salah satu elemen yang cukup penting pada sistem, di mana hal ini mempelajari kenyamanan suatu produk dari perspektif pengguna. Beberapa aspek yang terkait termasuk keefisienan suatu proses yang harus dilewati oleh pengguna untuk meraih tujuan yang diinginkannya. Suatu produk yang baik haruslah memiliki tampilan dan proses yang mudah dipahami oleh pengguna, bahkan tanpa petunjuk manual yang terlalu detail [14]. Kualitas *user experience* pada suatu sistem dapat diukur dari seberapa cepat pengguna bisa mempelajari dan menggunakan aplikasi. Jika pengguna dapat dengan mudah memahami dan terampil saat menggunakan sistem pada kurun waktu yang terbilang singkat, maka dapat dikatakan bahwa produk tersebut memiliki *user experience* yang baik. Dengan kata lain, sistem yang memberikan *user experience* yang baik tidak akan membuat penggunanya kesulitan untuk mencapai tujuan mereka. Hal ini bisa mencakup hal seperti sistem yang mudah digunakan, produk yang mudah diakses, menu yang sederhana, dan fitur-fitur lain yang intuitif dan mudah

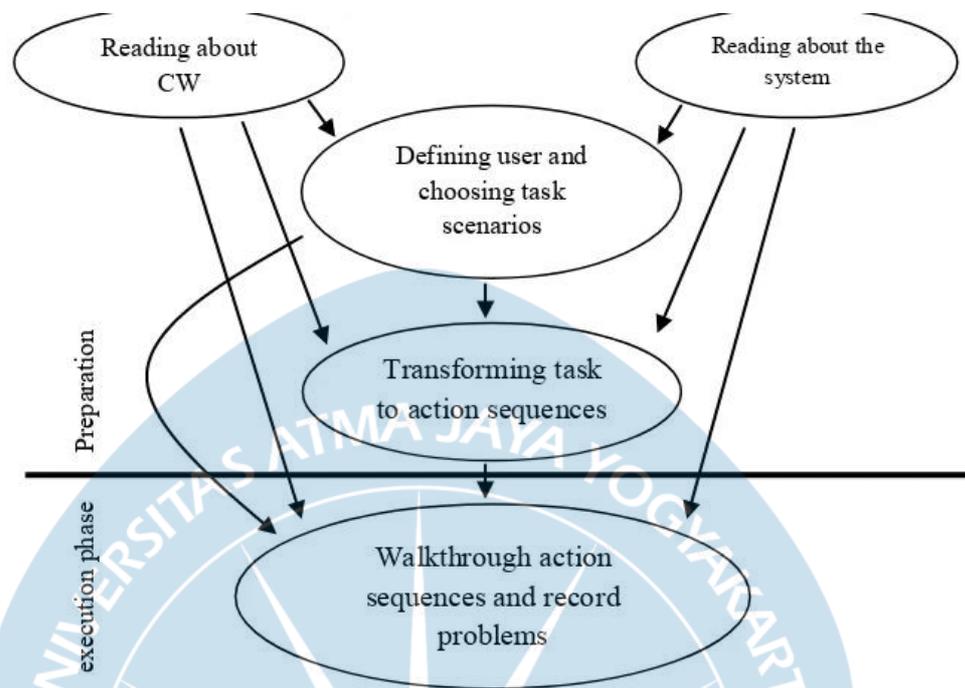
dipahami [16] Secara keseluruhan, *user experience* menggambarkan perasaan dan pengalaman pengguna selama menggunakan aplikasi [17].

2.2.3 Enhanced Cognitive Walkthrough

Cognitive walkthrough merupakan suatu metode *evaluation usability* di mana terdapat lebih dari satu evaluator akan melakukan berbagai tugas dan menanyakan beberapa pertanyaan dari sudut pandang pengguna. Metode ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa mudah pengguna saat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh suatu produk dan memberikan masukan untuk meningkatkan usability produk tersebut [18]. Terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam penerapan *cognitive walkthrough*, yaitu :

- A. Spesifikasi sistem.
- B. Penjelasan tentang rangkaian aktivitas yang wajib dilaksanakan oleh responden saat menyelesaikan tugas yang diberikan.
- C. Rangkaian instruksi yang wajib diikuti oleh responden saat menjalankan tugas yang telah diberikan.
- D. Mengindikasikan mengenai siapa yang akan menjadi responden.

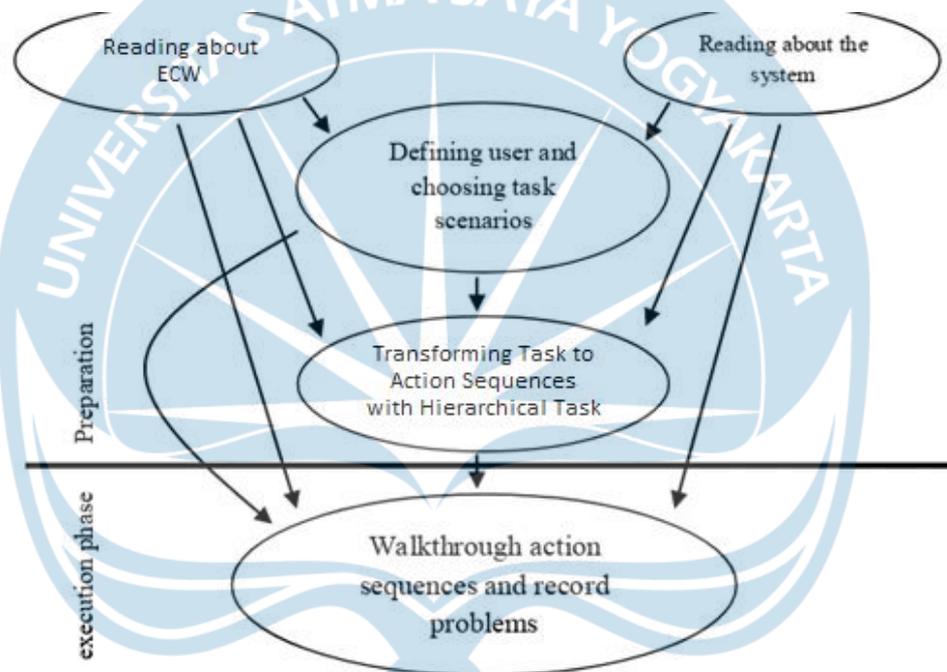
Tidak hanya itu, pada *cognitive walkthrough* ini terdapat dua tahapan yang harus dilaksanakan yakni tahap persiapan dan tahap eksekusi. Pada Gambar 2.1 menunjukkan tahapan dalam melakukan pengujian *cognitive walkthrough*:



Gambar 2. 1 Tahapan *Cognitive Walkthrough*

Metode *enhanced cognitive walkthrough* adalah salah satu metode yang berdasarkan dari versi ketiga dari *cognitive walkthrough*, di mana pada metode ini diterapkannya suatu prosedur yang lebih terperinci untuk memberikan suatu simulasi dari proses *problem solving* yang dialami oleh pengguna pada tiap-tiap langkah menggunakan suatu *user interface*. Tujuannya adalah untuk mengatasi kekurangan yang ada pada *cognitive walkthrough* di mana metode ini dapat lebih baik mendeteksi dan mengidentifikasi masalah kegunaan yang mungkin ada pada suatu antarmuka serta memberikan gambaran mengenai macam-macam masalah yang ada dan seberapa serius masalah-masalah tersebut [18]. *Enhanced cognitive walkthrough* menggunakan prosedur yang terperinci untuk mensimulasikan proses *problem solving* pengguna pada setiap tahap interaksi antara pengguna dan *user interface*. Dalam prosedur ini, dilakukannya pengecekan secara terus-menerus apakah tujuan dan pengetahuan yang diperoleh sudah sesuai dengan cara pelaksanaan tugas-tugas yang diberikan hingga dapat diproses ke tahap selanjutnya.

Sama seperti *cognitive walkthrough*, pada *enhanced cognitive walkthrough* terdapat dua tahapan yang harus dilaksanakan yakni tahap persiapan dan tahap eksekusi, namun yang menjadi faktor pembeda adalah terdapat *hierarchical task analysis* dalam tahap persiapan, Berikut merupakan gambar yang menunjukkan tahapan dalam melakukan pengujian *enhanced cognitive walkthrough* :



Gambar 2. 2 Tahapan *Enhanced Cognitive Walkthrough*

2.2.4 Hierarchical Task Analysis

Hierarchical task analysis adalah suatu metode pendekatan yang terstruktur dan bertujuan untuk memberikan gambaran tentang tugas-tugas si pengguna serta melakukan analisis tugas dengan memperhitungkan faktor manusia. Dalam hal ini, pendekatan *hierarchical task analysis* membantu menyusun kerangka kerja yang terstruktur untuk menjelaskan tugas pengguna.

Dengan menggunakan pendekatan *Hierarchical Task Analysis*, dapat diperoleh pemahaman berikut :

- Menentukan tujuan utama yang hendak dicapai oleh pengguna.
- Menjabarkan langkah-langkah apa yang harus dilakukan oleh pengguna untuk meraih tujuan. [19]

