

**USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE BLINKING  
INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR DENGAN METODE  
GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE**

Skripsi



oleh:

**NATASHA NADYA HARJANTO  
71180345**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS  
SECARA ONLINE  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71180345  
Nama : Natasha Nadya Harjanto  
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika  
Judul Tugas Akhir : *User Experience Permainan Filter Eye blinking  
Instagram Berbasis SparkAR Dengan Metode  
Game Experience Questionnaire*

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 23 Juli 2022

Yang menyatakan,



**71180345 – Natasha Nadya Harjanto**



**USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE BLINKING  
INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR DENGAN METODE  
GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**NATASHA NADYA HARJANTO**

**71180345**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022



**HALAMAN PENGESAHAN**

***USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE BLINKING  
INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR DENGAN METODE GAME  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

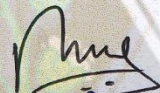



Oleh: NATASHA NADYA HARJANTO / 71180345

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal 8 Agustus 2022

Yogyakarta, 23 Agustus 2022  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Nugroho Agus Haryono, M.Si
2. Hendro Setiadi, S.T., M.M., M.Eng.Sc.
3. Matahari Bhakti Nendya, S.Kom., M.T.
4. Aditya Wikan Mahastama, S.Kom.,  
M.Cs.

  
-----  
  
-----  
  
-----  
  
-----



Dekan

(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)

Ketua Program Studi



(Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.)



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

***USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE BLINKING  
INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR DENGAN METODE GAME  
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 21 Juli 2022



**NATASHA NADYA HARJANTO**  
71180345

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : *USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE  
BLINKING INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR  
DENGAN METODE GAME EXPERIENCE  
QUESTIONNAIRE*

Nama Mahasiswa : NATASHA NADYA HARJANTO

NIM : 71180345

Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Genap/Ganjil

Tahun Akademik : Tahun Akademik

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 12 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I



Nugroho Agus Haryono, M.Si

Dosen Pembimbing II



Hendro Setiadi, S.T.M.M., M.Eng.Sc.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul *User Experience Permainan Filter Eye blinking Instagram Berbasis SparkAR Dengan Metode Game Experience Questionnaire* ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih,
2. Orang tua dan kakak yang selama ini telah sabar membimbing dan mendoakan penulis tanpa kenal untuk selama-lamanya,
3. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana,
4. Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D selaku Kepala Prodi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana,
5. Nugroho Agus Haryono, M.Si selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
6. Hendro Setiadi, M.Eng , selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Teman-teman terdekat yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis,

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 26 Juli 2022

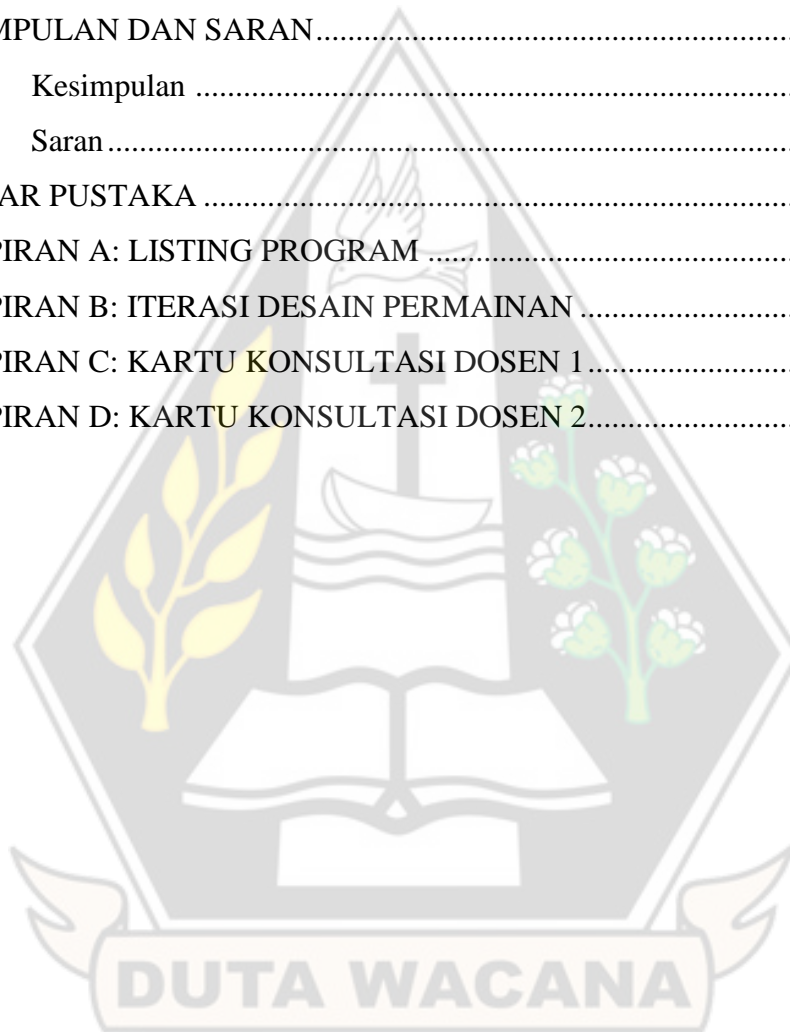
Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
BAB III .....	7
METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	16
3.2 Perancangan Penelitian.....	17
3.3 Diagram Alir.....	20
3.4 Use Case Diagram .....	20
3.5 Perancangan Antarmuka Pengguna.....	22
3.6 Perancangan Pengujian Sistem.....	23

BAB IV .....	25
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Implementasi Awal.....	25
4.2 Implementasi Sistem .....	34
4.3 Pengujian dan Analisis .....	39
4.4 Pembahasan .....	44
BAB V.....	52
KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN A: LISTING PROGRAM .....	54
LAMPIRAN B: ITERASI DESAIN PERMAINAN .....	59
LAMPIRAN C: KARTU KONSULTASI DOSEN 1 .....	60
LAMPIRAN D: KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	61



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: <i>Core Module</i> .....	9
Tabel 2.2: <i>Social Presence Module</i> .....	10
Tabel 2.3: <i>Post-Game Module</i> .....	11
Tabel 2.4: <i>Komponen Core Module</i> .....	12
Tabel 2.5: <i>Komponen Social Presence Module</i> .....	13
Tabel 2.6: <i>Komponen Post-Game Module</i> .....	12
Tabel 3.1: <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i> .....	15
Tabel 3.2: <i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	15
Tabel 3.3: <i>Kebutuhan Fungsional</i> .....	16
Tabel 4.1: <i>Keterangan Skala</i> .....	24
Tabel 4.2: <i>Pertanyaan Blind Play Testing</i> .....	39
Tabel 4.3: <i>Tabel komponen Core Module Lompat Karung</i> .....	42
Tabel 4.4: <i>Tabel Komponen Post-Game Module Lompat Karung</i> .....	42
Tabel 4.5: <i>Tabel hasil Blind Play Testing</i> .....	43
Tabel 4.6: <i>Hasil Core Module</i> .....	45
Tabel 4.7: <i>Hasil Post-Game Module</i> .....	45
Tabel 4.8: <i>Hasil Iterasi Core Module</i> .....	46
Tabel 4.9: <i>Hasil Iterasi Post-Game Module</i> .....	46

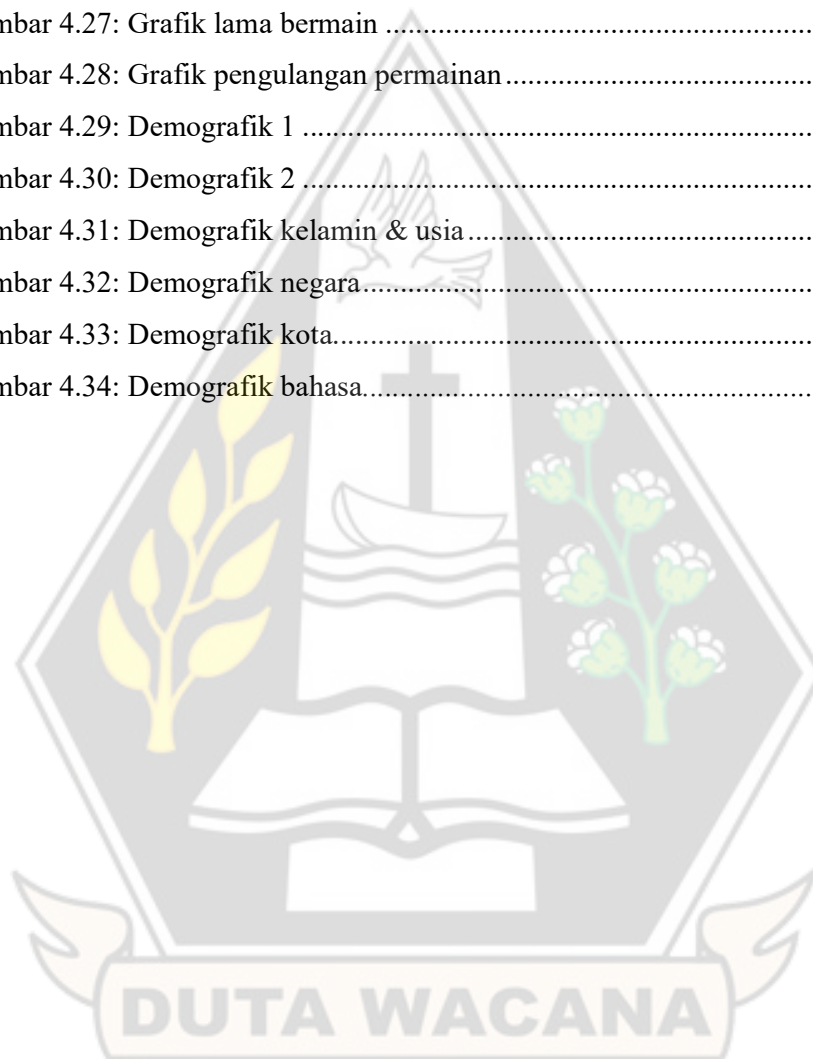




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1: Karakter Lompat Karung .....	18
Gambar 3.2: Rintangan .....	18
Gambar 3.3: Latar Belakang Permainan .....	18
Gambar 3.4: <i>User Persona</i> .....	19
Gambar 3.5: <i>User Flow</i> .....	19
Gambar 3.6: <i>Flowchart</i> Penelitian.....	20
Gambar 3.7: Tampilan awal permainan .....	22
Gambar 3.8: Tampilan mulai permainan .....	21
Gambar 3.9: Tampilan akhir permainan .....	22
Gambar 4.1: Opsi Karakter .....	25
Gambar 4.2: Opsi Latar Belakang.....	25
Gambar 4.3: Rintangan batu .....	25
Gambar 4.4: Opsi tampilan skor .....	26
Gambar 4.5: Grafik persentase pertanyaan pertama .....	27
Gambar 4.6: Grafik hasil pertanyaan kedua.....	27
Gambar 4.7: Grafik persentase pilihan karakter .....	28
Gambar 4.8: Opsi karakter iterasi pertama .....	28
Gambar 4.9: Grafik hasil iterasi pertama .....	29
Gambar 4.10: Grafik pilihan latar belakang.....	29
Gambar 4.11: Grafik pertanyaan kelima.....	30
Gambar 4.12: Grafik pilihan posisi skor .....	31
Gambar 4.13: Grafik pertanyaan ketujuh.....	31
Gambar 4.14: Grafik pertanyaan kedelapan.....	32
Gambar 4.15: Grafik pertanyaan kesembilan.....	33
Gambar 4.16: <i>Patch Editor</i> untuk mendeteksi wajah dan kedipan mata .....	34
Gambar 4.17: <i>Patch Editor</i> untuk mendeteksi sentuhan layar.....	35
Gambar 4.18: <i>Patch Editor looping</i> animasi karakter .....	35
Gambar 4.19: <i>Patch Editor</i> rintangan .....	36

Gambar 4.20: <i>Patch Editor</i> posisi karakter dan rintangan.....	36
Gambar 4.21: <i>Patch Editor</i> deteksi tabrakan karakter dengan rintangan .....	37
Gambar 4.22: <i>Patch Editor</i> halaman akhir permainan dan kesempatan.....	37
Gambar 4.23: <i>Patch Editor</i> penambahan skor .....	38
Gambar 4.24: Tampilan permainan.....	38
Gambar 4.26: Hasil iterasi <i>Blind Play Testing</i> .....	43
Gambar 4.27: Grafik lama bermain .....	48
Gambar 4.28: Grafik pengulangan permainan .....	49
Gambar 4.29: Demografik 1 .....	49
Gambar 4.30: Demografik 2 .....	49
Gambar 4.31: Demografik kelamin & usia.....	49
Gambar 4.32: Demografik negara.....	51
Gambar 4.33: Demografik kota.....	51
Gambar 4.34: Demografik bahasa.....	51



## INTISARI

### ***USER EXPERIENCE PERMAINAN FILTER EYE BLINKING INSTAGRAM BERBASIS SPARKAR DENGAN METODE GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE***

Oleh

NATASHA NADYA HARJANTO

71180345

*Game* di pasaran saat ini perlu mempersiapkan berbagai macam alat permainan untuk dapat memulai permainan. Kini, telah muncul sistem *Augmented Reality (AR)* dan banyak digunakan untuk pembuatan *Filter Instagram* sebagai permainan dengan menggunakan *SparkAR* untuk pembuatannya dan menggunakan sentuhan tangan, *eye blinking*, atau gerakan kepala untuk mengontrol permainan.

Pada penelitian ini, dilakukan pembuatan permainan dalam bentuk *Filter Instagram* yang dapat dimainkan dengan menggunakan kedipan mata atau *eye blinking* dan hanya memerlukan satu buah *smartphone* untuk memainkan permainan.

*Filter Instagram* “Lompat Karung” dibuat dengan menggunakan *SparkAR* dan dilakukan analisis dengan metode *Game Experience Questionnaire* untuk melihat *gaming Experience* seperti apa yang dirasakan pemain saat memainkan permainan pada penelitian ini.

Penelitian telah dilakukan dan dihasilkan permainan *Filter Instagram* dengan nama “Lompat Karung” yang telah disebarluaskan dan dimainkan oleh sebanyak ±5.200 pengguna *Instagram* dengan komponen *Core Module* yang dirasakan yaitu *Positive Affect* dengan rata-rata 4.07, *Immersion* dengan rata-rata 4.17, dan komponen *Post-Game Module Positive Experience* dengan rata-rata 4.03.

**Kata-kata kunci** : *Filter, Instagram, Eye blinking, SparkAR, Game Experience Questionnaire*



## ABSTRACT

### ***USER EXPERIENCE SPARKAR-BASED INSTAGRAM EYE BLINKING FILTER GAME WITH GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE METHOD***

By

NATASHA NADYA HARJANTO

71180345

Games on the market today need to prepare a wide variety of game tools to be able to start the game. Now, an Augmented Reality (AR) system has appeared and is widely used for the creation of Instagram Filters as a game by using SparkAR for its creation and using hand touches, eye blinking, or head movements to control the game.

In this study, a game was made in the form of an Instagram filter that can be played using blinking or eye blinking and only requires one smartphone to play the game.

The Instagram filter "Lompat Karung" was created using SparkAR and analyzed using the Game Experience Questionnaire method to see what kind of gaming Experience players feel when playing the game in this study.

Research has been conducted and produced an Instagram Filter game with the name "Lompat Karung" which has been disseminated and played by as many as ±5.200 Instagram users with the perceived Core Module components are Positive Affect with an average of 4.07, Immersion with an average of 4.17, and the Post-Game Module Positive Experience component with an average of 4.03.

**Keywords :** *Filter, Instagram, Eye blinking, SparkAR, Game Experience Questionnaire*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

*Game* yang saat ini banyak terjual di pasaran umumnya masih menggunakan alat kontrol seperti *mouse*, *keyboard*, *joystick* dan lainnya. Untuk bermain *game* pengguna harus mempersiapkan dan membeli beberapa perlengkapan yang dibutuhkan untuk memainkan *game* tersebut, seperti layar televisi/PC, *joystick*, *memory card*, *CD game*, dan lainnya. Karena banyaknya perlengkapan tersebut, hanya untuk memainkan *game* pengguna harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit. Sebelum mulai bermain *game* pengguna juga harus menghubungkan konsol *game* dengan layar televisi dan menghubungkan alat kontrol *game* dengan konsol, membiasakan diri dan mempelajari cara penggunaan *joystick* atau alat kontrol lainnya yang digunakan sebelum bisa benar-benar bermain dengan *game* tersebut. Semakin banyaknya perlengkapan yang harus disiapkan untuk bermain itu pun juga membuat perlengkapan tersebut menjadi rawan hilang dan alat bermain pengguna menjadi tidak lengkap dan pengguna tidak dapat bermain. Dengan *game* konsol saat ini, pengguna juga tidak bisa memainkan *game* mereka jika mereka dalam perjalanan, atau di tempat lain karena banyaknya perlengkapan untuk bermain *game* konsol membuat pengguna tidak bisa membawa *game* tersebut bepergian sehingga pengguna tidak dapat memainkan *game* tersebut di luar rumah mereka.

Pada masa sekarang ini, telah muncul suatu sistem *Augmented Reality* atau yang sering kali disingkat sebagai AR. Sistem AR digunakan untuk menghubungkan konten buatan dengan dunia nyata. Saat ini, AR pun semakin berkembang dari awalnya sebagai model *hand gesture* hingga *face tracking*. AR dengan *face tracking* dapat mendeteksi wajah pengguna dan menghubungkannya dengan konten-konten yang telah dibuat dengan komputer.

*Face Tracking AR* kini telah banyak digunakan sebagai *Filter* salah satunya pada aplikasi sosial media *Instagram*. Pengguna dapat menggunakan *filter* ini untuk

menambahkan efek-efek pada wajah mereka saat mengambil foto atau video dan membagikannya kepada pengguna lain. *Instagram* juga memperbolehkan penggunanya untuk membuat *filter* mereka sendiri dengan aplikasi di luar *Instagram* yang sudah banyak tersedia di berbagai platform.

*Face Tracking* juga memiliki salah satu fitur yaitu *eye blinking*, dimana sistem akan mendeteksi apakah pengguna mengedipkan mata mereka atau tidak. Fitur *eye blinking* ini bisa menjadi salah satu cara untuk mengontrol suatu permainan *filter*. Dengan menggunakan *eye blinking* sebagai kontrol permainan maka pengguna tidak perlu menyiapkan alat terpisah seperti *joystick*, *mouse* dan lainnya untuk bermain. Sehingga, pengguna tidak perlu mengeluarkan banyak biaya untuk bermain dan tidak akan ada kejadian pengguna yang kehilangan alat untuk mengontrol permainan.

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan dengan menggunakan metode yang sama yaitu *Game Experience Questionnaire* untuk mengevaluasi *game mobile* dengan kontrol menggunakan sentuhan tangan (Akbar, Jonemaro, & Afitianto, 2018) dan juga penelitian yang dilakukan untuk merancang *User Interface* untuk *mobile game* (Huda, 2020), penelitian ini berfokus pada *Game Experience* pengguna selama bermain dengan kontrol *eye blinking*. Sehingga pengguna dapat bermain dengan bebas tanpa perlu mempelajari banyak hal seperti cara menggunakan *joystick* dan hanya perlu mengedipkan mata untuk mengontrol *game* tersebut. Pengguna juga tidak memerlukan banyak alat seperti layar televisi atau *PC*, *joystick*, *mouse*, konsol *game*, dan lainnya, hanya dibutuhkan satu buah *smartphone* untuk memainkan *game*. Ini juga memungkinkan pengguna untuk dapat bermain dimanapun yang mereka inginkan seperti di dalam bus, kereta, tempat makan dan di tempat lainnya. Pada penelitian ini juga dilakukan pembuatan *game* yang berbeda dengan *game eye blinking* yang sudah ada, dimana pada *game eye blinking Filter Instagram* yang sudah ada saat ini pemain mudah merasa lelah terutama pada bagian mata, dan permainan juga cepat selesai. Maka, pada penelitian ini dilakukan pembuatan permainan yang tidak mudah membuat mata lelah, menyangkan dan dapat dimainkan dalam waktu yang cukup lama.



## 1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang permainan *filter Instagram* “Lompat Karung” dengan metode *Player Centered Design*?
- 2) Bagaimana evaluasi *game experience* pemain dengan menggunakan metode *Game Experience Questionnaire* dan *Blind Play Testing*?

## 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- *Filter* yang dapat dimainkan pada fitur *Instagram Story*
- *Filter* dibuat dan dipublikasikan dengan menggunakan *SparkAR*
- Kontrol permainan menggunakan *eye blinking*
- *Game* yang dibuat merupakan *Game Casual*
- Implementasi modul *eye blinking* dengan *SparkAR*

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang tampilan antarmuka *filter Instagram* yang menarik dan dapat menampilkan instruksi bermain dengan lengkap, jelas dan mudah untuk dipahami bagi pengguna.
2. Membuat permainan *filter Instagram* yang dapat memberikan pengalaman bermain dengan menggunakan kedipan mata yang menyenangkan dan tidak melelahkan untuk mata.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah supaya dapat mengetahui bagaimana meningkatkan *User Experience* pengguna dalam memainkan *game* pada *filter*

*Instagram*. Dan agar dapat mengetahui bagaimana membuat *game filter Instagram* yang menarik dan mudah dipahami dan dimainkan oleh pengguna. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu agar pengguna dapat merasakan pengalaman bermain yang menyenangkan dengan menggunakan *filter Instagram*.

## 1.6. Metodologi Penelitian

### 1) Metode Pengumpulan Data

#### - Studi Pustaka

Mengumpulkan dan mempelajari data dari jurnal atau literatur yang sudah ada.

#### - Observasi

Mengobservasi dan mencoba *filter-filter* dengan permainan yang sudah ada di *Instagram*.

### 2) Metode Analisis

#### - *Player Centered Design*

Membagikan kuisisioner kepada pemain untuk memberikan penilaian terhadap rancangan tampilan permainan, desain karakter, rintangan, dan lainnya untuk melihat apakah pemain suka dengan tampilan permainan atau tidak.

#### - *Blind Play Testing*

Meminta beberapa pemain untuk mencoba *filter* yang telah dibuat untuk menguji apakah permainan dapat dimainkan dengan lancar dan tanpa ada masalah.

#### - *Game Experience Questionnaire*

Membagikan kuisisioner kepada beberapa pemain yang telah mencoba *filter* permainan yang dibuat untuk melihat apakah *User Experience* pemain terpenuhi.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

BAB I PENDAHULUAN terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA terdiri dari Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. Bab ini berisikan jurnal-jurnal penelitian, buku dan teori yang memiliki keterkaitan dengan penelitian penulis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN berisikan metode-metode yang akan digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN berisikan implementasi perancangan permainan, dan analisis hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.5 Kesimpulan

Dari penelitian ini, telah dirancang permainan “Lompat Karung” dengan metode *Player Centered Design* dan dilakukan iterasi untuk proses perbaikan rancangan permainan tersebut. *Filter Instagram* “Lompat Karung” telah dibuat dan dipublikasikan dengan menggunakan *SparkAR*. Permainan “Lompat Karung” telah dibuka dan dimainkan sebanyak  $\pm 5.200$  kali (hingga 12 Agustus 2022) oleh pengguna *Instagram*.

Berdasarkan hasil evaluasi *game experience* pemain dengan metode *Game Experience Questionnaire* didapatkan hasil komponen *Core Module* yang dirasakan oleh pemain adalah *Competence* dan *Immersion* dengan hasil rata-rata sebesar 4.09 dan 4.17 dengan komponen *Post-Game Module* yang dirasakan pemain adalah *Positive Experience* dengan nilai rata-rata yang didapatkan sebesar 4.03. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa pemain merasa memiliki kemampuan yang baik atau dapat memainkan permainan dengan baik selama memainkan permainan, pemain juga merasa tertarik dengan jalan cerita atau visual dari permainan dan pemain juga merasa senang atau bersemangat setelah selesai memainkan permainan “Lompat Karung”.

#### 4.6 Saran

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan komponen *flow* permainan dapat ditambahkan variasi lagi seperti menambahkan koin yang jika diambil dapat memberikan poin tambahan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, E. (2013). *Fundamentals of Game Design*. New Riders.
- Akbar, N. R., Jonemaro, E. M., & Afitianto, T. (2018). Evaluasi User Experience pada Game Hearthstone Dengan Menggunakan Metode Game Experience Questionnaire. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7551-7558.
- Bromley, S. (2022, January 12). *How to write a playtest survey*. Diambil kembali dari How to be a Games User Researcher: <https://gamesuserresearch.com/2022/01/12/how-to-write-a-playtest-survey/>
- Cindy Mutia Annur. (2021, June 29). *Pengguna Instagram di Indonesia Mayoritas Perempuan*. Katadata.co.id; Databoks. [https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/06/29/perempuan-paling-banyak-gunakan-instagram-di-indonesia#:~:text=Pengguna%20Instagram%20Berdasarkan%20Jenis%20Kelamin%20%26%20Kelompok%20Usia%20\(Mei%202021\)&text=Laporan%20Napoleon%20Cat%20menunjukkan%2C%20mayoritas,Instagram%20lainnya%20adalah%20laki%20laki.](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/06/29/perempuan-paling-banyak-gunakan-instagram-di-indonesia#:~:text=Pengguna%20Instagram%20Berdasarkan%20Jenis%20Kelamin%20%26%20Kelompok%20Usia%20(Mei%202021)&text=Laporan%20Napoleon%20Cat%20menunjukkan%2C%20mayoritas,Instagram%20lainnya%20adalah%20laki%20laki.)
- Dave Eng, E. (2020, March 5). *Play Testing for Success*. Diambil kembali dari Universityxp: <https://www.universityxp.com/blog/2020/3/5/play-testing-for-success>
- Haekal, M. M. (2020, Mei 2). *User Experience (UX): Pengertian dan Tips Penerapannya untuk Pemula [Terlengkap]*. Diambil kembali dari Niagahoster: <https://www.niagahoster.co.id/blog/user-experience-adalah/>

- Huda, M. (2020). Analisis User Experience pada Game Mobile Legend versi 1.4.14.4454 Menggunakan Game-Design Factor Questionnaire. *Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika*, 33.
- Indonesia: leading online gaming genres by gender 2022 | Statista. (2022). Statista; Statista. <https://www.statista.com/statistics/1118145/indonesia-leading-online-gaming-genres-by-gender/>
- IJsselsteijn, W. d., & Poels, K. (2021). Game Experience Questionnaire. *FUGA The fun of gaming: Measuring the human experience of media enjoyment*, 3.
- Intern, D. (2020, November 4). Apa itu Augmented Reality dan Contohnya? Diambil kembali dari Dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-augmented-reality-dan-contohnya/>
- Kuswono. (2021, Agustus 3). Filter IG Terbaru. Diambil kembali dari Loop: <https://loop.co.id/filter-ig-terbaru/>
- Lu, W. (2003). How Simple Switches Lead to the Development of the Joystick and the Directional Pad. *Evolution of Video Game Controllers*, 1.
- Nike Joncilia, R. (2020). Evaluasi User Experience Game 2D Bajaj Keliling Menggunakan Metode Game Experience Questionnaire. *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)*, 1.
- Pramodana, K. D. (2020, September 23). Metode QA & Testing Dalam Game Development. Diambil kembali dari Gamelab: <https://www.gamelab.id/news/148-metode-qatesting-dalam-game-development>
- Rizaty, M. A. (2021, Agustus 3). Inilah Negara Pengguna Instagram Terbanyak, Indonesia Urutan Berapa? Diambil kembali dari databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/03/inilah-negara-pengguna-instagram-terbanyak-indonesia-urutan-berapa>

Schell, J. (2020). *The Art of Game Design: A Book of Lenses 3rd Edition*. London: CRC Press.

Sendari, A. A. (2019, Maret 1). *Instagram Adalah Platofrm Berbagi Foto dan Video, ini Deretan Fitur Canggihnya*. Diambil kembali dari Liputan6: <https://www.liputan6.com/tekno/read/3906736/instagram-adalah-platform-berbagi-foto-dan-video-ini-deretan-fitur-canggihnya>

Wibowo, T., & Tan, D. (2021). Studi Artikel Mengenai Efek UI/UX Terhadap Perkembangan Gaming. *Studi Artikel*, 506.

