

**EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI DISCORD
MENGUNAKAN METODE MECUE**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh

Muhammad Aris Maulana
09031381823098

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI



**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI DISCORD
MENGUNAKAN METODE MECUE**

Sebagai salah satu syarat untuk
penyelesaian studi di Program
Studi Sistem Informasi SI

Oleh

Muhammad Aris Maulana
NIM 09031381823098

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

Palembang, 28 November 2023
Pembimbing I,



Paga Putra, B.CS., M.Cs., CHFI
NIP. 198912182013011201

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda yangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Aris Maulana
NIM : 09031381823098
Judul : EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI DISCORD
MENGUNAKAN METODE MECUE

Hasil pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 18%

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya. Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.



Palembang, 28 November 2023



Muhammad Aris Maulana
09031381823098

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada

Hari : Senin

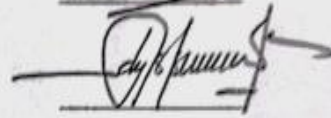
Tanggal : 24 Juli 2023

Tim Penguji:

1. Ketua Sidang : Fathoni, MMSI



2. Penguji Sidang : Dinna Yunika H., M.T.



3. Penguji Sidang : Allsela Meiriza, M.T.

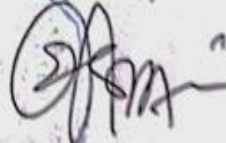


4. Pembimbing 1 : Pacu Putra, B.CS.,M.Cs.,CHFII



Mengetahui

Ketua Jurusan,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**“Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun yang bersyukur,
berusaha dan bekerja keras”**

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

- 1. Allah SWT*
- 2. Ibu dan Ayah*
- 3. Keluarga Besarku*
- 4. Dosen Pembimbing Akademik*
- 5. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji*
- 6. Teman dan sahabat seperjuangan*
- 7. Sistem Informasi 2018*
- 8. Almamater Universitas Sriwijaya*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah dan puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, dengan segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul “ **EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI DISCORD MENGGUNAKAN METODE MECUE** ”.

Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Adapun sebagai bahan penulisan, penulis mengambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung dalam penulisan proposal ini. Pada kesempatan ini juga, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu baik dari segi moril ataupun materil serta memberikan kemudahan, dorongan, saran dan kritik selama dalam proses penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. Dan tak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua Orang Tua saya terutama ibunda saya tercinta yang selalu mensupport serta mendoakan saya sehingga saya sebagai penulis mampu menempuh perjalanan pendidikan sehingga bisa mengikuti dan melaksanakan perkuliahan di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Seluruh Keluarga Besar Abu Yazid Bustomi yang telah mensupport moral dan materi bagi penulis.
3. Bapak Prof. Dr. Erwin, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Pacu Putra, B.CS.,M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis.

6. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis.
7. Ibu Allsela Meiriza, M.T. selaku Dosen Penguji Sidang Komprehensif.
8. Ibu Dinna Yunika H., M.T. selaku Dosen Penguji Sidang Komprehensif.
9. Dosen, staff, serta seluruh karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
10. Seluruh teman-teman yang ada di grup SI BILINGUAL B 2018.
11. Seluruh teman angkatan 2018 Sistem Informasi bukit.
12. Seluruh teman dan keluarga HIMSI.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Karena sesungguhnya tak ada yang sempurna didunia ini. Untuk itu, segala saran dan kritik sangatlah penting bagi penulis. Akhir kata, semoga penelitian Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi khalayak.

Palembang, 28 November 2023

Penulis,



Muhammad Aris Maulana
NIM 09031381823098

EVALUASI USER EXPERIENCE PADA APLIKASI DISCORD MENGUNAKAN METODE MECUE

Oleh

Muhammad Aris Maulana
09031381823098

ABSTRAK

Discord adalah platform komunikasi yang memfasilitasi penggunaannya untuk saling mengirim perakapan, gambar, audio, video, bahkan berbagi layar. Discord didesain untuk membantu para pemain untuk berkomunikasi dan berkoordinasi melalui server pribadi yang terpisah dari game itu sendiri. Hal ini memungkinkan para penggunaannya untuk saling berkiriman pesan teks dan obrolan suara tanpa mengganggu kinerja permainan. Tujuan dari penelitian ini adalah yang pertama bagaimana mengevaluasi UI/UX dengan menggunakan metode meCUE dan bagaimana hasil evaluasi UI/UX pada aplikasi discord dengan menggunakan metode meCUE. *meCUE Questionnaire* terdiri dari 5 modul dan 10 instrumen dengan 34 item pernyataan yang akan di jawab oleh responden melalui kuisisioner, sampel pada penelitian ini sejumlah 200 responden yang dimana Discord memiliki nilai rata-rata tertinggi pada indikator *visual aesthetics* dan *status* dengan nilai 5,52 serta nilai terendah yaitu kategori *positive emotion* yaitu di 3,84. Kemudian nilai rata-rata Modul V yang merupakan *overall evaluation* adalah sebesar 4,5 yang artinya discord tersebut sudah baik akan tetapi pengalaman pengguna mempunyai nilai *positive emotion* yang rendah ketika menggunakan aplikasi discord.

Kata kunci: Pengalaman pengguna, aplikasi, *meCUE Questionnaire*

*Comparative Analysis of User Experience in the DISCORD Applications Using
the meCUE Questionnaire Method*

By

Muhammad Aris Maulana

09031381823098

ABSTRACT

Discord is a communication platform that facilitates users to send messages, images, audio, video, and even screen sharing to each other. Discord is designed to help players communicate and coordinate via private servers separate from the game itself. This allows users to send text messages and voice chats to each other without disrupting game performance. The aim of this research is first how to evaluate UI/UX using the meCUE method and what are the results of UI/UX evaluation on the Discord application using the meCUE method. meCUE Questionnaire consists of 5 modules and 10 instruments with 34 statement items which will be answered by respondents through a questionnaire. The sample in this study was 200 respondents where Discord had the highest average score on the visual aesthetics and status indicators with a score of 5.52 and The lowest value is in the positive emotion category, namely 3.84. Then the average value of Module V, which is the overall evaluation, is 4.5, which means that the discord is good, but the user experience has a low positive emotion value when using the discord application.

Keywords: *User experience, application, meCUE Questionnaire*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PERNYATAAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 User Experience	11
2.2.2 User Interface.....	11
2.2.3 Discord.....	15
2.2.4 meCUE Questionnaire	17
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Tahapan Penelitian.....	22
3.2 Studi Literatur	22
3.3 Pengambilan Data	23
3.4 Pengolahan Data	24
3.4.1 Kuesioner	24
3.4.2 Skala Likert.....	30
3.5 Analisis Hasil	30
3.6 Kesimpulan Dan Saran	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Uji Validitas	32

4.2 Uji Reliabilitas	34
4.3 Hasil Analisis Discord	36
4.3.1 Hasil Analisis Module I aplikasi Discord	36
4.3.2 Hasil Analisis Module II aplikasi Discord	37
4.3.3 Hasil Analisis Module III aplikasi Discord.....	38
4.3.4 Hasil Analisis Module IV aplikasi Discord.....	39
4.3.5 Hasil Analisis Module V aplikasi Discord	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Ulasan pengguna di playstore.....	3
Gambar 2. 1	Halaman <i>login</i> discord.....	12
Gambar 2. 2	Halaman <i>lobby</i> discord	12
Gambar 2. 3	Halaman <i>Voicechat</i> discord.....	13
Gambar 2. 4	Halaman pengaturan discord	14
Gambar 2. 5	Halaman utama server discord	14
Gambar 2. 6	Fitur <i>channel</i> discord.....	16
Gambar 2. 7	Fitur <i>live Streaming</i> discord	16
Gambar 2. 8	Fitur <i>video conference</i>	17
Gambar 2. 9	<i>Module</i> pada <i>meCUE Questionnaire</i>	17
Gambar 3. 1	Alur Tahap Penelitian.....	22
Gambar 4. 1	Hasil analisis pengalaman pengguna <i>module I</i> aplikasi Discord.	37
Gambar 4. 2	Hasil analisis pengalaman pengguna <i>module II</i> aplikasi Discord.	38
Gambar 4. 3	Hasil analisis pengalaman pengguna <i>module III</i> aplikasi Discord.....	39
Gambar 4. 4	Hasil analisis pengalaman pengguna <i>module IV</i> aplikasi Discord.....	40
Gambar 4. 5	Hasil analisis pengalaman pengguna <i>module V</i> aplikasi Discord.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Pernyataan meCUE Questionnaire versi Bahasa Indonesia (Kindy, 2019).....	20
Tabel 4. 1 Uji Validitas pernyataan Discord	32
Tabel 4. 2 Uji Reliabilitas pernyataan Discord	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 konsultasi proposal skripsi.....	A-1
Lampiran 2 konsultasi proposal skripsi.....	A-2
Lampiran 3 rekomendasi sidang komprehensif.....	B-3
Lampiran 4 verifikasi suliet	C-4
Lampiran 5 hasil Turnitin.....	D-5
Lampiran 6 kuisisioner pada google formular	E-6
Lampiran 7 data responden	F-19
Lampiran 8 uji korelasi dan Cronbach's alpha pernyataan discord	H-24
Lampiran 9 form revisi	I-26

BAB I

PENDAHULUAN

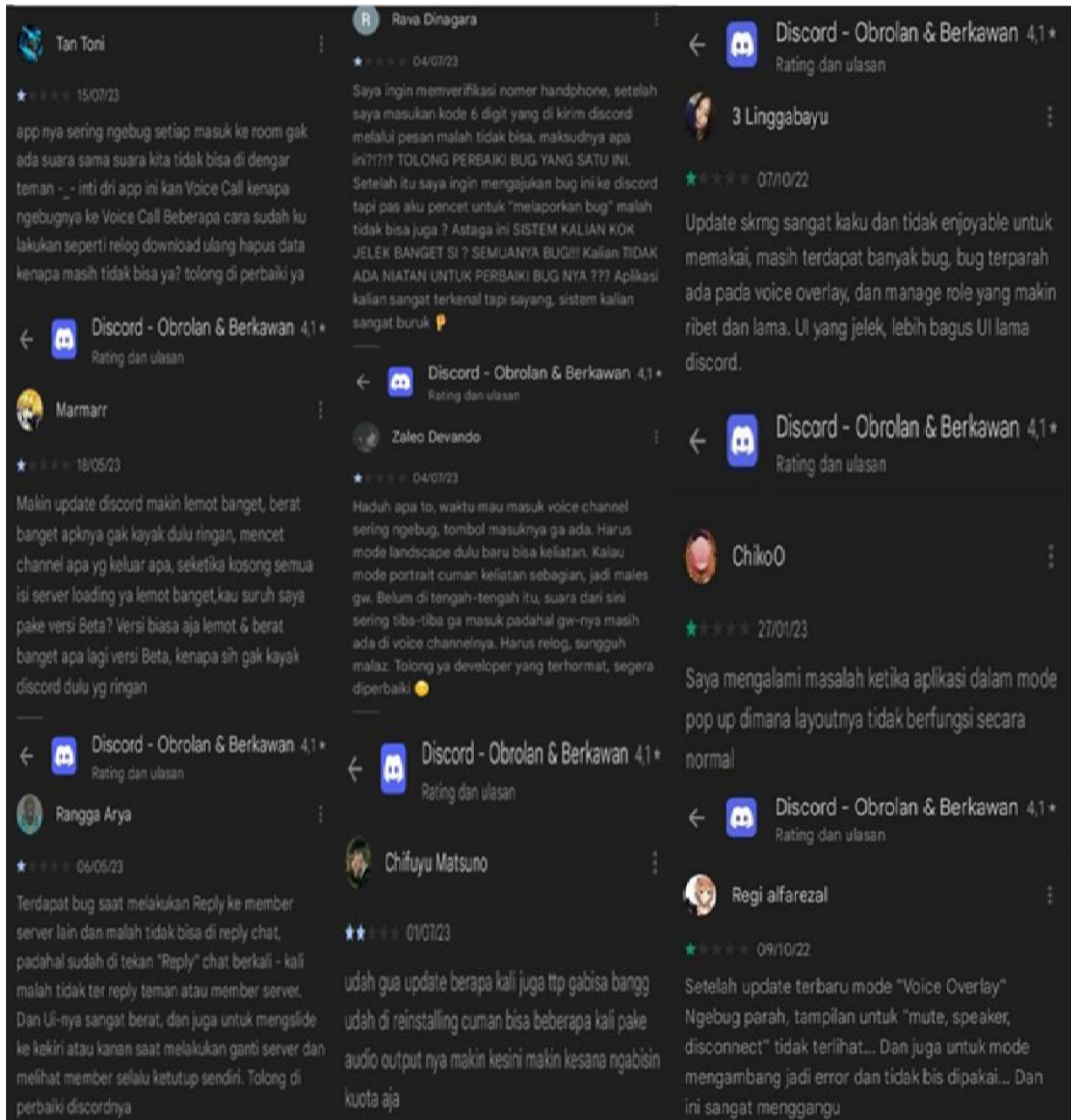
1.1 Latar Belakang

Aplikasi yang dirilis 8 tahun lalu pada 13 Mei 2015 ini kini menjadi salah satu aplikasi terpopuler di kalangan gamer dan YouTuber. Discord adalah obrolan gratis, mirip dengan WA dan Skype. Discord menawarkan banyak layanan seperti panggilan video, obrolan suara, dan kemampuan mengirim SMS. Apa yang membuat Discord begitu kuat adalah kemampuannya untuk menampung hingga 99 pengguna di lobi obrolan suara. Discord juga menawarkan bot musik, bot game, dan berbagai bot yang membuat pengguna betah menggunakan aplikasi ini. Secara umum, layanan Discord diperuntukkan bagi pemain untuk memfasilitasi komunikasi selama permainan berlangsung. Discord memiliki banyak grup komunitas yang berisi pengguna yang memiliki minat yang sama, Grup ini disebut server (Meylano, 2020). Bagi orang yang bermain game sudah biasa menggunakan aplikasi Discord. Aplikasi ini merupakan *voice chat* tambahan yang banyak digunakan saat game yang kamu mainkan tidak memiliki *voice chat*. Di tahun 2015, ada program *voice chat* Discord yang dibuat oleh Jason Citron. Melansir data *Business of Apps*, jumlah pengguna aktif bulanan (monthly active users/MAUs) Discord di dunia sebanyak 140 juta pada 2021. Jumlah tersebut meningkat 40% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 100 juta pengguna. Dengan tren tersebut, jumlah pengguna media sosial buatan Jason Citron tersebut cenderung meningkat setiap tahunnya. Kenaikan pengguna Discord tertinggi terjadi pada 2018 sebesar 350% (yoy) dari 10 juta menjadi 45 juta (David Curry,

2023). Adapun, Discord telah menonaktifkan 1,05 juta penggunanya pada Januari-Maret 2022. Hal tersebut disebabkan oleh pelanggaran kebijakan, termasuk pelecehan seksual, perundungan, manipulasi dan kegiatan ilegal lainnya. Sementara, ada 26,01 juta pengguna yang akunnya ditutup oleh Discord karena mengirim spam sepanjang kuartal I/2022. Jumlah tersebut meningkat 31% dari kuartal sebelumnya yang sebanyak 19,79 juta pengguna (Widi, 2022).

Aplikasi Discord ini gratis untuk diunduh dan dapat digunakan di perangkat apa pun seperti Android, Mac, dan Windows. Pengguna dapat membuat server atau komunitas mereka sendiri secara gratis dan mengundang orang dalam jumlah tak terbatas. Meskipun gratis, Discord juga memiliki fitur berbayar yaitu server booster yang memiliki manfaat bagi server atau komunitas seperti lebih banyak emotikon dan peningkatan kualitas audio dan video jika pemain ingin streaming, dan pemilik server atau komunitas bisa juga mengundang BOT atau robot. Server, seperti musik BOT, game, dan sebagainya. Bukan hanya itu saja, discord dan discord music bot ini juga bisa terhubung dengan aplikasi streamer lainnya, seperti Twitch dan juga Youtube. Hal ini akan memungkinkan pengguna discord music bot bisa menyelaraskan aplikasi tersebut dengan akun mereka di platform lainnya (Hadijah, 2023). Fitur lain dari Discord yang dapat digunakan untuk belajar adalah pembuatan saluran atau ruangan khusus. Di dalam ruangan tersebut dapat disimpan sumber belajar, ruang agenda kegiatan pembelajaran, ruang obrolan antar kelompok satu kelas, ruang obrolan seluruh kelas, ruang kelas yang berbeda atau kelompok mata pelajaran yang sama dan ruang lainnya. Berbagi ruang disaluran ini membuat pembelajaran menjadi sangat efektif (Rakhmawan et al., 2020). Berbeda dari aplikasi voice chatting lainnya, seperti Skype dan TeamSpeak.

Tetapi walaupun Discord memiliki keunggulan dari pesaingnya discord masih memiliki kekurangan seperti gambar ulasan pengguna discord dibawah ini



Gambar 1. 1 Ulasan pengguna di playstore

Berdasarkan ulasan di atas, terdapat beberapa kekurangan diantaranya ialah sering terjadinya *bug* atau kesalahan pada fitur, Masalah pada *user interface*, kesulitan pada penggunaan fitur, masalah pada server. Hasil analisis dapat

digunakan untuk mengetahui apakah sistem informasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan penggunanya sehingga pihak pengelola aplikasi dapat melakukan pengembangan dan perbaikan terhadap aplikasi tersebut agar sesuai dengan keinginan pengguna, dan *A Modular Tool for Measuring User Experience*, dijelaskan bahwa kuesioner meCUE bersifat fleksibel, dapat diadaptasi dan tervalidasi untuk mengukur *user experience* sesuai dengan model CUE. Salah satu kunci sukses dari hampir seluruh jenis produk dan sudah memiliki beberapa alat untuk mengukur seberapa baik pengalaman pengguna dari suatu produk yaitu *User experience*. Serta jika dibandingkan dengan AttrakDiff dan UEQ yang hanya mengukur persepsi pengguna terhadap suatu produk dari segi *pragmatic* dan *hedonic qualities*, meCUE kuesioner dikembangkan agar dapat menilai seluruh aspek atau nilai yang berhubungan dengan pengalaman pengguna. Disebutkan juga pada penelitian yang sama, *Module I*, *Module II*, *Module III* dan *Module IV* dari meCUE dikonstruksi dan divalidasi secara terpisah untuk memberikan kuesioner yang komprehensif dan fleksibel. Hal tersebut membuat meCUE kuesioner dapat dengan mudah diadaptasi pada berbagai penelitian dengan berbagai tujuan dengan hanya memilih modul mana saja yang dibutuhkan, jadi semua modul tidak harus digunakan pada suatu penelitian menggunakan kuesioner meCUE. Untuk skala angka penilaian pada meCUE kuesioner yang dimasukkan merupakan angka berdasarkan skala likert dari 1 sampai dengan 7. Dimana angka 1 mewakili sangat tidak setuju dan angka 7 mewakili sangat setuju (Kindy, 2019) dan maka dari itu peneliti termotivasi untuk melakukan survei pengalaman pengguna Discord dan mengerjakan tugas akhir yang berjudul “Evaluasi User Experience pada aplikasi Discord menggunakan metode meCUE”.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dijelaskan. Dapat disimpulkan bahwa poin permasalahannya adalah

Bagaimana cara menganalisis tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi discord dengan menggunakan metode *meCUE questionnaire* versi bahasa Indonesia ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan – batasan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Analisis *user experience* dilakukan dengan kuesioner *meCUE (Modular Evaluation of Key Components of User Experience)* yang telah dikonversi ke bahasa Indonesia.
2. Versi *meCUE* yang digunakan dalam ulasan ini adalah *meCUE* menggunakan versi 5 modul yaitu, persepsi kualitas produk instrumental (usefulness dan usability), kualitas yang dirasakan dari produk non-instrumental (*visual aesthetics, status and commitment*), user-emosi (*positive dan negative*), konsekuensi (loyalitas user kepada produk dan hasrat untuk menggunakan produk) dan peringkat keseluruhan produk.
3. Responden pada penelitian ini berasal dari komunitas server valorant Indonesia yang menggunakan aplikasi discord.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Cara mengevaluasi UI/UX dengan menggunakan metode *meCUE*
2. Hasil evaluasi UI/UX pada aplikasi discord dengan menggunakan metode

meCUE

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengalaman pengguna agar *developer* dapat memperbaiki dan meningkatkan *user experience*.
2. Sebagai referensi bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- David Curry. (2023). *Business of apps*.
<https://www.businessofapps.com/data/discord-statistics/#:~:text=Discord>
generated %24130 million revenue in 2020%2C an,billion%2C doubling its
value in under a year
- Dewi, K. P. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
APLIKASI DISCORD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SMP
MUHAMMADIYAH 12 BINJAI. In *Braz Dent J.* (Vol. 33, Issue 1).
- Fauzi, A. (2020). *Pemanfaatan aplikasi Discord sebagai solusi media
pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi*.
- Hadi, R. A. P. P., Az-zahra, H. M., & Wijoyo, S. H. (2019). Evaluasi User
Experience Menggunakan meCUE Questionnaire (Studi Kasus Pada Aplikasi
Traveloka Dan Pegipegi). In *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan
Ilmu Komputer e-ISSN* (Vol. 2548, Issue 3).
- Hadijah, S. (2023). *cermati.com*. <https://www.cermati.com/artikel/discord>
- Kindy, W. Al. (2019). *Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna Aplikasi
Snapchat dan Aplikasi Instagram Menggunakan User Persona dan Kuesioner
meCUE*.
- Larasati, D. A., Az-Zahra, H. M., & Dewi, R. K. (2018). Evaluasi User Experience
dengan Mengadaptasi meCUE Questionnaire pada Aplikasi KAI Access dan
Aplikasi Tiket . com. In *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu
Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya* (Vol. 2, Issue 12).
- Meylano, A. (2020). *Misi Apologetika Kristen Online di Aplikasi Discrod pada*

Komunitas Server Among Us Indonesia. 1–11. <https://osf.io/q2m7b>

Minge, M., Thüring, M., Wagner, I., & Kuhr, C. V. (2017). The meCUE questionnaire: A modular tool for measuring user experience. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 486(November), 115–128. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41685-4_11

Nasution, H. R., & Muzakir, A. (2021). Evaluasi User Experience Dengan Mengadaptasi Mecue Questionnaire Pada Website Pt Hindoli Mill Sungai Lilin. *Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS)*, 3(1), 131–138. <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCCS/article/view/2137>

Rakhmawan, A., Juansah, D. E., Nulhakim, L., Biru, L. T., Rohimah, B., Suryani, D. I., Vitasari, M., & Resti, V. D. A. (2020). Analisis Pemanfaatan Aplikasi Discord Dalam Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3(1), 55–59.

Ranti, S. (2022). *kompas.com*. <https://tekno.kompas.com/read/2022/01/10/12150037/ramai-di-kalangan-gamer-apa-itu-discord-dan-bagaimana-cara-untuk-streaming>

Widi, S. (2022). *Dataindonesia.id*. <https://dataindonesia.id/digital/detail/jumlah-pengguna-discord-di-dunia-capai-140-juta-pada-2021>