

Analisis *User Experience* (UX) Pada Aplikasi Game Clash Of Clans Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Agung AlHafiidh¹, Nabila Rizky Oktadini^{1*}

¹ Program Studi Sistem Informasi; Universitas Sriwijaya; Jalan Srijaya Negara, Bukit Lama, Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30139, Telp: 0711-580664

* Korespondensi: e-mail: nabilarizky@unsri.ac.id

Diterima: 05 Desember 2023 ; Review: 11 Desember 2023; Disetujui: 19 Desember 2023

Cara sitasi: AlHafiidh A, Oktadini NR. 2023. Analisis User Experience (UX) Pada Aplikasi Game Clash Of Clans Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ). Information System for Educators and Professionals. Vol 8(2): 219-230.

Abstrak: Teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat dan memenuhi kebutuhan masyarakat untuk memudahkan pekerjaan, memenuhi kebutuhan hiburan, bahkan memenuhi kebutuhan olahraga dikalangan masyarakat era revolusi industri generasi 4.0. Yang sedang marak saat ini adalah Clash of clans atau lebih dikenal dengan "CoC" Salah satu game yang cukup populer dikalangan anak – anak muda. Berdasarkan 54,9jt ulasan pada perangkat Android dan 2,3jt ulasan perangkat iOS masih saja mendapatkan ulasan yang negatif dari para user CoC itu sendiri yang merasa belum puas terhadap fitur maupun keamanan game tersendiri. Dari permasalahan diatas, maka dapat dilakukan evaluasi User Experience (UX) menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) yang merupakan analisis ulasan pengalaman pengguna guna meningkatkan kualitas game yang dilihat berdasarkan enam variable yang berbeda. Ulasan dilakukan dengan menyebarkan kuisioner online berupa google form yang terdiri dari 26 pertanyaan dan berhasil mengumpulkan 105 responden. Kemudian setelah analisis dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa semua aspek pada aplikasi game Clash Of Clans mendapatkan nilai evaluasi positif yakni dengan nilai mean > 0.8 mulai dari aspek Attractiveness (Daya Tarik), Perspicuity (Kejelasan), Efficiency (Effisiensi), Dependability (Ketepatan), Stimulation (Stimulasi), dan Novelty (Kebaruan). Akan tetapi, pada aspek Dependability (Ketepatan) ada salah satu indikatornya memiliki nilai evaluasi netral yakni indikator dapat di prediksi atau tidak dapat di prediksi. Hal tersebut berpengaruh karena nilai mean yang dihasilkan berdasarkan grafik hasil Benchmark yakni "Below Average". Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada game Clash of Clans dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan aplikasi ini sebagian user merasa puas akan tetapi perlu adanya perbaikan pada game ini dengan memberikan fitur keamanan yang lebih canggih dan memberikan inovasi yang berkelanjutan.

Kata kunci: Clash of Clans, Pengalaman Pengguna, User Experience Questionnaire (UEQ), Evaluasi, Ulasan.

Abstract: Information technology is currently developing very rapidly and meets people's needs to make work easier, fulfill entertainment needs, and even fulfill sports needs among people in the era of the industrial revolution generation 4.0. What is currently popular is Clash of clans or better known as "CoC". One game that is quite popular among young people. Based on 54.9 million reviews on Android devices and 2.3 million reviews on iOS devices, it still gets negative reviews from CoC users themselves who are not satisfied with the features or security of the game itself. From the problems above, a User Experience (UX) evaluation can be carried out using the User Experience Questionnaire (UEQ) method, which is an analysis of user experience reviews in order to improve the quality of the game based on six different variables.

The review was carried out by distributing an online questionnaire in the form of a Google form consisting of 26 questions and succeeded in collecting 105 respondents. Then, after the analysis was carried out, it was concluded that all aspects of the Clash Of Clans game application received positive evaluation values, namely with a mean value > 0.8 starting from the aspects of Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability (Accuracy), Stimulation (Stimulation), and Novelty (Novelty). However, in the Dependability aspect, one of the indicators has a neutral evaluation value, namely the indicator can be predicted or cannot be predicted. This is influential because the resulting mean value is based on the benchmark results graph, namely "below average". Based on the analysis that has been carried out on the Clash of Clans game, it can be concluded that in using this application some users are satisfied, but there needs to be improvements to this game by providing more sophisticated security features and providing continuous innovation.

Keywords: Clash of Clans, User Experience, User Experience Questionnaire (UEQ), Evaluation, Reviews.

1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini berkembang sangat pesat [1] dan memenuhi kebutuhan masyarakat untuk memudahkan pekerjaan, memenuhi kebutuhan hiburan, bahkan memenuhi kebutuhan olahraga dikalangan masyarakat era revolusi industri generasi 4.0. Secara spesifik, era revolusi industri ditandai dengan kemajuan teknologi di segala aspek kehidupan [2]. Terutama pada saat ini, game sendiri telah menjadi industri yang sangat menjanjikan karena menghadirkan banyak interaksi dengan para pemainnya.

Permainan, atau dalam bahasa Inggris disebut "game" adalah aktivitas yang melibatkan interaksi, hiburan, dan aturan tertentu. Permainan bisa dimainkan untuk tujuan rekreasi, pendidikan, atau bahkan kompetisi. Salah satu game yang cukup populer dikalangan anak – anak muda yaitu Clash of clans atau lebih dikenal dengan "CoC".

Clash of Clans atau lebih dikenal dengan "COC" merupakan sebuah permainan strategi berbasis mobile yang dikembangkan dan diterbitkan oleh perusahaan game Finlandia, Supercell. Game ini pertama kali dirilis untuk platform iOS pada bulan 2 Agustus 2012, kemudian untuk Android pada bulan 7 Oktober 2013. Dari 54,9jt ulasan pada perangkat Android dan 2,3jt ulasan perangkat iOS masih saja mendapatkan ulasan yang negatif dari para pemain yang merasa belum puas terhadap fitur maupun keamanan game tersendiri.

Selain itu berdasarkan fenomena yang terjadi dilapangan, dalam permainan game online clash of clans memerlukan waktu yang relatif lama, karena untuk menyerang pemain lain kita harus menyiapkan pasukan. Dalam menyiapkan pasukan ini memerlukan waktu 2 menit hingga 45 menit tergantung dari jenis pasukan yang ingin kita gunakan dalam menyerang pemain lawan [3]. Pada sisi ketepatan waktu game ini dinilai cukup negatif dan memakan waktu yang lama.

Hal ini akan berdampak dengan banyaknya pengguna game COC. Jika game seluler tidak dapat menarik pemain dalam waktu singkat, para pemain akan keluar dari permainan segera, dan tidak lagi membukanya. Terlebih lagi, pemain akan menghapus game untuk melepaskan ruang penyimpanan. Oleh karena itu, UX memainkan peran penting di era game mobile khususnya COC. Faktanya, kualitas UX game yang lebih baik dapat mengurangi waktu belajar yang sangat singkat dan memberikan pengalaman user game yang lebih baik [4].

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan analisis ulasan pada pengalaman pengguna guna meningkatkan kualitas game, Ulasan pengguna mengandung informasi penting dan berguna untuk memperbaiki dan mengembangkan game [5]. Untuk itu, dapat dilakukan evaluasi User Experience (UX) menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ). User Experience (UX) merupakan suatu pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saat menggunakan suatu teknologi tertentu [6].

User Experience (UX) menilai seberapa kepuasan dan kenyamanan seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa [7]. Oleh sebab itu pengalaman pengguna bisa diuji untuk mendapatkan penilaian secara objektif dari pengguna saat berinteraksi secara langsung dengan produk [8]. Salah satu instrumen yang kuat untuk mengukur User Experience (UX) adalah User Experience Questionnaire (UEQ), yang telah digunakan untuk mengukur secara kuantitatif "Kualitas Pragmatis" (atribut yang berhubungan dengan tugas) dan "Kualitas

Hedonik" (atribut yang tidak berhubungan dengan tugas), serta daya tarik keseluruhan perangkat lunak, dengan cara yang dapat diandalkan yang dapat diandalkan dan valid [9].

Evaluasi yang bersifat gratis dan memberikan penilaian secara menyeluruh dengan cepat [10]. Metode ini merupakan tanggapan langsung dari pengalaman pengguna yang dirasakan ketika berinteraksi dengan sistem, interaksi ini biasanya dilakukan antara manusia dan komputer. Terdapat 6 (enam) variabel yang akan digunakan sesuai dengan pendekatan User Experience Questionnaire (UEQ), yaitu: attractiveness (daya tarik), efficiency (efisiensi), perspicuity (tingkat kejelasan), dependability (ketepatan), stimulation (stimulasi), dan novelty (kebaruan). Kelengkapan aspek, yaitu attractiveness, pragmatic quality dan hedonic quality merupakan keunggulan metode User Experience Questionnaire (UEQ) dibandingkan dengan metode yang lain [11]. Hasil dari pengukuran User Experience Questionnaire (UEQ) ini dapat digunakan sebagai referensi peningkatan kualitas pada User Interface (UI) [12].

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan kajian pustaka dengan meninjau penelitian sebelumnya seperti seperti jurnal yang memiliki cakupan pembahasan yang sama dengan penelitian ini yaitu mengenai evaluasi user experience menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan metode lain sebagai pembandingan tujuannya yaitu agar penulis memiliki acuan dalam melakukan penelitian ini [13].

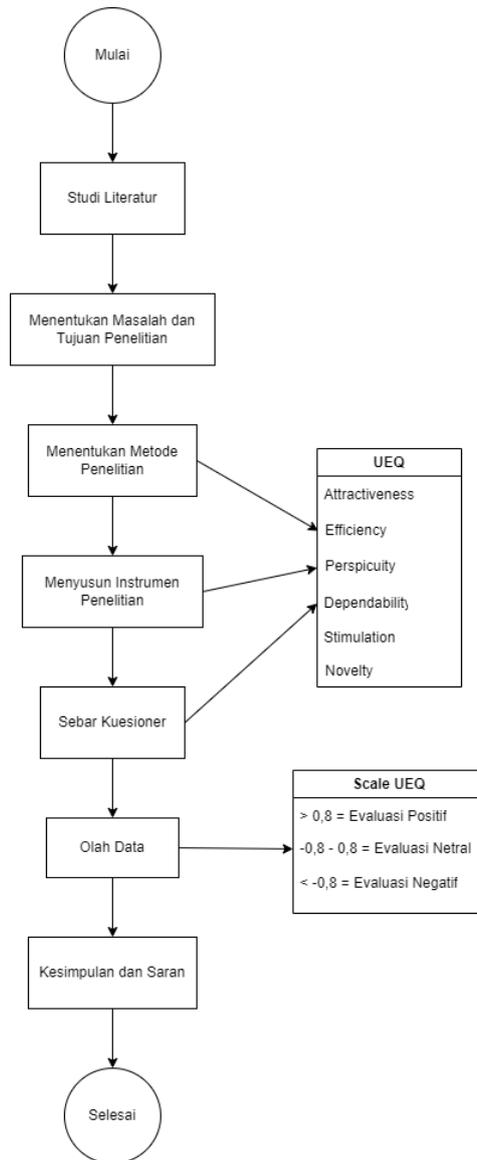
Penelitian yang dilakukan oleh T. Anggy dkk [14] yang berjudul "Performance Improvement and User Satisfaction Analysis on Android-Based Educational Mobile Game" menganalisis performa dan kepuasan pengguna aplikasi game android dengan menggunakan metode yang sama yakni UEQ. Setelah dikaji game yang dikembangkan memiliki beberapa masalah, seperti konten yang tidak up to date dan kurang tepat, ukuran game yang terlalu besar, dan tampilan yang kurang menarik. Oleh karena itu, dilakukan proses rekayasa ulang dengan pendekatan User Experience (UX) dengan hasil pengujian yang dilakukan yakni tingkat kepuasan pengguna mengalami peningkatan sebesar 49,7%, dan hasil evaluasi pengukuran UX menunjukkan hasil evaluasi yang positif, yang berarti pengguna merasa puas dalam menggunakan aplikasi.

Adapun penelitian lainnya dilakukan oleh R. Rickman dkk [15] yang mengevaluasi game edukasi. Pada artikel tersebut dijelaskan bahwa faktor utama pembentuk game edukasi antara lain adalah menggabungkan subjek pembelajaran dengan elemen yang menantang dan visualisasi yang menarik. Kebanyakan game edukasi menerjemahkan komponen tantangan dalam game dalam bentuk kuis pilihan ganda, pertanyaan, jawaban, atau pemecahan teka-teki. Hal ini menyebabkan struktur mekanik game edukasi kurang menarik dibandingkan dengan mekanik game hiburan. Kemudian untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan rekayasa ulang model pengembangan skenario game edukasi yang diturunkan dari tipologi game goal yang biasa ditemukan pada game hiburan. Setelah di evaluasi game edukasi tersebut mendapatkan nilai daya tarik yang tinggi yaitu masing-masing sebesar 1,632 dan 1,542 pada skala User Experience Question (UEQ).

Penelitian yang dilakukan oleh A. B. Prasetyo dkk [8] melakukan evaluasi pada game yang sama yakni Clash of Clans akan tetapi memiliki perbedaan pada metode yang digunakan oleh penulis. Penelitian ini membahas tentang evaluasi game COC dengan menggunakan metode UX Curve. Terdapat 5 bagian dari metode UX Curve yang digunakan sebagai parameter pertanyaan kepada pengguna game yaitu, General UX, Attractiveness, Ease-of-use, Utility dan terakhir Degree-of-usage. Hasilnya adalah 65 kurva kategori Improving, 9 kurva kategori Deteriorating yang terakhir 26 kurva kategori Stable. Terdapat beberapa aspek yang menjadi output dari metode ini yakni aspek General UX rerata alasan yaitu 3.5, Attractiveness rerata alasan yaitu 2.9, Ease-of-use rerata alasan yaitu 2.9, Utility rerata alasan yaitu 2.7, Degree-of-usage rerata alasan yaitu 3.1. Penelitian ini menyimpulkan bahwa responden menunjukkan kurva banyak yang mengalami kenaikan atau improving dan juga banyak yang memberi tanggapan positif daripada tanggapan negatif. Sehingga game ini layak direkomendasikan.

Berdasarkan uraian diatas dalam penelitian ini, penulis akan melakukan evaluasi pada aplikasi game Clash Of Clans dengan menggunakan metode UEQ, metode ini dapat mengukur dari berbagai dimensi yang berbeda, mudah diimplementasikan, dan tentunya melibatkan pengguna untuk mengetahui aspek mana yang perlu ditingkatkan agar memiliki kualitas dalam hal kegunaan dan pengalaman pengguna saat memainkan game ini.

2. Metode Penelitian



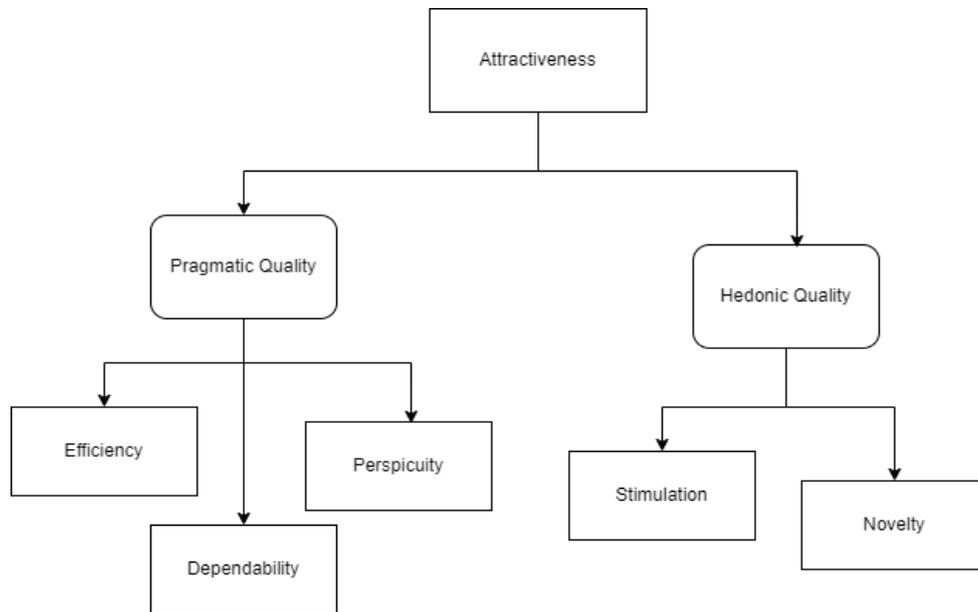
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 1. Alur Penelitian

Penelitian dimulai dari melakukan studi literatur dengan mengumpulkan beberapa referensi yang terkait dengan evaluasi game online. Kemudian, dilanjutkan dengan menentukan masalah dan tujuan penelitian serta menentukan metode penelitian yakni *User Experience Questionnaire* (UEQ). Selanjutnya adalah menyusun instrument kuisoner penelitian hingga melakukan olah data dengan acuan scale UEQ.

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *User Experience Questionnaire* (UEQ) dikarenakan metode ini dapat digunakan dengan cepat dan mudah sehingga memungkinkan penilaian cepat terhadap *User Experience* (UX). UEQ memiliki 26 pasang atribut yang saling bertolak belakang yang digunakan sebagai parameter penilaian. 26 pasang atribut tersebut dibuat dalam bentuk kuisoner yang cukup *flexible* karena dapat digunakan saat pengujian secara langsung maupun digunakan saat pengujian secara online [12]. Adapun *User Experience Questionnaire* (UEQ) terdapat 6 skala penilaian yaitu, *attractiveness* (daya tarik), *perspicuity* (kejelasan), *efficiency* (efisiensi), *dependability* (ketepatan), *stimulation* (stimulasi), dan *novelty* (kebaruan). Dengan kategori penilaian sebagai berikut meliputi *bad* (buruk), *below*

average (di bawah rata-rata), above average (di atas rata-rata), good (baik), dan excellent (sangat baik) [16]. Berikut adalah gambar dan penjelasan dari masing – masing skala penilaian:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 2. Skala Penilaian UEQ

1. *Attractiveness* (Daya Tarik): Seberapa menarik produk secara keseluruhan. Apakah pengguna menyukai atau tidak menyukai produk ?
2. *Perspicuity* (Kejelasan): Seberapa mudah produk untuk digunakan.
3. *Efficiency* (Efisien): Seberapa cepat pengguna menyelesaikan suatu proses / tugas pada produk.
4. *Dependability* (Ketepatan): Apakah interaksi pengguna dan produk dapat dikendalikan oleh pengguna tersebut.
5. *Stimulation* (Stimulasi): Seberapa mampu produk untuk memotivasi pengguna.
6. *Novelty* (Kebaruan): Seberapa inovatif dan kreatif produk. Apakah produk menarik minat pengguna ? [17]

Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) memungkinkan penilaian cepat atas pengalaman pengguna (UX) pada sebuah produk interaktif. Dengan kata lain, metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) memberikan pengukuran aspek teknis dan non teknis terkait emosi atau persepsi kesenangan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Analisis Kuesioner UEQ

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara online menggunakan *google form* kepada responden. Pada kuesioner ini, responden diminta untuk menjawab 5 pernyataan mengenai data diri dan 26 pernyataan mengenai *user experience* (UX) dari aplikasi *game* Clash Of Clans. Dari hasil kuesioner didapat responden sebanyak 105 responden. Berikut adalah skala penilaian dan hasil dari nilai *mean* dari data yang telah diolah menggunakan *UEQ Data Analysis Tools Version 12*.

Tabel 1. Skala Penilaian *Mean* UEQ

Rentang Nilai <i>Mean</i>	Keterangan
> 0,8	Evaluasi Positif
-0,8 – 0,8	Evaluasi Netral
< -0,8	Evaluasi Negatif

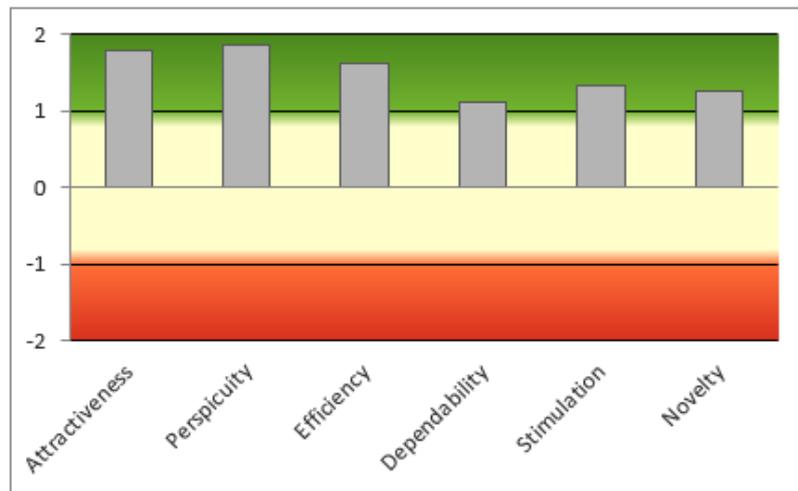
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Jika hasil kuesioner menunjukkan nilai *mean* > 0,8, itu menunjukkan evaluasi positif yang ditandai dengan panah berwarna hijau, jika nilai *mean* -0,8 – 0,8 itu menunjukkan evaluasi netral yang ditandai dengan panah kuning, dan jika nilai *mean* < -0,8 itu menunjukkan evaluasi negatif yang ditandai dengan panah merah. Sebelum dilakukan analisis, data akan ditransformasikan terlebih dahulu didalam UEQ Data Analysis Tools Version 12.

Tabel 2. Hasil Nilai Mean
UEQ Scales (Mean and Variance)

Attractiveness	↑ 1,798	0,85
Perspicuity	↑ 1,860	1,06
Efficiency	↑ 1,631	1,11
Dependability	↑ 1,112	0,93
Stimulation	↑ 1,333	1,44
Novelty	↑ 1,260	1,50

Sumber: Hasil Penelitian (2023)



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. Grafik Hasil Nilai Mean

Berdasarkan hasil data yang didapat pada gambar 3. dapat dilihat bahwa semua skala penilaian UEQ pada aplikasi *game* Clash Of Clans mendapatkan nilai evaluasi positif, dilihat dari hasil nilai *mean* pada skala *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* memiliki nilai *mean* > 0,8 serta ditandai dengan anak panah berwarna hijau.

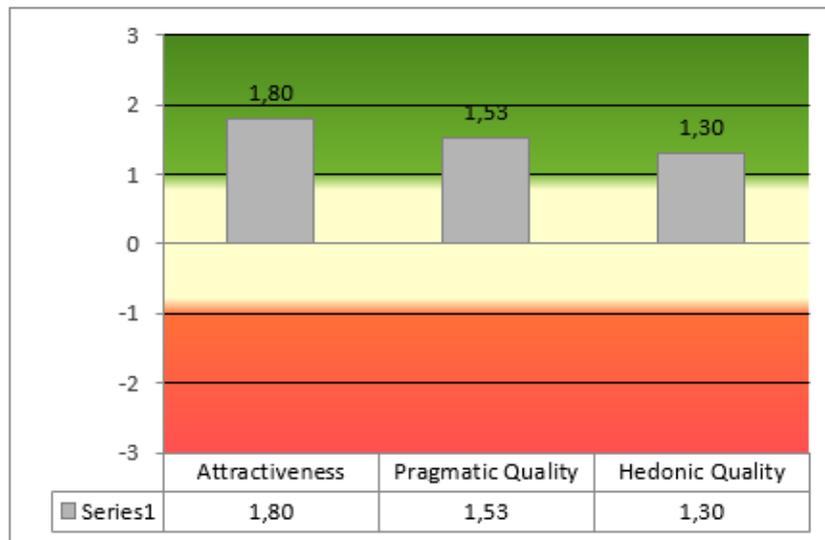
Dari keenam skala penilaian tersebut dapat diolah untuk mengetahui *Pragmatic Quality* dan *Hedonic Quality* dari aplikasi *game* Clash Of Clans. *Pragmatic Quality* terdiri dari kejelasan, efisiensi, dan ketepatan. Stimulasi dan kebaruan menjadi bagian dari *hedonic quality*.

Tabel 3. Hasil Pragmatic dan Hedonic Quality
Pragmatic and Hedonic Quality

Attractiveness	1,80
Pragmatic Quality	1,53
Hedonic Quality	1,30

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Dari ketiga hasil tersebut, pada *Attractiveness* (Daya Tarik) mendapat nilai tertinggi. Berdasarkan Tabel 3. dilihat bahwa nilai yang dimiliki *Attractiveness* (Daya Tarik) berangka 1.80 yang dimana termasuk kategori *Good* (Baik). Kemudian untuk *Pragmatic Quality* mendapat nilai 1,53 dan *Hedonic Quality* dengan nilai 1,30. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada grafik dibawah ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 4. Grafik Hasil Pragmatic and Hedonic Quality

Gambar 4. menunjukkan bahwa penilaian yang diberikan pada *Attractiveness* (Daya Tarik), *Pragmatic Quality*, dan *Hedonic Quality*. Semua penilaian menunjukkan hasil dalam kategori *Good* (Baik). Hal tersebut dapat dilihat bahwa pada diagram batang diatas, puncak dari masing-masing diagram berada pada area berwarna hijau muda. Warna hijau muda menunjukkan bahwa penilaian yang didapat *Good* (Baik), sedangkan warna hijau tua menunjukkan bahwa penilaian yang didapat tersebut *Excellent* (Sangat Baik). Berikut ini adalah hasil nilai *mean* dari setiap item *user experience questionnaire* (UEQ) dari data kuesioner aplikasi *game* Clash Of Clans dan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Nilai Mean Pada Setiap Item UEQ

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,0	1,3	1,1	105	annoying	enjoyable	Attractiveness
2	2,2	1,2	1,1	105	not understandable	understandable	Perspicuity
3	1,3	2,8	1,7	105	creative	dull	Novelty
4	1,8	2,1	1,4	105	easy to learn	difficult to learn	Perspicuity
5	1,4	2,1	1,5	105	valuable	Inferior	Stimulation
6	1,2	2,2	1,5	105	boring	exciting	Stimulation
7	1,4	2,1	1,5	105	not interesting	Interesting	Stimulation
8	0,0	3,7	1,9	105	unpredictable	predictable	Dependability
9	1,7	1,5	1,2	105	fast	slow	Efficiency
10	1,3	2,2	1,5	105	inventive	conventional	Novelty
11	1,2	2,2	1,5	105	obstructive	supportive	Dependability
12	1,7	1,4	1,2	105	good	bad	Attractiveness
13	1,7	1,5	1,2	105	complicated	easy	Perspicuity
14	1,7	1,4	1,2	105	unlikable	pleasing	Attractiveness
15	0,9	2,6	1,6	105	usual	leading edge	Novelty
16	1,7	1,0	1,0	105	unpleasant	pleasant	Attractiveness
17	1,7	2,1	1,5	105	secure	not secure	Dependability
18	1,3	2,3	1,5	105	motivating	demotivating	Stimulation
19	1,6	1,9	1,4	105	meets expectations	does not meet expectations	Dependability
20	1,4	2,3	1,5	105	inefficient	efficient	Efficiency
21	1,8	1,9	1,4	105	clear	confusing	Perspicuity
22	1,8	1,3	1,2	105	impractical	practical	Efficiency
23	1,7	1,7	1,3	105	organized	cluttered	Efficiency
24	1,7	1,6	1,3	105	attractive	unattractive	Attractiveness
25	1,9	1,4	1,2	105	friendly	unfriendly	Attractiveness
26	1,5	2,3	1,5	105	conservative	innovative	Novelty

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Berikut ini adalah penjelasan pada tiap masing – masing skala penilaian UEQ dalam bentuk tabel:

A. Aspek *Attractiveness* (Daya Tarik)

Tabel 5. Hasil Nilai Mean Skala *Attractiveness*

Item	Indikator		Mean	Keterangan
ATT1	Menyusahkan	Menyenangkan	2,0	Evaluasi Positif
ATT2	Baik	Buruk	1,7	Evaluasi Positif
ATT3	Tidak Disukai	Disukai	1,7	Evaluasi Positif
ATT4	Tidak Menyenangkan	Menyenangkan	1,7	Evaluasi Positif
ATT5	Atraktif	Tidak Atraktif	1,7	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Attractiveness* (Daya Tarik) adalah penilaian pengguna tentang sejauh mana mereka menyukai atau tidak menyukai suatu produk yang mereka gunakan, serta tingkat kepuasan mereka terhadap tampilan produk tersebut. Berdasarkan hasil Tabel 5. dapat dilihat bahwa setiap indikator yang terdapat pada aspek *Attractiveness* (Daya Tarik) mendapatkan nilai evaluasi positif.

B. Aspek *Perspicuity* (Kejelasan)

Tabel 6. Hasil Nilai Mean Skala *Perspicuity*

Item	Indikator		Mean	Keterangan
PER1	Tidak Dapat Dipahami	Dapat dipahami	2,2	Evaluasi Positif
PER2	Mudah Dipelajari	Sulit Dipelajari	1,8	Evaluasi Positif
PER3	Rumit	Sederhana	1,7	Evaluasi Positif
PER4	Jelas	Membingungkan	1,8	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Perspicuity* (Kejelasan) merupakan penilaian terkait kemudahan pengguna dalam mempelajari dan beradaptasi menggunakan aplikasi tersebut. Berdasarkan hasil Tabel 6. dapat dilihat bahwa pada setiap indikator yang terdapat pada aspek *Perspicuity* (Kejelasan) mendapatkan nilai evaluasi positif.

C. Aspek *Efficiency* (Efisiensi)

Tabel 7. Hasil Nilai Mean Skala *Efficiency*

Item	Indikator		Mean	Keterangan
EFF1	Cepat	Lambat	1,7	Evaluasi Positif
EFF2	Tidak Efisien	Efisien	1,4	Evaluasi Positif
EFF3	Tidak Praktis	Praktis	1,8	Evaluasi Positif
EFF4	Terorganisasi	Berantakan	1,7	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Efficiency* (Efisiensi) adalah penilaian pengguna terhadap sejauh mana produk memungkinkan tugas - tugas yang dilakukan oleh pengguna, diselesaikan dengan cepat dan efisien. Berdasarkan hasil Tabel 7. dapat dilihat bahwa pada setiap indikator yang terdapat pada aspek *Efficiency* (Efisiensi) mendapatkan nilai evaluasi positif.

D. Aspek *Dependability* (Ketepatan)

Tabel 8. Hasil Nilai Mean Skala *Dependability*

Item	Indikator		Mean	Keterangan
DEP1	Tidak Dapat Di Prediksi	Dapat Diprediksi	0,0	Evaluasi Netral
DEP2	Menghalangi	Mendukung	1,2	Evaluasi Positif
DEP3	Aman	Tidak Aman	1,7	Evaluasi Positif
DEP4	Memenuhi Ekspetasi	Tidak Memenuhi Ekspetasi	1,6	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Dependability* (Ketepatan) adalah penilaian pengguna terkait keamanan produk saat digunakan serta ketepatan dalam interaksi dengan produk tersebut. Berdasarkan hasil Tabel 8. dapat dilihat bahwa pada setiap indikator yang terdapat pada aspek *Dependability* (Ketepatan) mendapatkan nilai evaluasi positif dan mendapatkan netral pada salah satu indikator.

E. Aspek *Stimulation* (Stimulasi)

Tabel 9. Hasil Nilai *Mean* Skala *Stimulation*

Item	Indikator	Mean	Keterangan
STI1	Bermanfaat	1,4	Evaluasi Positif
STI2	Membosankan	1,2	Evaluasi Positif
STI3	Tidak Menarik	1,4	Evaluasi Positif
STI4	Memotivasi	1,3	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Stimulation* (Stimulasi) merupakan penilaian pengguna terhadap sejauh mana pengguna merasa tertarik atau bosan saat menggunakan produk, dan sejauh mana produk tersebut dapat memotivasi pengguna untuk terus menerus menggunakan produk tersebut. Berdasarkan hasil Tabel 9. dapat dilihat bahwa pada setiap indikator yang terdapat pada aspek *Stimulation* (Stimulasi) mendapatkan nilai evaluasi positif.

F. Aspek *Novelty* (Kebaruan)

Tabel 10. Hasil Nilai *Mean* Skala *Novelty*

Item	Indikator	Mean	Keterangan
NOV1	Kreatif	1,3	Evaluasi Positif
NOV2	Berdaya Cipta	1,3	Evaluasi Positif
NOV3	Lazim	0,9	Evaluasi Positif
NOV4	Konservatif	1,5	Evaluasi Positif

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Aspek *Novelty* (Kebaruan) merupakan penilaian pengguna terkait dengan sejauh mana produk dianggap kreatif dan memiliki desain yang inovatif oleh pengguna. Berdasarkan hasil Tabel 10. dapat dilihat bahwa pada setiap indikator yang terdapat pada aspek *Novelty* (Kebaruan) mendapatkan nilai evaluasi positif.

3.2 Hasil *Benchmark* Pada Kuesioner UEQ

Setelah mendapatkan hasil nilai *mean* dari tiap masing - masing variabel, maka dilakukan perbandingan nilai *mean* tersebut dengan melihat hasil *benchmark*. *Benchmark* digunakan untuk melihat kualitas relatif fitur pada aplikasi *game* Clash Of Clans. Jika dibandingkan dengan produk serupa lainnya. Berikut merupakan hasil dari *sheet benchmark* dari UEQ Data *Analysis Tools Version 12* yang dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini:

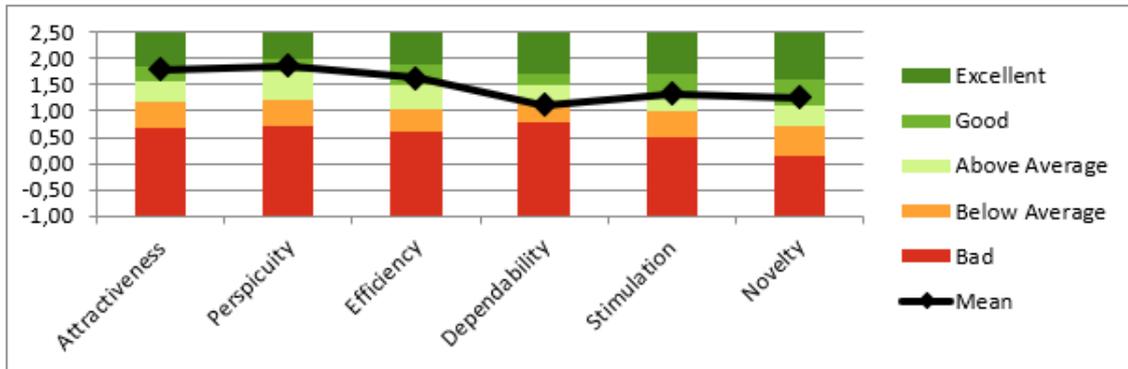
Tabel 11. Hasil *Benchmark* Dalam Bentuk Tabel

Scale	Mean	Comparison to Benchmark	Interpretation
Attractiveness	1,80	Good	10% of results better, 75% of results worse
Perspicuity	1,86	Good	10% of results better, 75% of results worse
Efficiency	1,63	Good	10% of results better, 75% of results worse
Dependability	1,11	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Stimulation	1,33	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Novelty	1,26	Good	10% of results better, 75% of results worse

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Berdasarkan hasil dari *sheet benchmark* pada gambar 11. diatas dapat diketahui bahwa menurut 105 responden, Aplikasi *Game* Clash Of Clans mendapat nilai *Good* (Bagus) pada aspek *Attractiveness* (Daya Tarik) dengan nilai *mean* 1,80 , Aspek *Perspicuity* (Kejelasan) dengan nilai *mean* 1,86 , dan Aspek *Efficiency* (Effisiensi) dengan nilai *mean* 1,63 . Pada aspek *Dependability* (Ketepatan) mendapatkan nilai *Below Average* (Dibawah rata – rata) dengan nilai *mean* 1,11 , pada aspek *Stimulation* (Stimulasi) mendapatkan nilai *Above Average* (Diatas rata

– rata) dengan nilai *mean* 1,33 , dan pada aspek *Novelty* (Kebaruan) mendapatkan nilai *Good* (Bagus) dengan nilai *mean* 1,26. Untuk lebih detail dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 5. Grafik Hasil *Benchmark*

3.3 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil evaluasi *user experience (UX)* yang telah dilakukan terhadap aplikasi *game Clash Of Clans* menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* penulis memberikan rekomendasi perbaikan, yaitu:

1. Pada aspek *Dependability* (Ketepatan) pada indikator tidak dapat diprediksi atau dapat diprediksi mendapat nilai netral. Dapat ditingkatkan dengan memberikan fitur atau layanan yang dapat diprediksi dan aman.
2. Dari aspek *Novelty* (Kebaruan) pada item lazim atau terdepan dengan nilai *mean* 0,9 dapat ditingkatkan dengan memberikan inovasi baru yang terdepan dan meningkatkan fitur atau layanan yang terbaru.
3. Dari aspek *Dependability* (Ketepatan) dengan hasil *Benchmark* terendah dapat ditingkatkan dengan memberikan peningkatan terkait layanan atau fitur yang memenuhi ekspektasi para pengguna serta meningkatkan keamanan terhadap layanan atau fitur sehingga penilaian pada aspek *Dependability* (Ketepatan) dapat meningkat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data yang telah di olah dan di analisis pada 105 responden dengan menggunakan masing-masing atribut untuk mengukur *user experience* pada Aplikasi *Game Clash Of Clans* menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*, diketahui bahwa semua aspek pada aplikasi *game Clash Of Clans* mendapatkan nilai evaluasi positif mulai dari aspek *Attractiveness* (Daya Tarik), *Perspicuity* (Kejelasan), *Efficiency* (Effisiensi), *Dependability* (Ketepatan), *Stimulation* (Stimulasi), dan *Novelty* (Kebaruan). Namun pada satu item dapat diprediksi atau tidak dapat diprediksi mendapatkan nilai evaluasi netral.

Berdasarkan hasil dari sheet *Benchmark* yang telah didapatkan pada masing-masing aspek *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan menggunakan *UEQ Data Analysis Tools Version 12* diketahui bahwa aspek *Attractiveness* (Daya Tarik) dengan nilai *mean* 1,80 , Aspek *Perspicuity* (Kejelasan) dengan nilai *mean* 1,86 , dan Aspek *Efficiency* (Effisiensi) dengan nilai *mean* 1,63 mendapatkan nilai *Good* (Bagus). Pada aspek *Dependability* (Ketepatan) mendapatkan nilai *Below Average* (Dibawah rata – rata) dengan nilai *mean* 1,11 , pada aspek *Stimulation* (Stimulasi) mendapatkan nilai *Above Average* (Diatas rata – rata) dengan nilai *mean* 1,33 , dan pada aspek *Novelty* (Kebaruan) mendapatkan nilai *Good* (Bagus) dengan nilai *mean* 1,26.

Pada tabel 8. Hasil Nilai Mean Skala *Dependability* (Ketepatan) ada salah satu indikatornya memiliki nilai evaluasi netral yakni indikator dapat di prediksi atau tidak dapat di prediksi. Hal tersebut berpengaruh karena nilai mean yang dihasilkan berdasarkan grafik hasil *Benchmark* yakni "*Below Avarege*" yang berarti perlu adanya perbaikan dari segi ketepatan layanan ataupun fitur yang ada pada game COC.

Perkembangan teknologi mobile yang memberikan pengalaman pengguna yang baik dapat memudahkan proses *entertain*, dalam penelitian ini, dalam hal keberlanjutan. Dengan demikian, user dapat menikmati teknologi seluler yang user friendly. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada game Clash of Clans dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan aplikasi ini sebagian user merasa puas akan tetapi perlu adanya perbaikan pada game ini dengan memberikan fitur keamanan yang lebih canggih dan memberikan inovasi yang berkelanjutan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan beberapa metode pengukuran pengalaman pengguna (user experience) seperti menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *System Usability Scale* (SUS).

Referensi

- [1] D. I. Putri, J. Shadiq, M. S. Apandi, and M. A. Kuncoro, "SISTEM PENGOLAHAN DATA KELUHAN PELANGGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING METHOD," *J. KHATULISTIWA Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 99–106, 2022.
- [2] D. Lin, C. P. Bezemer, Y. Zou, and A. E. Hassan, *An empirical study of game reviews on the Steam platform*, vol. 24, no. 1. 2019.
- [3] N. Bloom and J. Van Reenen, "濟無No Title No Title No Title," *NBER Work. Pap.*, vol. 4, no. 2, p. 89, 2013.
- [4] X. Jin and J. Guan, "A case study for enhancing mobile games' immersion in terms of user interface design," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 10272 LNCS, pp. 54–62, 2017, doi: 10.1007/978-3-319-58077-7_5.
- [5] M. A. Kresnanto, B. T. Hanggara, and B. S. Prakoso, "Analisis Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Mobile Booking Hotel dengan menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada RedDoorz dan Airy)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 10, pp. 3637–3646, 2020.
- [6] N. D. Supriyono, A. Aziz, and W. Harianto, "Analisis User Interface Dan User Experience Pada Game Perang Komando Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, pp. 95–101, 2019.
- [7] D. Nurhayati, H. M. Az-zahra, and A. D. Herlambang, "Evaluasi User Experience Pada Edmodo Dan Google Classroom Menggunakan Technique for User Experience Evaluation in E-Learning (TUXEL) (Studi Pada SMKN 5 Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 4, pp. 3771–3780, 2019.
- [8] A. B. Prasetyo, E. Muhammad, A. Jonemaro, and W. S. Wardhono, "Evaluasi User Experience Pada Gim Clash of Clans Menggunakan Metode UX Curve," vol. 5, no. 6, pp. 2584–2592, 2021.
- [9] J. Kadastik, T. Artla, and M. Schrepp, "Your Experience is Important! The User Experience Questionnaire (UEQ) - Estonian Version," *Rural Environ. Educ. Personal. Proc. 11th Int. Sci. Conf.*, vol. 11, no. May, pp. 281–287, 2018, doi: 10.22616/reep.2018.034.
- [10] I. N. S. W. Wijaya, P. P. Santika, I. B. A. I. Iswara, and I. N. A. Arsana, "Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 217–226, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2020762763.
- [11] A. A. I. I. Paramitha, G. R. Dantes, and G. Indrawan, "The evaluation of web based academic progress information system using heuristic evaluation and user experience questionnaire (UEQ)," *Proc. 3rd Int. Conf. Informatics Comput. ICIC 2018*, no. October, pp. 1–6, 2018, doi: 10.1109/IAC.2018.8780430.
- [12] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, "Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ)," *Int. J. Interact. Multimed. Artif. Intell.*, vol. 4, no. 4, p. 40, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.445.
- [13] S. raishah Adilah, "Evaluasi User Experience Pada Aplikasi Android Honda E-Care Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," vol. Vol 3, no. 4, pp. 323–331, 2022.
- [14] A. T.-I. ABEC and U. 2021, "Performance Improvement And User Satisfaction Analysis On Android-Based Educational Mobile Game," *Abecindonesia.Org*, pp. 77–80, 2021.

- [15] “View of Educational Game Scenario Model Based On Imperative Game Goal Typology.pdf.” .
- [16] A. Hinderks, M. Schrepp, F. J. Domínguez Mayo, M. J. Escalona, and J. Thomaschewski, “Developing a UX KPI based on the user experience questionnaire,” *Comput. Stand. Interfaces*, vol. 65, pp. 38–44, 2019, doi: 10.1016/j.csi.2019.01.007.
- [17] M. H. Zulfahmi and D. F. Suyatno, “Pengukuran Dan Perbaikan User Experience Siakadu Mobile Web,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 129–135, 2019.