

Evaluasi User Experience Pada Game Pes 2020 Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough

Hinova Rezha Ulinuha¹, Ema Utami², Andi Sunyoto³

Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta

Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta 55283 INDONESIA

¹rezhahinova@students.amikom.ac.id, ²ema.u@amikom.ac.id, ³andi@amikom.ac.id

INTISARI

PES 2020 Mobile merupakan game sport yang baru saja rilis bulan Oktober 2019. Game ini termasuk kategori jenis game yang baru pada platform mobile sehingga berpotensi memiliki user baru. Pengalaman pengguna (user experience) sangat penting untuk kesuksesan sebuah game di pasaran, terutama pada jenis aplikasi yang baru saja dirilis.. Sistem yang dirancang dengan tidak baik dan tidak mudah digunakan akan membuat pengguna kesulitan mempelajari dan mengoperasikannya, sehingga akan menjadikan sistem tersebut jarang digunakan. Agar bisa mendapatkan user experience yang baik, maka perlu dilakukan sebuah evaluasi. Metode Cognitive Walkthrough adalah metode evaluasi user experience dimana evaluator memberi tugas berbasis skenario dan beberapa pertanyaan kepada pengguna game untuk menemukan masalah yang mengganggu proses pembelajaran. Metode ini cocok digunakan pada sistem yang baru saja dirilis karena dapat menggali proses kognitif pengguna ketika pertama kali menggunakan sistem. Responden yang digunakan pada penelitian ini adalah orang yang belum pernah memainkan game PES 2020 Mobile. Secara keseluruhan game PES 2020 Mobile merupakan game yang mudah untuk dimainkan oleh pemain baru. Namun pada tampilan awal game (Start PES 2020) lebih baik dilakukan perbaikan. Beberapa responden kurang mengerti tombol untuk masuk ke permainan dikarenakan tidak adanya perintah tertulis untuk menekan tombol start. Hanya ada tombol lingkaran dimana sebagian banyak responden mengira bahwa ikon lingkaran tersebut menandakan game masih proses loading.

Kata kunci— PES 2020 MOBILE, User Experience, Cognitive Walkthrough

ABSTRACT

PES 2020 Mobile is a sports game that was just released in October 2019. This game belongs to the category of new types of games on the mobile platform so that it has the potential to have new users. The user experience is very important for the success of a game on the market, especially in the types of applications that have just been released. A poorly designed and not easy to use system will make it difficult for users to learn and operate it, thus making the system rarely used . In order to get a good user experience, an evaluation is needed. Cognitive Walkthrough Method is a user experience evaluation method where the evaluator gives a scenario-based assignment and some questions to game users to find problems that interfere with the learning process. This method is suitable for newly released systems because it can explore the user's cognitive processes when first using the system. Respondents used in this study were people who had never played the PES 2020 Mobile game. Overall the PES 2020 Mobile game is an easy game for new players to play. But in the initial appearance of the game (Start PES 2020) better to do repairs. Some respondents did not understand the button to enter the game because there was no written command to press the start button. There is only a circle button where most respondents think that the circle icon indicates the game is still loading.

Kata kunci— PES 2020 MOBILE, User Experience, Cognitive Walkthrough

I. PENDAHULUAN

Game atau 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).

eFootball PES 2020 Mobile atau lebih dikenal dengan sebutan *PES 2020* adalah sebuah *game* yang memiliki *genre sport game* dan memiliki fitur *multiplayer online*. *PES (Pro Evolution Soccer)* ini sendiri merupakan *game* yang sudah lama dikenal kalangan gamers PC.

Pada tanggal 10 September 2019, developer *PES* yakni *KONAMI* telah merilis secara global *game PES 2020*. Pada *game PES 2020* ini ada perbaikan pada mekanisme menggiring bola yang disamakan dengan yang ada pada PC *game* sehingga *game* ini memiliki *gameplay* yang lebih mirip seperti di PC sehingga berpotensi memiliki pengguna baru. Namun rupanya *game PES 2020 mobile* ini mendapatkan rating dibawah bintang 4 di App Store.

Pasar aplikasi *mobile* saat ini sangat kompetitif, terutama bagi jenis aplikasi yang baru dipasarkan. Konsumen ingin menggunakan aplikasi tanpa proses pembelajaran yang lama untuk mengoptimalkan fungsi yang ada dengan mudah dan setiap aplikasi harus mengadopsi cara berpikir pengguna untuk menstimulasi pengalaman pengguna pertama kali terutama dalam aspek *learnability*. Menurut (Nielson, 2012), *Learnability* adalah bagaimana tingkat kemudahan penggunaan sistem untuk dipelajari oleh pengguna dalam mengoperasikan sistem tersebut berdasarkan lama waktu yang diperoleh.

Sistem yang dirancang dengan tidak baik dan tidak mudah digunakan akan membuat pengguna kesulitan mempelajari dan mengoperasikan, yang berimbas pada sistem tersebut jarang atau salah digunakan sehingga biaya yang harus ditanggung oleh organisasi pengguna sistem menjadi tinggi dan berbahaya bagi reputasi perusahaan yang mengembangkan sistem tersebut (Maguire, 2001). Agar bisa mendapatkan *user experience* yang bagus maka perlu dilakukan sebuah evaluasi.

User experience adalah ilmu yang mempelajari tentang kenyamanan sebuah produk di mata penggunanya. Beberapa diantaranya berkaitan dengan efisiensi proses yang dilalui pengguna untuk mencapai sebuah tujuan yang diinginkan pengguna. Sebuah produk yang bagus akan membuat pengguna langsung paham dengan tampilan maupun prosesnya dengan petunjuk manual seminimal mungkin (Zidny, 2016).

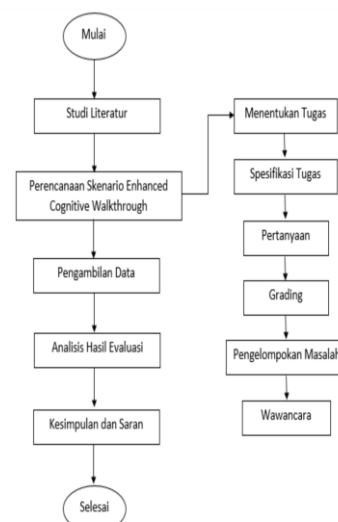
Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi aspek *learnability* terutama

untuk user baru pada permainan *PES 2020* karena ketika sistem berubah atau terjadinya perpindahan *platform* maka interaksi dan pengguna atau target pasar juga berubah (*new user*). Menurut (Roto et al, 2011, hal 10) “*User Experience* dapat berubah, bahkan jika sistem tidak berubah”.

Maka dari itu, peneliti berpendapat perlu dilakukannya evaluasi agar dapat memenuhi harapan pengguna dan untuk keberlangsungan sistem agar dapat diterima oleh pengguna sehingga dapat bertahan dipasaran. Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat menemukan masalah yang muncul berdasarkan tingkat permasalahannya dan kategori permasalahan pada tugas yang telah diberikan serta memberikan saran perbaikan yang mungkin bisa diberikan.

Metode yang dapat digunakan untuk menilai *user experience* adalah *usability evaluation*. Salah satu metode di dalam *usability evaluation* yang sering digunakan adalah *Cognitive Walkthrough*. *Cognitive Walkthrough* merupakan metode evaluasi *usability* dimana satu atau lebih evaluator bekerja melalui serangkaian skenario tugas dan meminta sejumlah pertanyaan dari perspektif pengguna. Metode ini sering digunakan karena mudah diimplementasikan serta tidak memerlukan waktu yang banyak dan juga berkonsentrasi pada kemudahan serta pemahaman pengguna dengan eksplorasi. Pengguna akan melakukan tugas dengan teknik “*trial and error*”. Metode ini menstimulasi proses kognitif pengguna ketika dia melakukan tugas-tugas yang diberikan secara berurutan (Bligard, 2013).

II. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Alur Metodologi Penelitian

Studi literatur dilakukan untuk mempelajari penelitian sebelumnya yang memiliki studi kasus serupa sebagai referensi dalam skripsi ini. Referensi yang dilakukan dalam penelitian ini bersumber dari skripsi, jurnal, buku dan internet. Tahap kedua dilakukan perencanaan skenario berdasarkan metode CW. Tahap pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada responden berdasarkan skenario CW yang telah dibuat. Tahap selanjutnya adalah analisis hasil dari data yang didapatkan. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan saran

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Menentukan Tugas-Tugas Analisis *Enhanced Cognitive Walkthrough*

TABEL I.
URUTAN TUGAS EVALUASI ECW

No	Task	Grade
1	Play PES 2020	1
2	Play Training	3
3	Play Game	2
4	Game Setting	4
5	Play Tutorial	3
6	Membuka informasi user	4

Tabel I menunjukkan urutan tugas yang akan dikerjakan oleh responden. Grade 1 merupakan tugas yang paling penting atau wajib dikerjakan, yang artinya tidak akan bisa memulai permainan apabila tidak dilakukan. Grade 2 merupakan tugas penting kedua yang juga harus dikerjakan. Grade 3 merupakan tugas yang tidak terlalu penting tetapi menunjang pemain dalam mendalami permainan, artinya permainan masih bisa dilakukan meskipun tugas tidak dilakukan. Grade 4 merupakan tugas yang jika tidak dilakukan maka tidak akan berpengaruh.

B. Spesifikasi Tugas dalam HTA

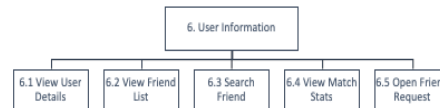
Modul Spesifikasi tugas menjelaskan sub tugas atau langkah urutan tugas yang akan dijalankan sehingga memudahkan dalam melaksanakan tugas dan tidak ada yang terlewatkan. Dalam membuat spesifikasi tugas ini menggunakan bantuan Hierarchical Task Analysis (HTA).

Gambar 2 menjelaskan main task node yaitu start PES 2020 dan subtask node yaitu *Play Training*, *Play Game*, *Game Setting*, *Play Tutorial*, dan *User Information*.



Gambar 2 . Menu HTA utama

Gambar 3 merupakan contoh turunan dari fungsi menu *User Information*. HTA ini memudahkan dalam melaksanakan tugas pada menu *User Information*.



Gambar 3 . HTA Menu *User Information*

C. Pertanyaan

Dalam memprediksi permasalahan *usability* dengan menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* ini responden akan diberikan dua kategori pertanyaan, yaitu kategori analisis fungsi dan analisis operasi. Kategori analisis fungsi digunakan untuk evaluasi fungsi secara utuh. Sedangkan, kategori analisis operasi digunakan untuk mengetahui apakah sistem dapat menuntun pengguna dalam menggunakan fungsi secara benar.

Kategori 1 : Analisis Fungsi

- 1) Apakah pengguna tahu fungsi yang ada tersedia ?
- 2) Apakah aplikasi memberikan petunjuk tentang ada nya fungsi tersebut?
- 3) Apakah pengguna bisa menghubungkan petunjuk dengan fungsinya ?
- 4) Apakah pengguna memperoleh feedback saat menjalankan fungsi tersebut ?
- 5) Apakah pengguna mengerti dan memperoleh feedback yang cukup saat fungsi tersebut selesai dijalankan ?

Kategori 2 : Analisis Operasi

- 1) Apakah pengguna mencoba mencapai tujuan yang benar dari operasi tersebut
- 2) Apakah pengguna tahu tentang petunjuk operasi tersebut tersedia ?
- 3) Apakah pengguna dapat menghubungkan petunjuk operasi dengan tujuan yang benar dalam operasi tersebut ?

- 4) Apakah pengguna dapat melakukan operasi secara benar?
- 5) Apakah pengguna memperoleh feedback yang cukup bahwa operasi telah dilakukan dengan benar dan hasil telah tercapai ?

D. Peringkat Jawaban dan Problem Seriousness

TABEL II.
TABEL PERINGKAT JAWABAN

Nilai	Nilai dalam kata	Penjelasan
5	Iya	Kemungkinan berhasil besar
4	Iya, mungkin	Mungkin dapat berhasil
3	Tidak tahu	Antara berhasil dan tidak
2	Tidak, tidak pasti	Kemungkinan berhasil kecil
1	Tidak	Sangat sulit untuk berhasil

Tabel II merupakan acuan nilai yang akan diberikan terhadap jawaban responden terhadap kelima pertanyaan pada sub bab C. Nilai tersebut menunjukkan tingkat keberhasilan responden dalam melaksanakan tugas dan merupakan indikator untuk melihat tingkat keseriusan masalah yang muncul (*problem seriousness*). Untuk menentukan nilai tersebut, penguji harus melihat secara langsung, memperhatikan gerak-gerik responden serta melihat kesalahan-kesalahan dan respon spontan dari responden kemudian dari hasil pengamatan tersebut baru dinilai berdasar tabel 2.

E. Pengelompokan Kategori Masalah

Dalam pengujian yang dilakukan, permasalahan – permasalahan yang muncul akan di bedakan atau dikelompokkan menjadi beberapa tipe – tipe permasalahan yang disebut *Problem type*. Hal ini dilakukan agar lebih mudah saat proses analisis hasil.

Tabel III.
Tabel Problem Type

Problem Type	Penjelasan
<i>User (U)</i>	Masalah yang ditimbulkan dari pengalaman dan pengetahuan pengguna
<i>Hidden (H)</i>	Masalah yang ditimbulkan dari tampilan kurang atau tidak memberikan keterangan bahwa fungsi itu ada dan bisa digunakan
<i>Text and Icon (T)</i>	Penampilan, penempatan, konten, dan warna dari sistem yang sulit dimengerti atau dapat disalah artikan.
<i>Sequence (S)</i>	Fungsi dan operasi harus dilakukan dengan urutan yang tidak biasa.

<i>Physical Demand (P)</i>	Tampilan yang membutuhkan ketangkasan atau keahlian lebih dari pengguna. Contohnya : kecepatan dan kekuatan.
<i>Feedback (F)</i>	Masalah yang ditimbulkan dari sistem tidak memberikan keterangan indikasi terhadap apa yang telah dilakukan pengguna.

F. Contoh Hasil Wawancara

TABEL IV.
TABEL CONTOH HASIL WAWANCARA

1.0	Start PES 2020			
	Failure / Success Story	Usability Problem	(PS)	(PT)
1	Iya, mungkin. User melakukan <i>random click</i> pada layar	User kurang mengetahui jika tombol tersebut merupakan tombol start game	4	U
2	Iya	Tidak ada masalah	5	-
3	Iya	Tidak ada masalah	5	-
4	Iya	Tidak ada masalah	5	-
5	Iya	Tidak ada masalah	5	-

Failure / Success Story merupakan jawaban dari pertanyaan yang ada pada sub bab C dimana untuk jawaban tersebut diambil dengan cara yang sudah dijelaskan pada sub bab D.

Usability Problem merupakan detail masalah yang didapat responden saat melakukan sebuah *task*. Kemudian PS adalah *Problem Seriousness* dan PT merupakan *Problem Type* dari masalah yang ditemukan responden

G. Analisis Hasil Penelitian

Dari penelitian ini, telah dilakukan pengujian terhadap 5 responden yang belum pernah memainkan PES 2020 Mobile terhadap *task-task* yang sudah di persiapkan. Dari pengujian tersebut didapatkan data *problem seriousness* serta *problem type* dari masing-masing *task*. Dimana data tersebut akan kita masukkan kedalam matriks analisis evaluasi *user experience* menggunakan ECW.

TABEL V.
MATRIKS A : TASK IMPORTANCE (TI) DAN PROBLEM SERIOUSNESS (PS)

	Problem Seriousness				
Task Importance	1	2	3	4	5
1	0	0	0,24	0,12	0,64
2	0	0	0	0	1
3	0	0	0,12	0,14	0,74
4	0,06	0,06	0,04	0,2	0,64

Tabel V menunjukkan hasil rata – rata *problem seriousness* (PS) dengan *task*

importance responden 1 sampai responden 5. Hasil diatas menjelaskan bahwa sebagian besar responden memiliki masalah pada task importance 1 dengan nilai PS3(0,24) dan PS4(0,12).

Selanjutnya, responden juga sebagian besar memiliki masalah pada task importance 4 dengan nilai PS1(0,06), PS2(0,06), PS3(0,04), PS4(0,2). Tingkat permasalahan yang cukup serius menunjukkan angka 0,06 untuk (PS1) dan 0,06 untuk (PS2) pada task importance 4. Walaupun ada masalah serius pada task ini, akan tetapi dikarenakan task tersebut tidak begitu penting maka masalah tersebut tidak akan berpengaruh pada game secara signifikan.

Beberapa responden juga memiliki masalah pada task importance 3 dengan nilai PS3(0,12) dan PS4(0,14) dan masalah tersebut juga tidak mempengaruhi game PES 2020 secara signifikan.

Kesimpulannya, karena PS3 dengan nilai 0,24 timbul pada tugas yang sangat penting (Task Importance 1), maka masalah tersebut perlu diperhatikan demi kesempurnaan game PES 2020 Mobile. Dan karena sebagian besar responden juga memiliki masalah pada *task importance* 4 maka perlu juga diperhatikan walaupun task tersebut tidak begitu berpengaruh pada kinerja game.

TABEL VI.

MATRIKS B : *PROBLEM TYPE (PT)* DAN *PROBLEM SERIOUSNESS (PS)*

Problem Type	Problem Seriousness				
	1	2	3	4	5
U	0,03	0,03	0,13	0,3	0,46
H	0,03	0,03	0,13	0,16	0,63
S	0	0	0	0	1
T	0,03	0,03	0,16	0,2	0,56
F	0	0	0	0	1

Tabel VI menunjukkan hasil rata – rata problem seriousness (PS) dengan task importance (TI) responden 1 sampai responden 5. dan dapat disimpulkan bahwa masalah paling banyak muncul disebabkan kurangnya pengetahuan dan pengalaman user terhadap game PES 2020 Mobile (U) dengan nilai PS1(0,03), PS2(0,03), PS3(0,13), PS4(0,3).

Masalah dengan tingkat keberhasilan sangat rendah menunjukkan nilai PS1(0,03) dimana angka tersebut sangat kecil jika dibandingkan PS4 dengan nilai 0,3. Hal tersebut membuktikan bahwa masalah user yang muncul (U) sebagian besar termasuk dalam

kategori ringan atau memiliki tingkat keberhasilan tinggi.

Kemudian responden juga memiliki masalah pada kurang jelasnya icon atau text yang ada pada game PES 2020 (T) dengan nilai PS1(0,03), PS2(0,03), PS3(0,16), PS4(0,2). Masalah dengan tingkat keberhasilan sangat rendah menunjukkan nilai PS1(0,03) dimana angka tersebut sangat kecil jika dibandingkan dengan PS4 yang memiliki nilai 0,2. Akan tetapi PS3 atau masalah dengan tingkat keberhasilan sedang memiliki angka 0,16 yang hanya memiliki selisih sedikit dengan PS4. Oleh karena itu, hal tersebut membuktikan bahwa masalah icon dan text (T) yang muncul sebagian besar termasuk dalam masalah dengan kategori ringan dan sedang.

Menu atau fungsi yang tersembunyi letaknya (H) dengan nilai PS1(0,03), PS2(0,03), PS3(0,16), PS4 (0,2) merupakan masalah yang paling sedikit muncul jika dibandingkan dengan masalah user (U) dan masalah text/icon (T). Jika dibandingkan dengan masalah yang memiliki tingkat keberhasilan tinggi (PS4), masalah dengan keberhasilan sangat rendah (PS1) hanya memiliki nilai 0,03. Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa masalah menu atau fungsi yang tersembunyi (H) sebagian besar termasuk dalam kategori ringan atau memiliki tingkat keberhasilan tinggi.

TABEL VII.

MATRIKS C : *TASK IMPORTANCE (TI)* DAN *PROBLEM TYPE (PT)*

Task Importance	Problem Type				
	U	H	S	T	F
1	0,32	0	0	0,08	0
2	0	0	0	0	0
3	0,1	0,06	0	0,02	0
4	0,12	0,04	0	0,06	0

Tabel VII menunjukkan sebagian besar permasalahan yang muncul ada pada *task importance* 1 dengan rata-rata nilai 0,32 untuk masalah yang berasal dari *user* (U) dan masalah yang berasal dari *text* dan *icon* (T) dengan rata-rata nilai 0,08.

Kemudian, permasalahan lain timbul pada *task importance* 4 dengan rata-rata nilai 0,12 untuk masalah yang berasal dari *user* (U), nilai 0,06 untuk masalah yang berasal dari *text* dan *icon* (T) dan nilai 0,04 untuk masalah yang berasal dari menu atau fungsi yang tersembunyi (H).

Task importance 3 memiliki permasalahan yang paling sedikit muncul jika dibandingkan dengan masalah yang berasal dari *user* dan *text/icon*. *Task importance* 3 memiliki nilai rata-rata untuk masalah yang berasal dari *user* (U) 0,1, masalah yang berasal dari menu atau fungsi yang tersembunyi (H) 0,06 dan masalah yang berasal dari *text* dan *icon* 0,02.

TABEL VIII.
MATRIKS D : *TASK NUMBER (TN)* DAN *PROBLEM SERIOUSNESS (PS)*

Task Number	Problem Seriousness				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0,24	0,12	0,64
2	0	0	0,2	0,04	0,75
3	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0,12	0,88
5	0	0	0,12	0,32	0,56
6	0	0,24	0,08	0,24	0,44

Tabel VIII menunjukkan hasil rata-rata *problem seriousness* dengan *task number* dari keseluruhan responden. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan paling banyak terjadi pada *task number* 6 (membuka informasi user) dengan rata-rata nilai untuk PS2(0,24), PS3(0,08), PS4(0,24). Dari data tersebut diketahui bahwa ada masalah serius pada *task number* 6 yaitu masalah dengan tingkat keberhasilan kecil dengan nilai 0,24(PS2).

Namun masalah serius tersebut tidak mempengaruhi kinerja PES 2020 Mobile dikarenakan *task number* 6 memiliki grade tugas dengan nilai 4 atau bisa dikatakan tugas tersebut tidak penting. Akan tetapi akan lebih baik jika dilakukan perbaikan pada *task number* 6 agar game PES 2020 Mobile lebih mudah digunakan.

Untuk *task* yang paling penting atau *task number* 1, tidak ditemukan masalah serius (PS1 dan PS2). Masalah terjadi pada PS3(0,24) dan PS4(0,12). Namun masalah tersebut masih tergolong kategori sedang sehingga akan lebih baik jika dilakukan perbaikan agar masalah yang ditemui user dapat berkurang.

Kemudian masalah yang muncul pada *task number* 2 memiliki nilai PS3(0,2) dan PS4(0,04) dimana lebih banyak masalah di PS3 jika dibandingkan dengan PS4 atau dapat dikatakan bahwa *task number* 2 memiliki masalah dengan tingkat keberhasilan sedang jika responden menyelesaikan *task* ini.

Pada *task number* 5 ditemukan masalah pada PS3(0,12) dan PS4(0,32) dimana masalah tersebut dikategorikan masalah yang

ringan sehingga tidak perlu dilakukan perbaikan.

Selanjutnya ditemukan masalah yang muncul pada *task number* 4 yang memiliki nilai PS4(0,12) dimana masalah yang ditemukan merupakan masalah yang ringan sehingga tidak harus dilakukan perbaikan.

Terakhir, untuk *task number* 3 dapat dilihat bahwa tidak ditemukan masalah. Oleh karena itu, tidak perlu dilakukan perbaikan pada *task* ini.

TABEL IX.
MATRIKS E : *TASK NUMBER (TN)* DAN *PROBLEM TYPE (PT)*

Task Number	Problem Type		
	U	H	T
1	0,2	0,04	0,12
2	0,12	0,08	0,04
3	0	0	0
4	0,04	0,04	0,04
5	0,2	0,16	0,08
6	0,24	0,12	0,2

Tabel IX menunjukkan hasil rata-rata *task number* dengan *problem type* dari keseluruhan responden. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa *task number* 1 memiliki masalah yang paling banyak ditimbulkan dari pengalaman dan pengetahuan pengguna (U).

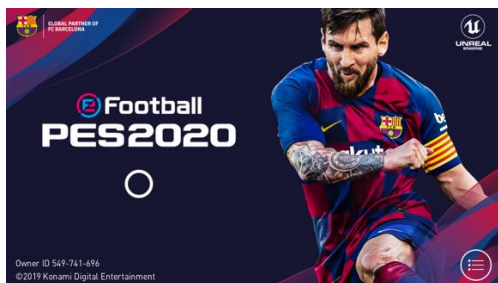
Task number 2 memiliki masalah paling banyak pada kurangnya pengetahuan responden dalam menyelesaikan tugas tersebut (U). Pada *task number* 3 tidak ditemukan masalah pada *problem type* manapun. *Task number* 4 memiliki rata-rata masalah yang sama pada *problem type user*, *hidden*, dan *text and icon* dengan nilai masing-masing 0,04.

Task number 5 memiliki masalah paling banyak pada kurangnya pengetahuan responden dalam menyelesaikan tugas tersebut (U). Kemudian diikuti dengan masalah dimana sulitnya fungsi tersebut untuk diidentifikasi keberadaannya (H) dan teks dan ikon pada PES 2020 sulit untuk dimengerti dan kurang merepresentasikan dengan fungsi yang ada (T).

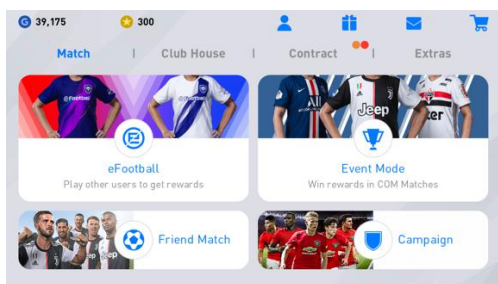
Masalah paling banyak ditemui pada *task number* 6. *Task number* 6 memiliki masalah paling banyak pada kurangnya pengetahuan responden dalam menyelesaikan tugas tersebut (U). Setelah itu diikuti dengan masalah dimana teks dan ikon pada PES 2020 sulit untuk dimengerti serta kurang merepresentasikan dengan fungsi yang ada (T)

dan sulitnya fungsi tersebut untuk diidentifikasi keberadaannya (H).

Hasil analisis *user experience* menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough* menjelaskan bahwa secara keseluruhan game ini mudah untuk digunakan untuk pengguna baru. Namun developer game PES 2020 Mobile akan lebih baik jika melakukan penyempurnaan pada bagian Start Menu dimana tidak ada tulisan “Start Game” atau “Press Any Button” hanya ada tombol lingkaran. Hal tersebut akan sedikit membingungkan terlebih untuk pengguna yang baru. Untuk pengguna lama kemungkinan besar tidak masalah dengan ini dikarenakan mereka memiliki knowledge dan pengalaman yang lebih dalam memainkan game.



Kemudian responden juga memiliki kesulitan pada task 6 yaitu melihat informasi user dimana pada bagian atas game menunjukkan logo user namun ternyata logo tersebut tidak merepresentasikan detail akun user melainkan masuk ke list pemain. Hal ini juga membingungkan para pengguna baru.



Walaupun task 6 ini adalah task yang tidak penting, namun untuk menghindari masalah yang akan didapat pemain lain akan lebih baik apabila icon tersebut lebih merepresentasikan fungsi yang diharapkan.

Diharapkan kepada para developer game yang mengembangkan game dengan *genre* sejenis memperhatikan masalah yang didapatkan dalam analisis game *PES 2020 Mobile*. Sehingga masalah-masalah serupa tidak terjadi pada game yang dibuat.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi *user experience* game PES 2020 Mobile dengan menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough*. Berdasarkan data yang didapat dari 5 responden yang telah diuji dapat didapatkan kesimpulan bahwa setelah game PES 2020 Mobile dilakukan evaluasi menggunakan metode *Enhanced Cognitive Walkthrough*, hasil analisis matriks menjelaskan bahwa secara keseluruhan game PES 2020 Mobile merupakan game yang mudah untuk dimainkan oleh pemain baru. Namun pada tampilan awal game (Start PES 2020) lebih baik dilakukan perbaikan. Beberapa responden kurang mengerti tombol untuk masuk ke permainan dikarenakan tidak adanya perintah tertulis untuk menekan tombol start. Hanya ada tombol lingkaran dimana sebagian banyak responden mengira bahwa ikon lingkaran tersebut menandakan game masih proses loading.

Saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya adalah :

- 1) Bisa menambahkan metode yang lain seperti *Heuristic Evaluation*, *Think Aloud*, *UEQ*, dll agar hasilnya bisa dijadikan perbandingan.
- 2) Menambahkan uji validitas dalam pengujian kualitatif.
- 3) Membandingkan hasil dari pemain yang sudah mahir dengan pemain yang baru bermain PES 2020 Mobile.
- 4) Menggunakan lebih banyak responden.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada ALLAH SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih kepada orang tua, istri, dan anak saya yang telah memberikan doa, motivasi dan dukungan financial sehingga saya terus semangat dan termotivasi. Terimakasih kepada teman-teman, terkhusus komunitas MTI Amikom Yogyakarta 15A yang sudah memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan naskah ini. Terimakasih kepada staff MTI Universitas Amikom Yogyakarta yang sudah memberikan kemudahan dalam segala urusan akademik yang berkaitan dengan penyelesaian penelitian ini. Dan terimakasih juga kepada dosen-dosen yang telah membimbing saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

REFERENSI

- [1] Adam, Ernest, 2010, *Fundamental Of Game Design Second Edition*, Berkeley New Riders Games Ed.
- [2] Bligard, L. & Osvalder, A., 2013, *Enhanced Cognitive Walkthrough: Development of the Cognitive Walkthrough Method to Better Predict, Identify, and Present Usability Problems*, Gothenburg: Chalmers University of Technology.
- [3] Blakiston R, 2015, *Usability testing a practical guide for librarians*, London (UK) : Rowman & Littlefield.
- [4] Dix A, Finlay J, Abowd, GD, Beale, R., 2004, *Human-Computer Interaction*, Harlow : Pearson Prentice Hall.
- [5] George CA, 2008, *User-centred library websites : usability evaluation methods*. Oxford (UK): Chandos Publishing.
- [6] Jacobsen, N. John, B., 2000, *Two Case Studies in Using Cognitive Walkthrough for Interface Evaluation*, Human Computer Interaction Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- [7] Tullis T, Albert B., 2008, *Measuring User Experience Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics Interactive Technologies*, Massachusetts: Morgan Kauffman
- [8] Pressman, Roger S., 2010, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, New York: McGraw-Hill Higher Education..
- [9] Pandusarani, Gagas., 2018, *Evaluasi user experience Pada game CS:GO dengan Menggunakan Metode Cognitive Walkthrough dan Metode Heuristic Evaluation*, Skripsi, Filkom, Universitas Brawijaya Malang.
- [10] Prawira, Muchtar., 2017, *Evaluasi User Experience Pada Game Left 4 Dead 2 menggunakan Cognitive Walkthrough*, Skripsi, Filkom, Universitas Brawijaya Malang.
- [11] Lewis, C and Wharton, C., 1997, "Cognitive walkthrough," in *Handbook of Human- Computer Interaction*, M.Helander, T.K. Landauer, and P. Prabhu, Eds., pp. 717–732, Elsevier Science BV, New York, NY, USA.
- [12] Hwang W. 2010, *Number of people required for usability evaluation: the 10±2 rule*, *Communications of the ACM*. 53(5):130-133 doi 10.1145/1735223.1735255.
- [13] Kramer, W, (2000), 20 Desember 2019, What is a Game?, <http://www.thegamesjournal.com/articles/WhatIsaGame.shtml>
- [14] Nielsen, J. (2012), 20 Desember 2019, Usability 101: Introduction to Usability, <http://www.nngroup.com/articles/usability101-introduction-to-usability>
- [15] Nielsen J. 2000, 20 Desember 2019, Why you only need to test with 5 users, <http://www.nngroup.com/articles/why-youonly-need-to-test-with-5-users/>
- [16] Bligard L, Osvalder A. 2013, 20 Desember 2019, *Enhanced Cognitive Walkthrough Development of the Cognitive Walkthrough Method to Better Predict, Identify, and Present Usability Problems*, *Advances in Human-Computer Interaction*, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/931698>