

Analisis User Experience Pada Game CS:GO dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan Metode Heuristic Evaluation

Gagas Pandusarani¹, Adam Hendra Brata², Eriq Muh. Adams Jonemaro³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹gagas.pandusarani@gmail.com, ²adam@ub.ac.id, ³eriq.adams@ub.ac.id

Abstrak

Counter Strike : Global Offensive adalah game berjenis *First-Person Shooter* dan merupakan game *First-Person Shooter* terbaik menurut PC Gamesn dan *Steam*. Namun, dibalik semua itu apa yang bisa membuat sebuah game menjadi terkenal dan sukses dipasaran. Ada satu ilmu yang dapat menentukannya yaitu, *User Experience*. *User Experience* merupakan bagian yang sangat penting dari pembuatan game. Di dalam *user experience* terdapat *Interface*, *Interface* adalah ilmu yang mempelajari tentang tampilan. Kemudian, untuk mengetahui apakah tampilan dari game *Counter Strike : Global Offensive* sudah cukup baik, maka dilakukan analisis dengan metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*. *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* sebuah metode yang memiliki banyak kesamaan yang berbeda hanya dari respondennya *Cognitive Walkthrough* diuji oleh pemula, *Heuristic Evaluation* diuji oleh ahli. Analisis bertujuan untuk menemukan kekurangan dari tampilan game tersebut, lalu jika terdapat kekurangan maka akan dibuat sebuah perbaikan dari tampilan tersebut. Hasil dari analisis cukup baik, hanya terdapat satu kekurangan dari pengujian seorang ahli dan dapat ditarik kesimpulan game ini menjadi game terbaik karena memiliki *User Experience* yang tepat.

Kata kunci: *Game, Interface, User Experience, Cognitive Walkthrough, Heuristic Evaluation, Counter Strike : Global Offensive, First-Person Shooter*

Abstract

Counter Strike : Global Offensive is a game *First-Person Shooter* and is the best game *First-Person Shooter* according to PC Gamesn and *Steam*. However, behind all that what can make the game into a famous and successful on market. There is one science that can determine that is, *User Experience*. *User Experience* is a very important part in making games. Inside *user experience* there *Interface*, *Interface* is a science that learn the view. Then, to know the game view *Counter Strike : Global Offensive* is good or not, then analyzed with *Cognitive Walkthrough* and *Heuristic Evaluation* method. *Cognitive Walkthrough* and *Heuristic Evaluation* is a method that have a lot of similarities and only have one different. *Cognitive Walkthrough* respondents by beginners, *Heuristic Evaluation* respondents by experts. The Analysis aims to discover the deficiency of game view, then if any deficiency it will be repaired. The result of the analysis is good, only have one deficiency from testing by experts and can be concluded this game to be the best game because this game have good *User Experience*.

Keywords: *Game, Interface, User Experience, Cognitive Walkthrough, Heuristic Evaluation, Counter Strike : Global Offensive, First-Person Shooter*

1. PENDAHULUAN

Permainan merupakan sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan mengisi waktu luang, bersenang-senang, atau berolahraga ringan. Permainan dapat dinikmati dengan cara bermain sendiri atau bersama-sama dengan teman-teman. Permainan adalah objek yang terdiri dari beberapa komponen dan aturan serta memiliki beberapa kriteria seperti aturan, tujuan, arah

yang selalu berubah, kesempatan, kompetisi, berbagi pengalaman, kesamaan atau kesetaraan, kebebasan, aktivitas, menyelami dunia dari permainan tersebut dan tidak memiliki dampak pada kenyataan (Kramer, 2000). Permainan dapat dibagi menjadi dua jenis permainan yaitu, permainan tradisional dan permainan *digital*. Kemudian, permainan *digital* dapat dibagi lagi menjadi dua jenis yaitu, permainan *online* permainan yang menggunakan koneksi internet dan permainan *offline* permainan yang tidak

menggunakan koneksi internet.

Andang Ismail (2009: 26) menuturkan bahwa permainan ada dua pengertian. Pertama, permainan adalah sebuah aktifitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah. Kedua, permainan diartikan sebagai aktifitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai dengan hasil pencarian menang-kalah.

Tampilan pada permainan digital bisa disebut *interface*. *Interface* adalah tampilan permainan atau bagian permainan digital yang memungkinkan pengguna bisa berinteraksi dengan permainan tersebut. Setiap gambar, tulisan, petunjuk, dan tombol merupakan bagian dari *interface*. Ada dua metode yang bisa digunakan untuk menganalisis *interface*, metode Cognitive Walkthrough (CW) dan metode Heuristic Evaluation (HE). CW dan HE memiliki kesamaan metode yaitu, untuk mengevaluasi *usability* pada *interface* pengguna atau *user interface* yang berfokus pada tampilan dari permainan tersebut dengan cara percobaan dan penyelidikan. Namun, CW dan HE memiliki perbedaan pada tahap pengumpulan data dari hasil percobaan dan penyelidikan, CW menggunakan responden yang belum berpengalaman pada permainan tersebut sedangkan HE menggunakan responden yang sudah ahli atau *expert* dalam game tersebut.

Metode CW dan metode HE dipilih karena kesederhanaan dan kemudahannya, selain itu karena kedua metode tersebut hampir sama hanya saja ada satu pembedanya yaitu, dari respondennya.

Percobaan dan pengujian dalam skripsi ini dilakukan pada permainan *CS:GO* yang mana diuji secara berkelompok. terdapat dua kelompok pada percobaan dan pengujian ini. Kelompok satu berisi dua orang pengguna yang tidak pernah sama sekali bermain *CS:GO* sesuai metode *Cognitive Walkthrough* dan kelompok kedua berisi dua orang pengguna yang sudah sangat sering bermain *CS:GO* sesuai metode *Heuristic Evaluation*.

Counter Strike : Global Offensive atau dikenal *CS:GO* merupakan permainan *First-Person Shooter* (FPS) terbaik dan menempati posisi pertama pada "*The Best FPS games on PC*", menurut (www.pcgamesn.com). Serta terbukti sampai sekarang *Counter Strike* (CS) dapat bertahan selama 18 tahun, untuk seri terbarunya *Counter Strike* diberi nama *Counter Strike : Global Offensive* diluncurkan tahun

2012 dan aktif sampai sekarang (2017). Serta alasan penting mengapa *game CS:GO* dipilih sebagai objek pengujian karena *game* ini menempati posisi kedua dalam predikat "*Top Games by Current Player Count*" oleh *Steam*.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1. User Experience (UX)

Nama *user experience* itu sendiri pertama kali digunakan oleh mantan *vice president* Apple Inc dan sekaligus penggagas awal dari *user-centered design* yaitu, Don Norman akademisi dalam bidang *usability engineering*, *design*, dan *cognitive science*.

Menurut definisi dari ISO 9241-210, *user experience* adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah sistem, produk, dan jasa.

Pada zaman ini, *user experience* telah berkembang kemana-mana. Bangun dari tidur karena alarm dan alarm berenti hanya dengan sekali tekan, kemudian membuat kopi dengan alat pembuat kopi yang praktis hanya dengan sekali tekan, berangkat kerja dengan kendaraan (*keyless entry*) hanya dengan sekali tekan kemudian mesin menyala, berbelanja semua barang hanya dengan satu kartu saja, dan bahkan tidak hanya untuk manusia saja ada juga pemberi makan hewan peliharaan otomatis.

2.2. User Interface (UI)

User interface (UI) adalah bagian dari sebuah sistem informasi yang membutuhkan interaksi pengguna untuk membuat suatu *input* dan *output* (Satzinger, 2010). *User interface* atau juga dikenal antarmuka dalam Bahasa Indonesianya. *User interface* yang baik harus menyatukan antara interaksi pengguna dengan penyajian informasi (Harjoko, et al. 2008).

Interaksi pengguna bisa terjadi kapan saja dan dimana saja, tidak mengenal tempat dan waktu. Bentuk interaksi pengguna bermacam-macam tergantung media yang digunakan oleh pengguna tersebut, media bisa dikategorikan menjadi dua jenis, media tradisional dan media digital.

Media tradisional yang dimaksud disini berupa media cetak, biasanya dikenal dengan sebutan koran atau majalah. Media *digital* adalah media yang berhubungan dengan elektronik atau biasa dikenal media *laptop*, *handphone*, *tablet*, dan masih banyak lagi.

2.3. Cognitive Walkthrough (CW)

Menurut Blackmon, *Cognitive Walkthrough* adalah pendekatan evaluasi pada bagian usability yang memperkirakan seberapa mudah pengguna mempelajari tugas-tugas tertentu pada sistem berbasis komputer.

Cognitive Walkthrough memiliki tiga jenis versi. Versi pertama menekankan pada teori kognitif yang harus dimiliki oleh orang yang mengevaluasi. Versi kedua merupakan versi yang bisa dianggap gagal, karena terlalu kompleks dan banyak memakan waktu. Versi ketiga merupakan versi *Cognitive Walkthrough* yang sederhana dan efektif.

Versi ketiga dari *Cognitive Walkthrough* mempunyai tiga tahapan : *Preparation*, *analysis*, dan *follow up*. *Preparation* tahapan yang menyiapkan pengguna, menentukan tugas yang ingin dievaluasi, mengatur urutan tugas dan langkah-langkah dalam pengerjaan tugas oleh pengguna. *Analysis* tahapan ini yang memproses hasil dari proses sebelumnya dan mencatat kendala-kendala yang dihadapi oleh pengguna. *Follow up* merupakan tahapan terakhir yang digunakan untuk menentukan hasil perbaikan dari data tahapan sebelumnya dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.

2.4. Heuristic Evaluation (HE)

Heuristic Evaluation adalah proses pengevaluasian *interface* oleh satu atau lebih seorang pakar atau profesional. Evaluasi disini digunakan untuk mengukur kegunaan, efisiensi, dan efektivitas dari *interface* yang berbasis pada sepuluh heuristik evaluasi kegunaan awalnya didefinisikan oleh Jakob Nielsen pada tahun 1994 Nielsen Usability heuristik.

Tujuan *Heuristic Evaluation* adalah untuk membenahi setiap bagian pada rancangan objek yang diteliti secara efektif. Evaluator melakukan proses evaluasi melalui rangkaian kinerja yang sudah ditetapkan dari serangkaian tugas dengan perancangan dan disesuaikan dengan kriteria setiap tingkatan dari tugas-tugas tersebut. Jika ditemukan kesalahan pada proses pengevaluasian maka dapat ditinjau ulang untuk diperbaiki sebelum masuk pada tahap selanjutnya. Pendekatan ini tidak seluruhnya subyektif dengan menggunakan kriteria khusus untuk merujuk evaluasi. Selain itu membutuhkan level pengetahuan tinggi dan tertentu untuk mengecek hasil dari evaluasi ini.

2.4. Counter Strike : Global Offensive (CSGO)

CS adalah akronim dari *Counter Strike* permainan yang berbasis pada komputer dan bertipe *single-multiplayer* gaming. *Counter Strike* pertama kali dirilis pada tahun 1999 dari hasil modifikasi game *Half-Life* oleh Minh "Gooseman" Le dan Jess "Cliffe" Cliffe. *Counter Strike* adalah video game *multiplayer* yang bergenre *First-Person Shooter* (FPS).

Permainan dibagi menjadi dua tim yang masing – masing terdiri dari lima pemain. Dua tim tersebut terdiri dari *Counter Terrorist* (CT) dan *Terrorist* (T). *Counter Terrorist* (CT) merupakan tim yang bertugas bertahan dan menjinakan bom, warna dari tim CT adalah biru. *Terrorist* (T) merupakan tim yang bertugas menyerang dan memasang bom dan warna dari tim T adalah kuning.

Setiap tim memiliki base atau lokasi *spawn* (tempat awal berada). Di dalam permainan ini terdapat dua tempat untung memasang bom, *A Plant* dan *B Plant*. *A Plant* merupakan opsi tempat pertama bagi tim *Terrorist* (T) untuk memasang bom, jalur menuju *A Plant* terdiri dari tiga jalur yaitu, *Middle* (Mid), *A Short* (AS), dan *A Long* (AL). *B Plant* merupakan opsi tempat kedua bagi tim *Terrorist* (T) untuk memasang bom, jalur menuju *B Plant* terdiri dari tiga jalur yaitu, *Middle* (Mid), *B Lower* (B-Low), dan *B Upper* (B-Upp).

Setiap pemain akan bebas memilih senjata dan *granat* apa saja yang ingin digunakan dalam pertempuran, tipe-tipe senjata dalam *CS:GO* ada *pistols*, *shotguns*, *submachine guns*, *assault rifles*, *sniper rifles*, dan *machine guns*. Namun, ada beberapa senjata yang berbeda dari kedua tim. Senjata yang identik dengan timnya masing-masing, jika di tim *Counter Terrorist* (CT) maka pada opsi senjata *assault rifles* akan ada *M4A1-S/M4A1*, sedangkan pada *Terrorist* (T) akan mendapatkan *AK-47*.

Pada permainan *CS:GO* juga terdapat *rank*, *rank* pertama akan didapatkan setelah kemenangan sepuluh kali pada *competitive match*. Setelah mendapatkan *rank*, maka *rank* tersebut akan naik jika pengguna memenangkan banyak permainan *competitive*, namun jika kalah maka pengguna dapat *derank* atau turun rank. Terdapat delapan-belas *rank* pada permainan *CS:GO*.

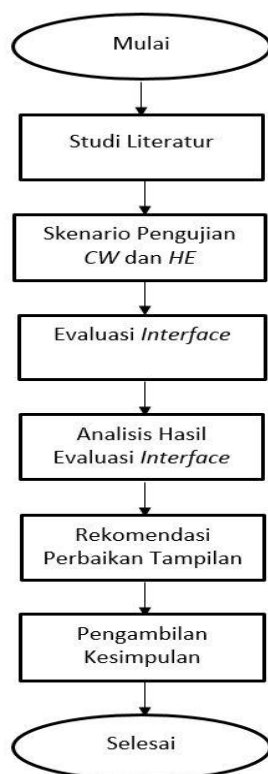
Selain *rank*, ada juga ada yang dinamakan *MVP* dalam permainan *CS:GO*. *Mvp* atau *Most Valuable Player*, *Mvp* didapatkan dengan cara paling banyak membunuh musuh pada setiap

rounde dan akan mendapatkan label bintang berwarna kuning pada keterangan menu skor. Jika, bisa membunuh lima orang dari tim musuh pada satu rounde maka pemain tersebut akan mendapatkan title *ace*.

Kemenangan mutlak pada *game* ini ditentukan dengan tim mana yang berhasil mendapatkan kemenangan tercepat sebanyak enam-belas kali kemenangan, tidak hanya kemenangan permainan ini juga bisa mendapatkan hasil seri, jika kedua belah tim masing-masing mendapatkan skor lima-belas.

3. METODOLOGI

Penelitian permainan *CS:GO* ini dibagi menjadi beberapa tahapan. Tahapan tersebut meliputi studi literatur, skenario penelitian *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*, evaluasi interface, analisis hasil evaluasi *interface*, rekomendasi perbaikan tampilan, dan tahapan terakhir pengambilan kesimpulan.



Gambar 1. Diagram Pengerjaan Penelitian

3.1. Studi Literatur

Studi literatur adalah proses untuk mencari referensi dasar teori yang digunakan untuk menunjang proses keberhasilan pengerjaan skripsi tentang Analisis *User Experience* Pada Game *CS:GO* Dengan Menggunakan Metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic*

Evaluation. Dasar teori-teori pendukung penulisan diperoleh dari berbagai sumber yaitu, jurnal, buku, skripsi, serta website resmi yang berkaitan dengan topik skripsi ini. Dasar teori yang digunakan menjelaskan hubungan kecocokan antara objek yang diteliti dengan metode-metode yang digunakan.

3.2. Skenario Pengujian *Cognitive Walkthrough* & *Heuristic Evaluation*

Skenario Pengujian *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* digunakan untuk memaparkan rancangan rangkaian tugas-tugas, yang nantinya tugas tersebut akan dikerjakan dalam proses pengujian. Perancangan rangkaian tugas-tugas akan dimulai dari tahapan yang paling sederhana hingga ke tahapan yang paling rumit.

Setelah itu, pertanyaan atau tugas-tugas yang sudah dibuat akan diberikan kepada responden guna membantu proses penelitian skripsi dengan kedua metode yang ada. Berikut, secara garis besar tahapan-tahapan pengujian :

1. Mencari empat koresponden yang terdiri dari, dua kelompok, kelompok *pro-player* dan kelompok *newbie* yang masing-masing berisi dua orang. Setiap kelompok memiliki syarat khusus, syarat khusus untuk kelompok *newbie* berisi orang awam atau orang yang belum pernah sama sekali memainkan game *CS:GO* dan diuji dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*, sedangkan kelompok *pro-player* berisi orang yang sudah mahir dalam permainan *CS:GO* dan diuji dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*.
2. Penentuan waktu, tempat, dan perangkat yang digunakan harus sama, karena kalau berbeda perangkat bisa menimbulkan sedikit perbedaan hasil dari masing-masing kelompok.
3. Persona *pro-player* disini memiliki kriteria, kriteria yang ditentukan memiliki pengalaman bermain game *CS:GO* selama lebih dari 1000 jam. Berikut salah satu ID steam responden yang telah bermain selama 1525 jam :



Gambar 2. Syarat *Pro-Player*

4. Parameter yang diuji dalam game *CS:GO* hanya dua jenis tipe permainan dari lima jenis tipe permainan, tidak semua jenis tipe permainan diujikan, karena peminat terbanyak terdapat pada jenis tipe permainan DM dan CP maka yang diujikan yaitu, hanya Deathmatch (DM) dan Competitive (CP).
5. Pemberian *task* kepada masing-masing kelompok untuk dikerjakan.
6. Pengumpulan *task* atau tugas yang diberikan, kemudian dikelompokkan sesuai kelompoknya. Setelah itu, dikelompokkan lalu dievaluasi hasil dari *task* tersebut.
7. Pengevaluasian telah selesai maka akan masuk ke tahapan analisis. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting, karena tahapan ini merupakan tahapan inti untuk menentukan apakah ada yang perlu diperbaiki atau tidak dalam *User Experience* dan *User Interface*.
8. Tahap rekomendasi perbaikan, berisi *User Experience* dan *User Interface* yang perlu diperbaiki dalam permainan *CS:GO*.
9. Tahapan terakhir, tahapan yang berisi kesimpulan dari skripsi ini.

3.3. Evaluasi Interface

Evaluasi *interface* akan dilakukan setelah hasil dari pengumpulan data tercapai dan selesai. Dimana data tersebut didapatkan dari kedua kelompok responden yang melakukan pengujian *interface* terhadap objek permainan *CS:GO* dengan dua metode yang berbeda. Data yang dikumpulkan berupa tabel yang berisi urutan-urutan tugas, kolom yang berisi alasan saat menjalankan tugas, serta tingkat keberhasilan dalam menjalankan tugas tersebut. Kemudian, data dari kedua kelompok responden dikumpulkan dan disatukan sesuai urutannya. Setelah disatukan dan diurutkan lalu data tersebut dianalisis secara lebih mendalam dengan bantuan kedua metode yang digunakan untuk penelitian ini.

3.4. Analisis Hasil Evaluasi Interface

Analisis hasil evaluasi digunakan untuk mendapatkan hasil dari data evaluasi *interface* yang telah terkumpul dan tersusun. Hasil akan menjadi acuan tentang apa saja yang perlu dibenahi dari *interface* objek penelitian. Serta, alasan mengapa perlu adanya perubahan terhadap *interface*-nya.

3.5. Rekomendasi Perbaikan Tampilan

Hasil dari analisis evaluasi *interface* akan digunakan untuk mencari *interface* yang tepat pada objek penelitian. Rekomendasi bisa berupa perubahan letak tombol, warna tombol, kejelasan dari penjelasan didalam permainan yang diteliti, dan tampilannya.

3.6. Pengambilan Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan dilakukan setelah semua tahapan pengujian berhasil diselesaikan. Tahap ini merupakan tahapan terakhir yang berisi saran untuk perbaikan kesalahan-kesalahan pada permainan *CS:GO* dan menyempurnakan penulisan dengan mengacu kepada metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*.

4. SKENARIO PENGUJIAN

Pada skenario pengujian akan dilakukan dan dijelaskan tata cara langkah-langkah pengujian secara lengkap dan terstruktur. Lengkap dan terstruktur disini adalah mengikuti prosedur yang sesuai dari tata cara pengujian. Lengkap dalam hal *task* atau tahapan-tahapan yang diujikan dimulai dari awal masuk permainan *CS:GO* sampai selesai permainan dan terstruktur dalam hal pengujian yang dimaksud sebuah tahapan tidak boleh ada yang terlewat karena memiliki alur tersendiri, jika satu tahapan terlewat maka semua harus diulang kembali ke tahap pertama.

4.1 Persiapan Pengujian

Persiapan pengujian ini memiliki beberapa proses pengujian yang diperlukan. Persiapan termasuk dalam bagian yang terpenting dalam pengujian, karena jika persiapan tidak maksimal dapat mempengaruhi hasil dari *Task* yang diberikan kepada responden. Persiapan disini memiliki beberapa bagian, persiapan piranti atau perangkat yang akan digunakan oleh responden serta tempat dan waktu untuk melakukan pengujian.

4.1.1 Piranti Yang Digunakan

Piranti merupakan persiapan pertama yang harus disiapkan, piranti yang disiapkan merupakan *Headset* (Razer Kraken 7.1), *Mouse* (Steelseries Sensei), dan *laptop gaming* (MSI GE62 6QD) yang memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- DirectX Version 12
- Processor i7-6700HQ
- Memory 16384MB RAM
- VGA Nvidia Ge Force GTX 960M

Perbedaan piranti dapat mempengaruhi hasil dari pengujian, karena setiap piranti yang ada didunia ini memiliki spesifikasi yang berbeda-beda serta keuntungan dan kekurangan yang berbeda-beda pula. Maka, piranti yang digunakan sebagai media dalam pengujian harus sama kepada setiap responden, demi untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

4.1.2 Tempat dan Waktu

Tempat dan waktu merupakan persiapan kedua. Tempat yang dijadikan sebagai tempat pengujian berada di alamat Perum. Griya Shanta Blok B-216. Tempat tersebut dipilih karena memiliki tiga buah jenis koneksi internet dari berbagai perusahaan penyedia layanan internet. Serta untuk meminimalisir kendala-kendala yang biasanya terjadi pada jaringan internet, misalnya *RTO*.

Waktu merupakan hal terpenting, karena jika pengujian dilakukan disaat responden lelah atau disaat sudah melakukan banyak aktifitas sebelum melakukan pengujian maka hasil yang didapatkan tidak akan maksimal. Waktu yang tepat untuk melakukan pengujian adalah disaat kondisi responden fit atau bugar, yaitu disaat responden memulai aktifitasnya pada pagi hari. Pengujian dilakukan pada pagi hari tepatnya pukul 09.00.

4.1.3 Tugas Yang Diberikan

Tugas atau *Task* yang diberikan memiliki 4 tahapan tugas. Dimana tugas atau *task* tersebut harus dikerjakan secara berurutan karena semua tahapan saling berhubungan. Tahapan *Lobby*, *Play Deathmatch (DM)*, *Play Competitive (CP)*, dan tahapan terakhir *Quit Game*.

Tabel 1. Task 1

No.	Task 1 (Lobby)	Grade
1.	Start CS:GO	1
2.	Changing Weapons Di Inventory	2
3.	Changing Weapons Di Loadout	2
4.	Video Setting	2
5.	Audio Setting	2
6.	Find A Game DM	1

7.	Find A Game CP	1
----	----------------	---

Tabel 2. Task 2

No.	Task 2 (Play Deathmatch DM)	Grade
1.	Rule	2
2.	Choose Team	2
3.	Random Weapon	2
4.	Select Weapon Menu	2
5.	GamePlay	1
6.	Menu In Game Inventory	2
7.	Menu In Game Choose Team	2
8.	Menu In Game Call Vote	2
9.	Menu In Game Report This Server	2
10.	Menu In Game Exit To Main Menu	1
11.	Help And Option How To Play	2
12.	Help And Option Controller	2
13.	Help And Option Game Setting	2
14.	Open Console	2
15.	Open Scoreboard	2
16.	End Game Deathmatch	1

Tabel 3. Task 3

No.	Task 3 (Play Competitive CP)	Grade
1.	Rule	2
2.	GamePlay	1
3.	Menu In Game Call Vote	2
4.	End Game Competitive	1

Tabel 4. Task 4

No.	Task 4 (Play Quit Game)	Grade
1.	Quit CS:GO	1

Tabel diatas merupakan *task 1,2,3*, dan *4*, dimana tabel tersebut berisikan tugas-tugas awal yang harus dikerjakan oleh calon penguji, selain itu tabel ini juga berisi *grade* yaitu tingkat kepentingan dari masing-masing tugas. *Grade 1* merupakan tugas yang harus atau wajib dikerjakan, jika tidak dikerjakan maka *task* selanjutnya tidak bisa dilakukan atau diuji. Sedangkan, *grade 2* merupakan tugas yang bisa dikerjakan bisa tidak, karena jika tidak dikerjakan tidak akan menimbulkan efek yang berpengaruh kedepannya terhadap pengujian. Sistem *Grade* dan prosesnya didapatkan dari skripsi terdahulu.

4.1.4 Pertanyaan Dan Jawaban

Tabel dibawah atau tabel PT menunjukkan tipe-tipe masalah yang akan muncul pada saat pengujian berlangsung. Dari berbagai masalah yang ditemukan maka, dapat ditarik kesimpulan menjadi enam point yang nantinya setiap *point* tersebut berguna untuk mempermudah proses analisis dan pengambilan kesimpulan.

Tabel 5. Tabel PT

Problem Type	Penjelasan	Asal
<i>User (U)</i>	Masalah yang disebabkan oleh pengetahuan atau pengalaman pengguna dalam game tersebut.	
<i>Hidden (H)</i>	Tampilan tidak memberikan keterangan atau indikasi bahwa fungsi tersebut tersedia dan bisa digunakan.	
<i>Feedback (F)</i>	Tampilan tidak memberikan keterangan atau indikasi bahwa pengguna sudah melakukan atau menggunakan fungsi tersebut.	
<i>Text and Icon (T)</i>	Penampilan, penempatan, konten, dan warna konten dapat disalah artikan atau tidak dimengerti.	
<i>Physical Demand (P)</i>	Tampilan yang mengharuskan pengguna menggunakan keterampilan atau ketangkasan lebih agar bisa menjalankannya.	

Tabel 6. Tabel Keterangan Rank

Rank	Keterangan Rank dalam kata	Penjelasan
5	Ya	Kemungkinan besar berhasil
4	Ya, Mungkin	Kemungkin berhasil
3	Tidak Tahu	Tidak bisa ditentukan / Diabaikan
2	Ragu-ragu	Sukar berhasil
1	Tidak	Sangat Sukar Berhasil

Tabel diatas atau tabel KR menunjukkan peringkat pengujian dari yang paling mudah berhasil yaitu *rank* 5 sampai kepada yang paling sulit berhasil rank 1.

Berikut beberapa pertanyaan yang akan diajukan kepada pengguna :

1. Apakah pengguna tahu tujuan fungsi dari tombol yang ia gunakan ?
2. Apakah pengguna tahu tujuan fungsi dari hal yang ia lakukan ?
3. Apakah pengguna tahu goals dari permainan *CS:GO* ?

4.2 Analisis

Tahapan selanjutnya yang akan berjalan setelah hasil pengujian sudah terkumpul dan dikelompokkan adalah tahapan analisis. Tahapan ini digunakan untuk menganalisis *task* 1 sampai *task* 4 yang dikerjakan oleh responden.

4.2.1 Latar Belakang Hasil Responden Pertama Kelompok Pro-Player

- Nama : Reza Pramastya Jayawardhana
- Fakultas : Fisip
- Jurusan : Psikologi
- Alasan Dipilih : Tercatat memiliki jam bermain *CS:GO* 1874 jam.



Gambar 3. Syarat *Pro-Player* R1

Permasalahan yang muncul sangat sedikit bahkan hanya memiliki 1 permasalahan selama pengujian berlangsung. Permasalahan terjadi disaat responden melakukan pengaturan pada *console*.

Setiap *pro-player* memiliki pengaturan yang berbeda-beda terhadap permainan dan cara bermain, pengaturan tersebut dirubah menggunakan *console*. Permasalahan mulai muncul saat responden pertama ingin menampilkan *PING* dan *FPS* dalam permainan, permasalahan yang terjadi *pro-player* lupa terhadap *command console* untuk menghidupkan *PING* dan *FPS*, responden terpaksa mencarinya lewat *google*, *command* yang digunakan untuk menampilkan *PING* dan *FPS* adalah (*NET_GRAPH 1*). Alasan yang diberikan oleh responden pertama mengapa

ingin menampilkan *PING* dan *FPS* tersebut, dikarenakan bertujuan untuk mengetahui berapa *FPS* dan *PING* yang didapatkan selama bermain.

4.2.2 Latar Belakang Hasil Responden Kedua Kelompok Pro-Player

- Nama : Erza Pradipta
- Fakultas : Teknik
- Jurusan : Elektro
- Alasan Dipilih : Tercatat memiliki jam bermain *CS:GO* 1530 jam.



Gambar 4. Syarat *Pro-Player* R2

Permasalahan yang terjadi sama antara kedua responden *pro-player*. Dimana terletak pada *console* yang disebabkan responden kedua lupa akan *command* yang ingin digunakan kepada *console*. *Console* tersebut digunakan untuk menggelapkan *crosshair* dan *menzoomout* tampilan *radar command* yang benar terhadap keduanya adalah (*CL_CROSSHAIRALPHA* 200 dan *CL_RADAR_ALWAYS_CENTERED* 1).

4.2.3 Latar Belakang Hasil Responden Pertama Kelompok Newbie

- Nama : Muhammad Khusa Nur
- Fakultas : FPIK
- Jurusan : Teknologi Hasil Perikanan
- Pengalaman Tentang Game : Mobile Game
- Alasan Dipilih : Tidak pernah bermain *CS:GO*

Permasalah yang muncul pada responden pertama kelompok *newbie* banyak sekali karena responden pertama dari kelompok *newbie* belum mempunyai sama sekali pengalaman dalam bermain *CS:GO*.

Namun, berhasil ditemukan faktor yang sangat mempengaruhi yaitu, tipe dari orang tersebut. Responden pertama memiliki sifat yang cuek terhadap panduan-panduan yang muncul,

panduan yang muncul langsung diabaikan atau di tutup.

4.2.4 Latar Belakang Hasil Responden Kedua Kelompok Newbie

- Nama : Octyan Danes Siregar
- Fakultas : Fisip
- Jurusan : Ilmu Pemerintahan
- Pengalaman Tentang Game : Komputer Game dan Play Station
- Alasan Dipilih : Tidak pernah bermain *CS:GO*

4.3 Kesimpulan Analisis Hasil Pengujian

Hasil analisis disimpulkan lalu dicari mengapa dan karena apa ? banyak tugas dari masing-masing *task* yang memiliki permasalahan tersendiri. Namun, faktor dari kepribadian dan keseharian responden juga dapat mempengaruhi hasil pengujian.

4.3.1 Kelompok Pro-Player

Pengujian pada kelompok *Pro-player* tidak banyak memiliki kendala, karena mereka sendiri sudah bermain *CS:GO* sejak lama. Semua proses dilakukan dengan cepat dan tepat tanpa adanya kesalah sedikitpun. Mereka tahu fungsi dan tujuan dari setiap masing-masing tombol dan tampilan.

Namun, bukan berarti *Pro-player* tidak memiliki kendala. Kendala muncul pada tahap *console*. Mereka tahu apa yang mereka inginkan dan tujuan *console* itu sendiri, hanya saja mereka lupa *command* pada *console* yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang mereka inginkan dan mereka harus menggunakan bantuan *Google* untuk mendapatkan *command* yang mereka inginkan.

masalah mereka terselesaikan. Tapi, berapa banyak waktu yang terbuang untuk mendapatkan *command* saja. Dengan adanya pengujian ini, *console* harusnya memiliki kamus tersendiri dengan fitur *searching* atau fitur *top/most command*. Jika fitur tersebut ada, maka kendala yang dimiliki *pro-player* akan terselesaikan dengan cepat.

4.3.2 Kelompok Newbie

Kelompok ini banyak sekali memiliki kendala, karena sudah dapat dipastikan mereka tidak punya pengalaman sama sekali dalam game *CS:GO*. Namun, kendala responden pertama dan kedua berbeda. Responden satu memiliki banyak kendala dibandingkan responden dua.

Setelah dianalisis, faktor keseharian dan kepribadian juga dapat mempengaruhi hasil pengujian. Mengapa?.

4.3.2.1 Responden Pertama

Responden pertama, memiliki kepribadian yang cuek. Sehingga, *tutorial* atau *guide-guide* yang muncul tidak dihiraukan. Responden pertama lebih mementingkan keasikan bermain, yang penting bisa main dan menembak orang tanpa mementingkan fitur-fitur yang lain.

Selain itu, keseharian responden pertama jauh sekali dari laptop. Responden pertama memiliki laptop, tetapi hanya disimpan dilemari saja. Tidak pernah digunakan untuk bermain, responden lebih tertarik dengan *game-game mobile* atau *handphone* yang bisa dibawa kemana saja, oleh karena itu bisa dibilang responden pertama sangat awan dengan *game laptop*.

Sehingga disaat dilakukan pengujian, banyak sekali kendala yang muncul. Yang dikarenakan kepribadian dan keseharian responden.

4.3.2.2 Responden Kedua

Responden kedua, memiliki kepribadian yang jauh berbeda dengan responden pertama. Responden kedua tidak cuek, setiap tutorial yang berlangsung dibaca dengan teliti, sehingga proses berjalan lancar.

Selain itu, keseharian responden kedua dekat dengan laptop. Responden kedua memiliki laptop *gaming*, hanya saja dia tidak pernah memainkan *CS:GO*, responden kedua bermain *Point Blank*. Jadi, banyak fungsi dan tombol yang sudah dia ketahui karena dia pemain game *FPS* jenis lain.

Sehingga disaat dilakukan pengujian, kendala dapat mudah terselesaikan dikarenakan responden kedua memiliki pengalam bermain game *FPS* lain yaitu, *Point Blank*.

4.4 Statistik Analisis

Setelah analisi selesai, kemudian hasil tersebut dibuat kedalam statistik untuk mempermudah proses selanjutnya dan juga proses perbaikan.

4.4.1 Statistik Kelompok Pro-Player



Gambar 5. Statistik Kelompok Pro-Player

Gambar diatas merupakan gambar statistik dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap responden *Pro-Player*. Statistik tersebut didapatkan dari hasil kegagalan dalam pengerjaan tugas yang dijalankan oleh responden tersebut. Dimana, kegagalan tersebut terjadi pada proses *game setting* yang tepatnya berada pada ketidak hafalan responden terhadap *command console* yang ingin digunakan.

4.4.2 Statistik Kelompok Newbie

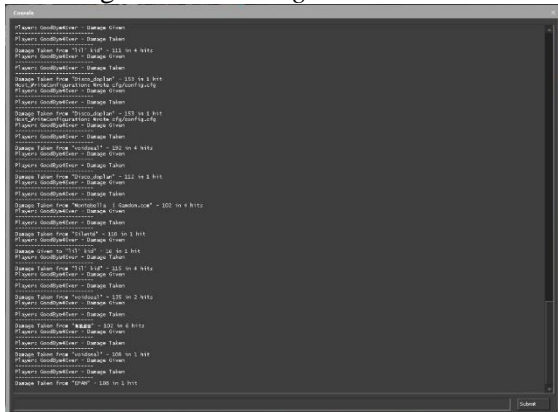


Gambar 6. Statistik Kelompok Newbie

Gambar diatas merupakan gambar statistik dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap responden *Newbie*. Statistik tersebut didapatkan dari hasil kegagalan atau kekurangan pengalaman dalam pengerjaan tugas yang dijalankan oleh responden tersebut. Dimana, kegagalan atau kekurangan pengalaman tersebut terjadi pada proses semua proses, namun yang mendominasi terdapat pada *game play* dan *game setting*.

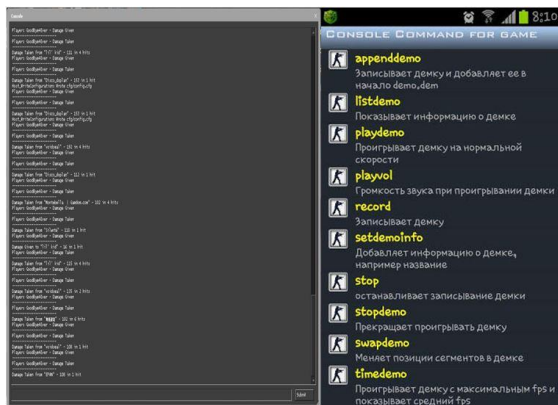
4.5 Rekomendasi Perbaikan

Tahapan terakhir atau proses penutup dari analisis game *CS:GO* adalah perbaikan terhadap salah satu tampilan. Tampilan tersebut berada pada *game setting* yang tepatnya pada *console*. *Console* didalam game *CS:GO* memiliki satu kekurangan, kekurangan terletak pada kurangnya penjelasan atau kejelasan dari setiap *command* yang digunakan pada *console*. Berikut gambar *console game CS:GO* :



Gambar 7. Consoel Sebelum Perbaikan

Digambar diatas ada beberapa kekurangan, tidak adanya keterangan bahwa *command console* yg digunakan untuk apa dan ada berapa banyak *command console* disana yang bisa digunakan pun tidak jelas. Sehingga *console* seharusnya memiliki keterangan disampingnya. Berikut rekomendasi dari *command console* :



Gambar 8. Consoel Sesudah Perbaikan

Dengan adanya keterangan disamping *console*, pemain tidak perlu membuka *google* untuk mencari tahu bagaimana tulisan *command* yang ingin digunakan dan untuk apa *command* tersebut.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pengujian yang telah dipaparkan diatas. Maka, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Responden Pro-Player, mendapatkan masalah pada command console, masalah tersebut dikarenakan ketidak hafalan responden terhadap command yang ingin digunakan. Sehingga dibuat rekomendasi tampilan baru yang menjelaskan tujuan dan kejelasan penulisan dari command.
2. Responden Newbie, mendapatkan masalah yang dikarenakan kurangnya pengalaman terhadap game *CS:GO*. Selain itu, terdapat juga masalah dari kepribadian responden yang mempengaruhi hasil pengujian. Dimana, responden pertama memiliki kepribadian cuek, sehingga banyak tahapan yang dilewatkan. Berbeda dengan responden kedua yang memiliki kepribadian teliti, sehingga semua tahapan diselesaikan dengan baik. Namun, secara garis besar faktor pengalaman responden terhadap game *CS:GO* yang paling mempengaruhi hasil pengujian.
3. Dari hasil keseluruhan dapat ditarik satu garis yang dapat mempengaruhi keberhasilan game dipasaran. Disaat game tersebut masih baru maka pengujian yang perlu dilakukan adalah pengujian dengan metode *Cognitive Walkthrough*, mengapa? Banyak developer game besar yang menggunakan alpha dan beta testing sebelum launching game ke pasaran. Dimana, alpha dan beta testing bertujuan untuk mengenalkan tampilan dan cara bermain dalam game tersebut. Kemudian setelah alpha dan beta selesai maka game akan launching, nah disaat itu orang yang bermain pada alpha dan beta kemungkinan mendapatkan gelar pro-player. Barulah dilakukan pengujian dengan metode *Heuristic Evaluation*, yang berguna untuk mempertahankan seseorang untuk bertahan pada game itu.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Garret, James, Jesse., 2011. *The Elements of User Experience Second edition*. San Francisco. San Francisco: New Riders Publishers.
- Blackmon, M. H., 2004. *Cognitive Walkthrough*. In W. S. Bainbridge (Ed.), *Encyclopedia of Human Computer Interaction*. Great

Barrington, MA : Berkshire Publishing group.

- Hallasan, Anthony., 2016. *Evaluasi User Experience Pada Game Dota 2 Menggunakan Cognitive Walkthrough*. Skripsi. Filkom, Universitas Brawijaya Malang.
- Farrell, David dan David, Moffat., 2014. *Adapting Cognitive Walkthrough to Support Game Based Learning Design*. *International Journal of Game Based Learning*, 4(3), 23-34, July-September 2014.
- Kuniavsky, Mike., 2003. *Observing the User Experience: Practitione`s Guide to User Research*. Burlington, Massachusetts. San Francisco : Morgan Kaufmann Publishers.
- Sauro, Jeff., 2011. *What`s The Difference Between A Heuristic Evaluation And A Cognitive Walkthrough ?*. Tersedia di: <<https://measuringu.com/he-cw/>> [Diakses 2 Maret 2017].