

Evaluasi *User Experience* Pada *Mobile Legends: Bang Bang* Menggunakan Metode *Cognitive Walkthrough*

Retno Sari Febrian¹, Maryanah Safitri²

¹Universitas Nusa Mandiri, retnosarifbrn@gmail.com, Jln. Jatiwaringin Raya No.02 RT08 RW 013
Kelurahan Cipinang Melayu Kecamatan Makassar, Jakarta Timur, Indonesia

²Universitas Nusa Mandiri, maryanah.msf@nusamandiri.ac.id, Jln. Jatiwaringin Raya No.02 RT08
RW 013 Kelurahan Cipinang Melayu Kecamatan Makassar, Jakarta Timur, Indonesia

Informasi Makalah

Submit : September 1, 2023
Revisi : November 26, 2023
Diterima : Desember 18, 2023

Kata Kunci :

User Experience
Mobile Legends
Cognitive Walkthrough

Abstrak

Video game online memerlukan perangkat game yang tersambung ke internet agar berfungsi. Dalam game digital, interface juga dikenal sebagai antarmuka game yang memungkinkan pemain untuk berinteraksi dengan game tersebut, antarmuka game ini berisi semua simbol, teks, gambar, dan petunjuk. Pengembang harus mengevaluasi antarmuka yang dihasilkan untuk mendapatkan antarmuka yang bagus. Game mobile legends: bang bang merupakan salah satu game smartphone online yang telah diunduh oleh lebih dari 500 juta pengguna dengan rating 3,6 pada aplikasi play store, kurangnya pemahaman beberapa ikon atau Instruksi menjadi masalah dalam game ini. cognitive walkthrough adalah proses penilaian kegunaan yang terstruktur secara teoritis yang berfokus pada aktivitas kognitif pengguna, terutama saat melakukan tugas. Mempersiapkan, Menganalisis, dan Tindak lanjut adalah tiga langkah dalam cognitive walkthrough. Pengumpulan data penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu pengguna yang sudah lama memainkan game mobile legends (lebih dari lima bulan) dan pengguna baru yang belum pernah memainkan atau memainkan game mobile legends kurang dari empat bulan. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengalaman pengguna saat memainkan game ini, masalah umum yang dihadapi dan rekomendasi perbaikan. Hasil dari keseluruhan matrix menunjukkan bahwa pada matrix A tidak ada masalah yang serius, matrix B menunjukkan perlunya perhatian lebih pada tipe masalah P, S, dan T. Pada matrix C dan E menunjukkan bahwa tipe masalah Text and Icon merupakan tipe masalah yang paling kurang dipahami oleh pengguna.

Abstract

Online video games require a game device connected to the internet to work. In digital games, an interface is also known as a game interface that allows players to interact with the game, this game interface contains all the symbols, text, pictures, and instructions. Developers must evaluate

the resulting interface to get a good interface. Mobile legends game: bang bang is one of the online smartphone games that has been downloaded by more than 500 million users with a rating of 3.6 on the play store application, a lack of understanding of some icons or instructions is a problem in this game. Cognitive walkthrough is a theoretically structured usability assessment process that focuses on a user's cognitive activity, especially when performing a task. Prepare, Analyze and Follow Up are the three steps in a cognitive walkthrough. The data collection for this research is divided into two categories, namely users who have played mobile legends games for a long time (more than five months) and new users who have never played or played mobile legends games for less than four months. The purpose of this research is to see the user experience when playing this game, common problems encountered and recommendations for improvement. The results of the entire matrix show that in matrix A there are no serious problems, matrix B shows the need for more attention to the types of problems P, S, and T. In matrices C and E it shows that the type of problem Text and Icon is the type of problem that is least understood by users.

1. Pendahuluan

Smartphone merupakan teknologi yang daya tarik utamanya adalah terdapat berbagai macam fitur. Fitur-fitur smartphone menawarkan banyak kemudahan dan interaksi kepada penggunanya. Salah satu fitur smartphone yang paling menarik bagi pengguna smartphone adalah game (Huda, 2020). Bermain game adalah reaksi untuk merelaksasi otak, yang dapat meningkatkan produktifitas setelah istirahat (Gumaisa et al., 2021). Ada 2 jenis game yaitu game offline dan game online. game online merupakan sebuah permainan yang dapat dimainkan saat terhubung dengan jaringan internet (Janttika & Juniarta, 2020). Game memungkinkan pengguna berinteraksi satu sama lain, mendorong mereka untuk bermain secara kompetitif dalam E-Sport (Huda, 2020).

Salah satu game online adalah Mobile Legends: Bang Bang. Game Mobile Legends: Bang Bang yang dikembangkan oleh Moonton, perusahaan pengembang game dari Shanghai, China (Ketut et al., 2019). Mobile Legends: Bang Bang adalah game online battle arena (MOBA) yang dimainkan oleh lebih dari satu orang dengan tujuan menghancurkan menara milik tim lawan untuk menang (Rani et al., 2018). Di genre MOBA, pemain hanya bisa mengendalikan satu hero saja. hero itu sendiri, karakter yang dapat dikendalikan oleh para pemain tim sebelum permainan dimulai (Ketut et al., 2019).

Game Mobile Legends: Bang Bang merupakan game yang sudah didownload

sebanyak lebih dari 500 juta kali di app store dengan rating 3.6, dengan banyaknya pengguna dan rating yang terbilang cukup rendah serta berbagai komentar negatif yang terdapat pada app playstore, peneliti tertarik untuk melakukan evaluasi user experience mengacu pada apa yang tidak disukai pengguna saat bermain game Mobile Legends: Bang Bang dengan menggunakan metode cognitive walkthrough. Metode evaluasi cognitive walkthrough adalah teknik yang berfokus pada evaluasi awal dari desain sistem untuk menyelidiki kemudahan dipelajari atau learnability (Wahyuningrum, 2021).

Pada Penelitian sebelumnya yang pertama berjudul “Evaluasi User Experience Gim Mobile Legends: Bang Bang menggunakan Design Thinking” mengenai apa saja faktor yang tidak disukai pengguna saat memainkan gim Mobile Legends menggunakan Design Thinking, Terdapat beberapa tahapan dalam Design Thinking yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Pada tahap Empathize ditemukan sebanyak 7 permasalahan, kemudian informasi yang telah dikumpulkan selama tahap Empathize melalui wawancara dianalisis dan disintensis pada tahap Define dan menghasilkan 5 problem statement. Pada tahap Ideate dihasilkan sebanyak 5 ide solusi, ide solusi tersebut diimplementasikan pada tahap prototype serta dilakukan pengujian dengan menggunakan Feedback Capture Matrix

untuk mendapatkan umpan balik pengguna (Septianawati et al., 2021).

Penelitian terkait kedua berjudul “Anilisis User Experience Pada Game Mobile Legend Versi 1.4.14.44.54 Dengan Menggunakan Game-Design Factor Questionnaire” mengenai E-Sport berasal dari kata “Electronic Sports”, E-Sports saat ini tidak terbatas hanya pada game, ini adalah olahraga profesional yang dapat menawarkan keuntungan tersendiri baik secara finansial maupun pengalaman lain di dunia game. Salah satu game yang sering dipertandingkan dalam event eSports di tingkat lokal, nasional maupun internasional adalah Game Mobile Legends. Salah satu game digital bergenre MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) atau biasa dikenal dengan real-time action strategy. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Game-Design Factor Questionnaire (Huda, 2020).

Penelitian terkait ketiga berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Minat Pemain Dalam Permainan MOBA (Studi Kasus: Mobile Legends: Bang-Bang!)”. Game ini sudah memiliki jutaan pemain di seluruh dunia. Hal ini terbukti dari pasar aplikasi Play Store yang mencatat lebih dari 100 juta unduhan pada Maret 2018, yang berarti game ini telah diinstal di lebih dari 100 juta smartphone sejak dirilis secara global di platform Android pada 11 Juli 2016 lalu (Ketut et al., 2019).

Penelitian terkait Keempat berjudul “Dampak Game Online Mobile Legends Bang Bang terhadap mahasiswa” mengenai Game Mobile Legends: Bang Bang merupakan game multiplayer online battle arena (MOBA) yang mirip dengan Dota 2 dimana game ini menggunakan strategi kemenangan pertempuran 5v5 melawan musuh. Dalam game ini terdapat tiga jalur (line) yang diperkuat dengan tower yang memiliki tujuan yang sama yaitu menghancurkan tower utama musuh dengan bantuan hero yang kita gunakan (Rani et al., 2018).

2. Metode Penelitian

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi user experience menggunakan

metode cognitive walkthrough dan untuk melakukan pengumpulan data menggunakan metode kuantitatif. Menurut Kasiram penelitian kuantitatif adalah proses pencarian informasi yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis informasi tentang apa yang ingin diketahui (Kusumawardana et al., n.d.).

2.2. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan penelitian

Sumber: (Kusamaji et al., 2019)

Gambar 1 merupakan tahapan dalam penelitian ini, masing-masing tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut:

A. Studi Literatur

Studi literatur dengan mencari bahan pendukung untuk mendefinisikan masalah di internet, buku, atau di jurnal yang terkait dengan penelitian. Hasil penelitian literatur dapat dilihat pada landasan teori yang membahas Cognitive Walkthrough, user experience, User Interface, Usability Testing.

B. Perancangan Skenario Cognitive Walkthrough

Untuk mengatur langkah-langkah yang digunakan dalam proses penelitian, skenario dirancang dengan menggunakan metodologi cognitive walkthrough. Metode cognitive walkthrough terdiri dari tiga langkah yang sudah disebutkan

Tabel 1 Task Important

| No. | Task | Grade |
|-----|--|-------|
| 1 | Membuka game mobile legends | 1 |
| 2 | Pengaturan game | 3 |
| 3 | Memilih mode game | 2 |
| 4 | Memulai Permainan | 2 |
| 5 | Pemilihan hero sebelum permainan dimulai | 3 |
| 6 | Pemilihan bettle spell | 5 |
| 7 | Mengganti Avatar | 4 |

sumber: (Kusamiaji et al., 2019)

Dalam Tabel 1 Tugas yang paling penting adalah level 1, yang tanpanya Mobile Legend tidak bisa digunakan sama sekali. Sedangkan level 5 merupakan tugas kecil yang tidak akan mempengaruhi Mobile Legend jika diabaikan (Muslim et al., 2022).

C. Pengambilan Data User Experience

Penelitian diambil dengan nonprobability sampling, sedangkan jenis populasi yang digunakan adalah populasi survei. Populasi dan sampel akan diolah menggunakan rumus slovin (Juliandi. Azuar et al., 2014) yang mana rumus ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel apabila jumlah populasinya diketahui. Pengambilan data evaluasi dilakukan pada dua kategori responden yaitu yang sudah lama memainkan game mobile legends: bang bang (Lebih dari lima Bulan) dan yang belum pernah atau kurang dari empat bulan bermain mobile legends bang bang, masing-masing 10 responden.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Jumlah Populasi

e : Margin Error yang ditoleransi

D. Analisa Hasil Evaluasi User Experience

Dilakukan analisis hasil dari kuisisioner yang telah dikumpulkan, disusun dan

kemudian dianalisis secara lebih rinci, ini berfungsi sebagai saran tentang apa yang perlu diubah dalam antarmuka game Mobile Legend, serta faktor yang mendukung kebutuhan peningkatan

E. Kesimpulan Analisis

Kesimpulan ini mencakup semua hasil dari evaluasi user experience apa saja yang menjadi masalah pengguna.

2.3. Persiapan Penelitian

A. Pengelompokan Masalah

Masalah yang ada dalam penelitian dikelompokkan ke dalam beberapa kategori seperti pada tabel 2.

Tabel 1 Tipe Masalah

| Problem Type | Penjelasan |
|---------------------|--|
| User (U) | Tipe masalah berkaitan dengan pengalaman dan pengetahuan pengguna. |
| Hidden (H) | tampilan tidak memberikan petunjuk bahwa fungsi tersedia. |
| Text and Icon (T) | penempatan, penampilan dan petunjuk gagal atau kurang dipahami. |
| Sequence (S) | Terlalu banyak langkah yang dibutuhkan untuk menjalankan operasi. |
| Physical demand (P) | Tampilan sulit dimengerti sehingga mengharuskan pengguna memiliki kemampuan lebih untuk dapat menjalankan game |
| Feedback (F) | tampilan tidak memberikan timbal balik yang jelas tentang apa yang sedang dilakukan pengguna. |

sumber: (Muslim et al., 2022)

Tabel 2 merupakan kategori masalah yang dikelompokkan sesuai dengan masalah pengguna.

B. Daftar pertanyaan

Pengguna akan diberikan pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Apakah pengguna mengetahui bahwa fitur yang diuji tersedia?
2. Apakah pengguna dapat mengetahui fitur yang tersedia?

3. Bisakah pengguna mengaitkan penunjuk dengan tindakan mereka?
4. Apakah pengguna mendapat respons saat mereka melakukan tindakan?
5. Apakah pengguna mendapatkan respons yang cukup untuk mengetahui bahwa tindakan telah dilakukan?

C. Peringkat jawaban

.Peringkat jawaban dalam kuisioner dibagi menjadi beberapa tingkatan seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Problem Seriousness

| Tingkat | Keterangan Tingkat | Penjelasan |
|---------|--------------------|----------------------------|
| 5 | Ya | Kemungkinan besar berhasil |
| 4 | Ya, mungkin | Kemungkinan berhasil |
| 3 | Tidak tahu | Antara |

Tabel 4. Tugas yang diberikan

| No. | Tugas yang diberikan | Grade | Alasan | Task |
|-----|--|-------|---|--|
| 1 | Membuka game mobile legends | 1 | Pengguna harus membuka game untuk dapat melakukan semua task. | Icon Game |
| 2 | Pengaturan game | 3 | Untuk mengendalikan volume dan bahasa yang ingin digunakan pengguna harus tau letak pengaturan game. | mengatur besar kecil volume game mengganti bahasa game |
| 3 | Memilih mode game | 4 | Jika tidak memilih mode game maka tidak dapat memulai game. | Memilih salah satu mode game |
| 4 | Memulai Permainan | 2 | Jika tidak bermain Mobile Lgeneds maka pengguna tidak dapat mendalami game | Menjalankan karakter bertarung melawan hero musuh mengakses peta menggunakan skill melihat status karakter |
| 5 | Pemilihan hero sebelum permainan dimulai | 2 | Karena jika tidak memilih hero maka akan menyulitkan pengguna dalam menjalan hero yang dipilhkan otomatis oleh sistem | Memilih jenis hero yang akan digunakan |
| 6 | Pemilihan bettle spell | 4 | Tidak terlalu penting tetapi memilih emblem yang sesuai dapat memperkuat hero | Memilih emblem yang akan digunakan saat memulai permainan |
| 7 | Mengganti avatar | 5 | Tidak terlalu penting tetapi menunjang game | Mengganti avatar atau foto profil dalam game |

sumber: (Kusamiaji et al., 2019)

| | | berhasil atau tidak |
|---|-----------|----------------------------|
| 2 | Ragu-ragu | Kemungkinan berhasil kecil |
| 1 | Tidak | Sangat Sulit Berhasil |

sumber: (Kusamiaji et al., 2019)

Tabel 3 merupakan tabel problem seriousness yng digunakan untuk memudahkan evaluasi, respon dari responden diberikan tingkatan atau nilai problem seriousness untuk mengukur tingkat keseriusan masalah.

D. Menentukan Tugas

Pada tabel 4 merupakan jabaaran mengenai penentuan tugas. Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4 maka responden akan diminta melakukan tugas sebagai berikut:

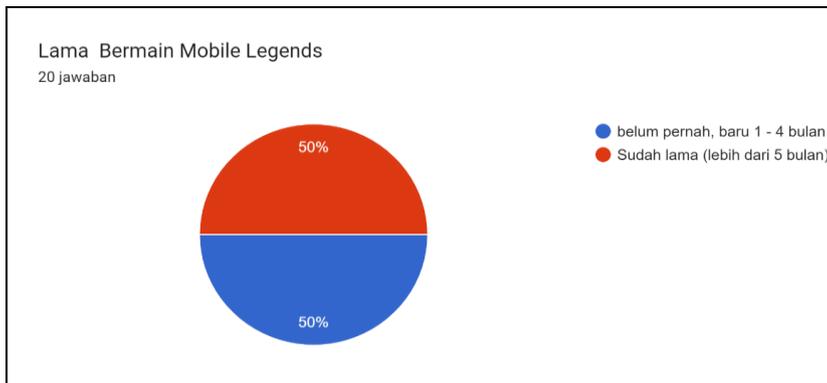
1. Membuka Game Mobile Legends
Dengan mengklik icon mobile legends pada smartphone pengguna untuk membuka game mobile legends.
2. Mengganti Avatar
Pengguna akan melakukan penggantian avatar atau profil game
3. Membuka pengaturan Game
Pengguna diminta untuk mengatur volume suara dalam game dan mengganti bahasa game.
4. Memilih Mode game
Terdapat beberapa mode dalam mobile legends seperti Classic, Rank, Arcade, dan Custom. Pada bagian ini responden

diminta untuk memilih mode classic yang mana mode ini tidak akan mempengaruhi bintang kemenangan pengguna

5. Memulai Permainan
Pengguna diminta untuk membuka mode classic untuk masuk kedalam permainan
6. Pemilihan hero
Pengguna akan memilih hero yang akan digunakan, setiap pengguna hanya dapat mengontrol satu hero
7. Pemilihan bettel spell
Setelah melakukan pemilihan hero pengguna melakukan pemilihan bettel spell yang akan digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Kuisisioner

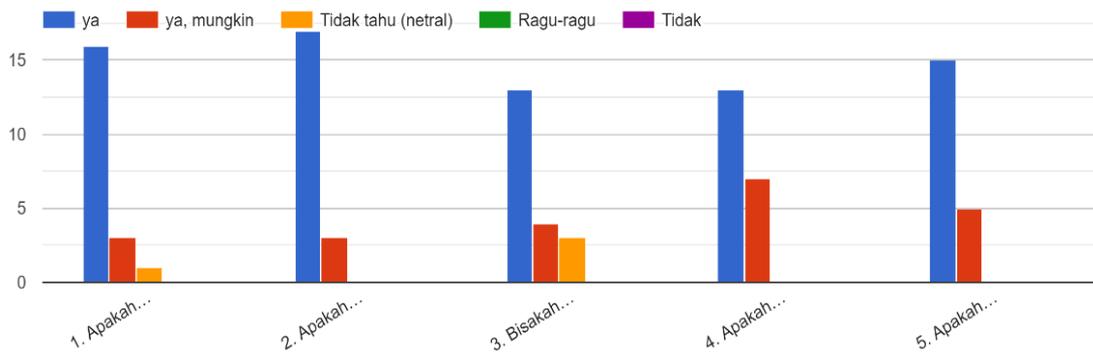


Gambar 2. Kategori responden

Sumber: Hasil penelitian

Pada gambar 2 merupakan grafik dari 20 responden yang menunjukkan 10 kategori responden sebagai pemain pemula dan 10

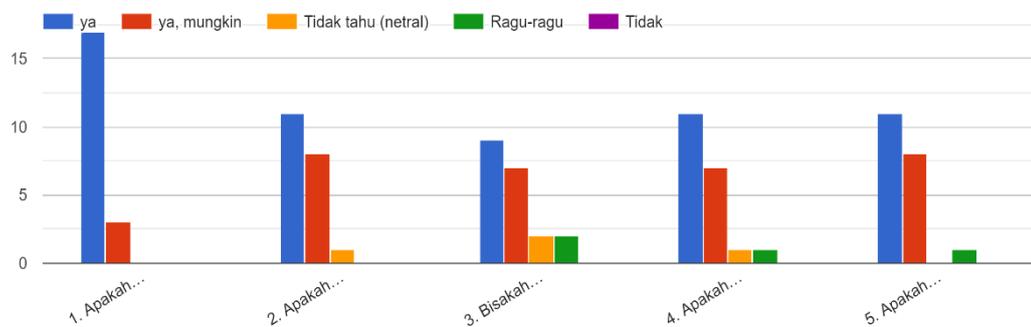
responden yang sudah lama memainkan game mobile legends: bang bang.



Gambar 3 Membuka Game

Sumber: Hasil penelitian

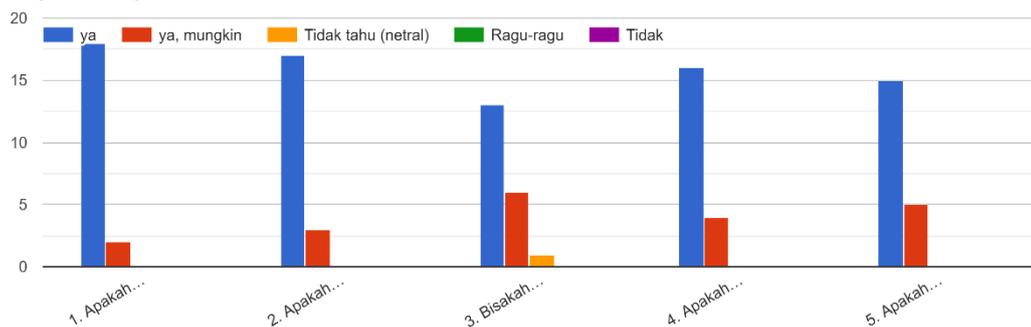
Pada gambar 3 merupakan Grafik penilaian tugas membuka game mobile legends: bang bang dari 20 responden.



Gambar 4 Pengaturan Game

Sumber: Hasil penelitian

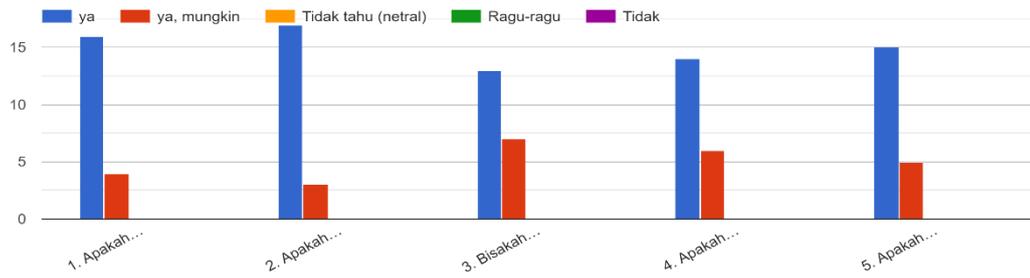
Pada gambar 4 Menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas pengaturan game.



Gambar 5 Memilih Mode Game

Sumber: Hasil penelitian

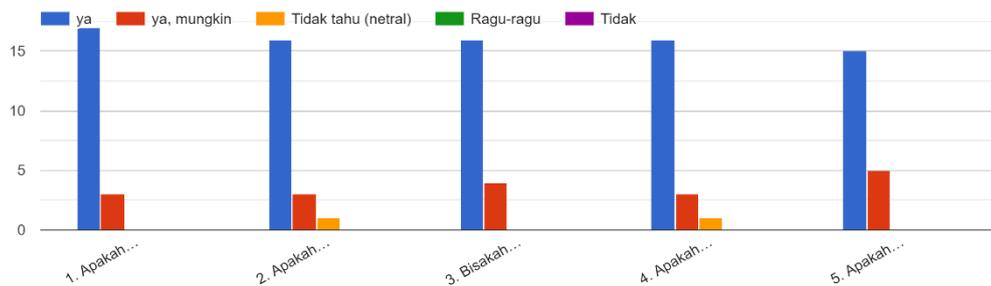
Pada gambar 5 Menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas pemilihan mode game.



Gambar 6 Memulai Permainan

Sumber: Hasil penelitian

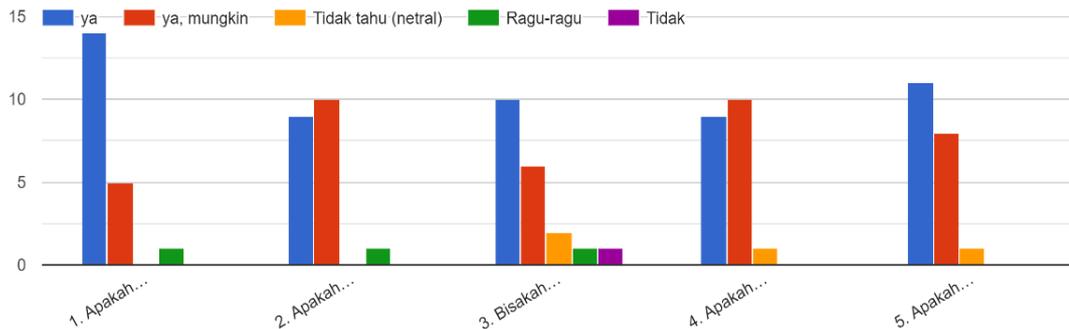
Pada gambar 6 Menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas memulai permainan.



Gambar 7 Pemilihan Hero

Sumber: Hasil penelitian

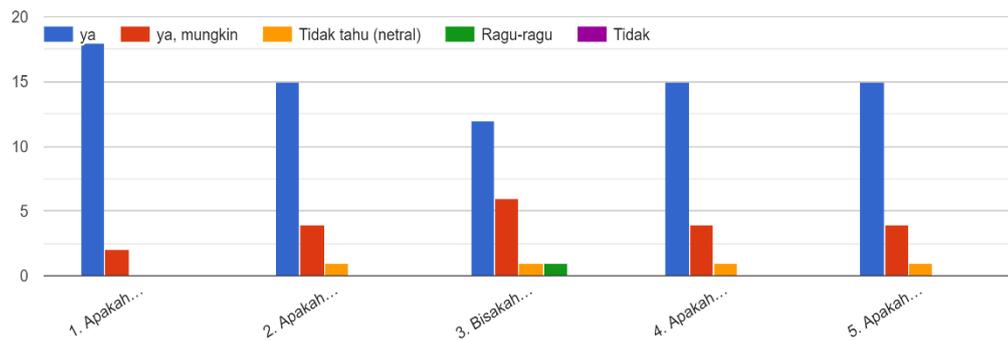
Pada gambar 7 Menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas pemilihan hero sebelum permainan dimulai.



Gambar 8 Pemilihan Bettle Spell

Sumber: Hasil penelitian

Pada gambar 8 menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas pemilihan bettle spell.



Gambar 9 Mengganti Avatar (Profil)

Sumber: Hasil penelitian

Pada gambar 9 Menunjukkan grafik hasil penilaian dari 20 responden dalam menyelesaikan tugas mengganti avatar atau profil.

3.2. Matrix

A. Matrix A: Task Important (TI) dan Problem Seriousness (Ps)

Tabel 5. Rata-rata TI dan PS

| TASK IMPOR TANT | PROBLEM SERIOUSNESS | | | | |
|--------------------|---------------------|---|-----------------|---------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | 0,2 | 1,1 | 3,7 |
| 2 | | | 0,05 | 1 | 3,95 |
| 3 | | | | 1,25 | 3,75 |
| 4 | | | 0,1 | 0,9 | 4 |
| Rata-rata | | | 0,116667 | 1,0625 | 3,85 |

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 5 adalah rata-rata dari Problem Seriousness (PS) dan Task Importance (TI) untuk responden dari 1-20. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden memberikan rating keseriusan masalah pada angka 5 dengan nilai rata-rata 3,85 yang dapat disimpulkan bahwa pada matrix ini tidak terjadi masalah yang serius

B. Matrix B: Problem type (PT) dan Problem Seriousness (PS)

Tabel 6. Rata-rata PT dan PS

| PROBLEM TYPE | PROBLEM SERIOUSNESS | | | | |
|----------------------|---------------------|-----------|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| User (U) | 0 | 0,00 7 | 0,00 7 | 0,15 | 0,8 |
| Hidden (H) | 0 | 0,00 7 | 0,02 | 0,24 | 0,72 |
| Text and Icon (T) | 0,00 | 0,02 | 0,06 | 0,28 | 0,61 |

| | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Icon (T) | 7 | | | | |
| Sequence (S) | 0,00 7 | 0,02 | 0,06 | 0,28 | 0,61 |
| Physical demand (P) | 0 | 0,00 7 | 0,02 | 0,29 | 0,67 |
| Feedback (F) | 0 | 0,00 7 | 0,01 4 | 0,27 | 0,69 |
| Rata-rata | 0,00 233 | 0,01 133 | 0,03 017 | 0,25 167 | 0,68 333 |

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 6 menunjukkan masalah umum yang dihadapi oleh 20 responden. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan peringkat keparahan masalah pada angka 5 dengan nilai rata-rata 0,68333, yang berarti lebih banyak pengguna yang tidak menemukan masalah serius dengan kategori masalah ini. tetapi melihat rata-rata PS text and icon serta sequence di angka 1 menunjukkan rata-rata 0,00233 membuat hal ini tidak dapat diabaikan, diperlukan adanya perbaikan tampilan dan petunjuk yang jelas agar dapat lebih dipahami oleh pengguna.

C. Matrix C: Problem Type (PT) dan Task Important (TI)

Tabel 7. Rata-rata PT dan TI

| PROBLEM TYPE | TASK IMPORTANT | | | | Rata- rata |
|----------------------|----------------|------|------|------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| User (U) | 0,2 | 0,22 | 0,2 | 0,21 | 0,2075 |
| Hidden (H) | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,2 | 0,2075 |
| Text and Icon (T) | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,2 | 0,17 |
| Sequence (S) | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,2 | 0,2075 |

| | | | | | |
|---------------------|------|-----|------|------|--------|
| Physical demand (P) | 0,16 | 0,2 | 0,17 | 0,2 | 0,1825 |
| Feedback (F) | 0,18 | 0,2 | 0,18 | 0,18 | 0,185 |

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 7 menunjukkan bahwa tetx and icon PT memiliki rata-rata nilai PS 5 terendah dengan rata-rata 0,17. Ini menunjukkan bahwa PT ini adalah PT yang paling menjadi masalah serius pengguna.

D. Metrix D: Problem Seriousness (PS) dan Task Number (TN)

Tabel 8. Rata-rata PS dan TN

| TASK NUMBER | PROBLEM SERIOUSNESS | | | | |
|-------------|---------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1 | | | 0,05 | 0,15 | 0,8 |
| 1.2 | | | | 0,15 | 0,85 |
| 1.3 | | | 0,15 | 0,2 | 0,65 |
| 1.4 | | | | 0,35 | 0,65 |
| 1.5 | | | | 0,25 | 0,75 |
| 2.1 | | | | 0,15 | 0,85 |
| 2.2 | | | 0,05 | 0,4 | 0,55 |
| 2.3 | 0,1 | 0,1 | 0,35 | 0,45 | |
| 2.4 | 0,05 | 0,05 | 0,35 | 0,55 | |
| 2.5 | 0,05 | | 0,4 | 0,55 | |
| 3.1 | | | | 0,1 | 0,9 |
| 3.2 | | | | 0,15 | 0,85 |
| 3.3 | | | 0,05 | 0,3 | 0,65 |
| 3.4 | | | | 0,2 | 0,8 |
| 3.5 | | | | 0,25 | 0,75 |
| 4.1 | | | | 0,2 | 0,8 |
| 4.2 | | | | 0,15 | 0,85 |
| 4.3 | | | | 0,35 | 0,65 |
| 4.4 | | | | 0,3 | 0,7 |
| 4.5 | | | | 0,25 | 0,75 |
| 5.1 | | | | 0,15 | 0,85 |
| 5.2 | | | 0,05 | 0,15 | 0,8 |
| 5.3 | | | | 0,2 | 0,8 |
| 5.4 | | | 0,05 | 0,15 | 0,8 |
| 5.5 | | | | 0,25 | 0,75 |
| 6.1 | 0,05 | | 0,25 | 0,7 | |
| 6.2 | 0,05 | | 0,5 | 0,45 | |

| | | | | | |
|-----|------|------|------|-----|------|
| 6.3 | 0,05 | 0,05 | 0,1 | 0,3 | 0,5 |
| 6.4 | | | 0,05 | 0,5 | 0,45 |
| 6.5 | | | 0,05 | 0,4 | 0,55 |
| 7.1 | | | | 0,1 | 0,9 |
| 7.2 | | | 0,05 | 0,2 | 0,75 |
| 7.3 | | 0,05 | 0,05 | 0,3 | 0,6 |
| 7.4 | | | 0,05 | 0,2 | 0,75 |
| 7.5 | | | 0,05 | 0,2 | 0,75 |

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 8 menunjukkan banyaknya permasalahan yang muncul pada task 6.1 dengan nilai (0,05) pada ps 1. Task 2.3 dengan nilai (0,1) pada ps 2. Task 2.4 dengan nilai (0,05) pada ps 2. task 2.5 dengan nilai (0,05) pada ps 2. task 6.1 dengan nilai (0,05) pada ps 2. task 6.2 dengan nilai (0,05) pada ps 2. Task 6.3 dengan nilai (0,05) pada ps 2. Task 7.3 dengan nilai (0,05) pada ps 2.

E. Matrix E: Problem Type (PT) dan Task Number (TN)

Tabel 9 Rata-rata PT dan TN

| TASK NUMBER | PROBLEM TYPE | | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
| | User (U) | Hidden (H) | Text and Icon (T) | Sequence (S) | Physical demand (P) | Feedback (F) |
| 1.1 | 0,8 | | | | | |
| 1.2 | | 0,85 | | 0,85 | | |
| 1.3 | | | 0,65 | | | |
| 1.4 | | | | | 0,65 | |
| 1.5 | | | | | | 0,75 |
| 2.1 | 0,55 | | | | | |
| 2.2 | | 0,55 | | 0,55 | | |
| 2.3 | | | 0,45 | | | |
| 2.4 | | | | | 0,55 | |
| 2.5 | | | | | | 0,55 |
| 3.1 | 0,9 | | | | | |
| 3.2 | | 0,85 | | 0,85 | | |
| 3.3 | | | 0,65 | | | |
| 3.4 | | | | | 0,8 | |
| 3.5 | | | | | | 0,75 |
| 4.1 | 0,8 | | | | | |
| 4.2 | | 0,85 | | 0,85 | | |

| | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 4.3 | 0,6 5 | | | | | |
| 4.4 | | | 0,7 | | | |
| 4.5 | | | | | 0,75 | |
| 5.1 | 0,85 | | | | | |
| 5.2 | 0,8 | | 0,8 | | | |
| 5.3 | 0,8 | | | | | |
| 5.4 | | | 0,8 | | | |
| 5.5 | | | | | 0,75 | |
| 6.1 | 0,7 | | | | | |
| 6.2 | 0,45 | | 0,45 | | | |
| 6.3 | 0,5 | | | | | |
| 6.4 | | | 0,45 | | | |
| 6.5 | | | | | 0,55 | |
| 7.1 | 0,9 | | | | | |
| 7.2 | 0,75 | | 0,75 | | | |
| 7.3 | 0,6 | | | | | |
| 7.4 | | | 0,75 | | | |
| 7.5 | | | | | 0,75 | |
| Jumlah | 5,5 | 5,1 | 4,3 | 5,1 | 4,7 | 4,85 |

Sumber : Hasil penelitian

Tabel 9 menunjukkan banyaknya permasalahan yang muncul pada PT Text and Icon dengan nilai rata-rata 4,3

F. Hasil Keseluruhan Matrix

Matrix A banyak ditemukan masalah pada TI 1 dan 3 pada PS 3 dan 4 yang berarti dapat disimpulkan bahwa pada matrix ini tidak terjadi masalah yang serius.. Matrix B banyak ditemukan masalah pada PT P, S, dan T pada PS 1, 2, 3 dan 4 yang mana ini menunjukkan butuhnya perhatian lebih pada masalah ini. Pada matrix C menunjukan PT text dan icon dengan nilai PS 5 terendah yang berarti PT ini merupakan PT yang paling banyak ditemukan masalah. Pada matrix D TN 6.3 terdapat masalah dengan nilai PS 1 ini merupakan masalah serius yang harus lebih developer game perhatikan. Pada matrix E menunjukan bahwa masalah paling banyak ditemukan pada PT text and icon dengan nilai rata-rata PS 5 terendah yaitu 4,3.

4. Simpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa: (1) task tidak mempengaruhi fungsi utama game, namun tetap perlu mempertimbangkan

masalah ini demi kenyamanan bermain yaitu dengan memperbaiki bug dalam game, sehingga dapat memberikan feedback yang baik kepada pengguna. (2) Masalah paling sering terjadi karena kurangnya pengalaman atau pengetahuan responden tentang game mobile legends: bang bang, dimana layar game tidak memberikan informasi yang cukup tentang penggunaan fungsi (hidden), diperukan tampilan yang mudah dimengerti oleh pengguna dengan memperbaiki beberapa ikon dalam game, sehingga tidak membutuhkan banyak langkah untuk dijalankan. (3) Teks dan ikon menunjukkan nilai PS terendah yaitu 5, yang berarti bahwa PT ini adalah PT yang paling banyak bermasalah, untuk itu diperlukan perbaikan pada petunjuk-petunjuk dalam game dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pengguna. (4) Hasil dari analisis PS dan TN, ditemukan bahwa ada masalah dengan nilai PS 1, artinya pengembang harus lebih memperhatikannya dengan memberikan petunjuk dan feedback yang cukup terhadap fungsi-fungsi tambahan dalam game. (5) Dilihat dari jenis masalah dan hasil analisis PT dan TI, teks dan simbol adalah PT yang paling banyak dianggap sebagai masalah oleh pengguna, sehingga developer perlu memperbaiki bug dalam game serta petunjuk-petunjuk dalam game agar mudah dipahami oleh pengguna serta memberikan feedback yang cukup terhadap apa yang sedang dilakukan oleh pengguna..

5. Referensi

- Gumaisa, M. N., Wijoyo, H. S., & Priharsari, D. (2021). Evaluasi User Experience pada Game Marvel Super War menggunakan metode Enhanced Cognitive Walkthrough. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(9), 3807–3816. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9736>
- Huda, M. (2020). Analisis User Experience Pada Game Mobile Legend Versi 1.4.14.4454 Dengan Menggunakan Game-Design Factor Questionnaire. *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 8(1), 25–34. [165](https://e-</p>
</div>
<div data-bbox=)

- journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/127/88
- Janttaka, N., & Juniarta, W. (2020). Analisis Dampak Game Online Mobile Legend Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Desa Junjung Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 04(2).
https://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jurnal_inventa/article/view/2683/2220
- Juliandi. Azuar, Irfan, & Manurung, S. (2014). Metodologi Penelitian Bisnis, Konsep dan Aplikasi. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=0X-rBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=skripsi+populasi+dan+sampel&ots=eO22qVptf9&sig=wqSCJEJ-p9E01ZiB-7MmZjwfuu0&redir_esc=y#v=onepage&q=skripsi%20populasi%20dan%20sampil&f=false
- Ketut, I., Yogatama, S., Putra Kharisma, A., & Fanani, L. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Minat Pemain Dalam Permainan MOBA (Studi Kasus: Mobile Legends: Bang-Bang!) (Vol. 3, Issue 3). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Kusamiaji, A. A., Kharisma, A. P., & Brata, K. C. (2019). Evaluasi User Experience Game Ragnarok M: Eternal Love dengan Metode Cognitive Walkthrough. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(7), 6837–6846. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5816/2765>
- Kusumawardana, B., Adnan, F., & Dharmawan, T. (n.d.). Evaluasi UI/UX Pada Game Valorant Menggunakan Metode Enhanced Cognitive Walkthrough. *Jurnal Device*, 12, 24–31. Retrieved August 28, 2023, from <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/device/article/view/2709/1665>
- Muslim, D. K., Muhammad, E., Jonemaro, E. M. A., & Afirianto, T. (2022). Evaluasi User Experience pada Game Mobile Legend menggunakan Cognitive Walkthrough. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(6), 2567–2572. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11110/4917>
- Rani, D., Hasibuan, E. J. H., & Barus, R. K. I. (2018). Dampak Game Online Mobile Legends: Bang Bang terhadap Mahasiswa. *Perspektif*, 7(1), 6–12. <https://ojs.uma.ac.id/index.php/perspektif/article/view/2520/2022>
- Septianawati, E., Aknuranda, I., & Hanggara, B. T. (2021). Evaluasi User Experience Gim Mobile Legends: Bang Bang menggunakan Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(7), 3153–3159. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9505/4294>
- Wahyuningrum, T. (2021). *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Deepublish.