

# Implementasi Tracking Filter Pertanyaan Kuis Sambung Lagu pada Instagram dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android dan IOS untuk Promosi Produksi Musik Haifa Azzura Moritza Music Series Management

## *Implementation of Tracking Filter Questions Quiz song connect on Instagram with Augmented Reality Technology Based on Android and IOS for Promotion of Music Production Haifa Azzura Moritza Music Series Management*

1<sup>st</sup> Latasya Amiera Kylene  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

latasyaamiera@student.telkomuni-  
versity.ac.id

2<sup>nd</sup> Rio Korio Utoro  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

korio.utoro@telkomuniversity.ac.i  
d

3<sup>rd</sup> Aprianti Putri Sujana  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

putrisujana@telkomuniversity.ac.i  
d

**Abstrak**—Aplikasi yang dibuat adalah sebuah Filter Instagram interaktif sebagai media promosi untuk client kami Haifa Azura dengan Manajemennya yaitu Moritza Music Series, dalam memperkenalkan single barunya dengan biaya promosi yang rendah, namun bisa menjangkau *target audience* khususnya para milenial yang sangat aktif bermain filter di Instagram secara lebih luas. Oleh karena itu, pihak Haifa bekerjasama dengan kami, untuk membuat sebuah filter Instagram untuk single baru yang dapat dipakai oleh semua pengguna Instagram, dengan judul Proyek Akhir ini akan dibuatkan sebuah filter Instagram berteknologi AR dengan fitur tracking wajah berbasis Android/IOS untuk single lagu Haifa Azzura menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle*. Fitur yang diajukan pada mitra adalah filter pertanyaan kuis sambung lagu dengan cara audiens bisa memilih

lanjutan lirik yang tepat dari lagu mitra kami. Filter Instagram berteknologi *Augmented Reality* ini menampilkan sebuah judul kuis dengan layar *smartphone* di *Tap* dapat menampilkan kotak pertanyaan diatas kepala disertakan pilihan dua jawaban yang nantinya *audiens* pilih. pengerjaan filter ini menggunakan Audio lagu mitra. *Output* Filter Instagram Kuis ini di *account* Instagram mitra yang berhasil dimuat.

**Kata Kunci**— Lagu, Filter kuis, *Augmented Reality*, *Face Tracking*, *Spark AR*.

**Abstract**—*The application created is an interactive Instagram Filter as a promotional medium for our client Haifa Azura with its Management, Moritza Music Series, in introducing its new single with low promotional costs, but can reach the target audience,*

*especially millennials who are very active in playing filters on Instagram more large. Therefore, Haifa is collaborating with us, to create an Instagram filter for a new single that can be used by all Instagram users, with the title of this Final Project, an Instagram filter with AR technology will be created with an Android/IOS-based face tracking feature for Haifa's single song. Azzura uses the Multimedia Development Life Cycle method. The feature proposed to partners is a song-connecting quiz question filter where the audience can choose the right continuation of the lyrics from our partner's songs. This Instagram filter with Augmented Reality technology displays a quiz title with a*

*smartphone screen on the Tap which can display a question box above the head including a choice of two answers that the audience will choose. this filter work using partner song audio. The output of this Instagram Quiz Filter on the partner's Instagram account has been successfully loaded.*

*Keywords— Song, Quiz filter, Augmented Reality, Face Tracking, Spark AR.*

## I. PENDAHULUAN

Moritz Music Series adalah perusahaan manajemen musik yang mengkhususkan diri dalam memproduksi lagu-lagu milenial Indonesia, dengan salah satu talentanya bernama Haifa Azzura, ia adalah seorang influencer sekaligus penyanyi muda pendatang baru berasal dari Aceh. Haifa memulai karir bermusiknya sejak tahun 2017 dengan lagu 'Tak Pernah Terganti' sebagai single pertamanya, dan terus berkarya hingga saat ini.

Dengan menggunakan media sosial Instagram sebagai platform digital yang memungkinkan pengguna untuk saling terhubung, baik melalui komunikasi maupun berbagi konten berupa teks, foto, dan video. Semua konten yang dibagikan akan tersedia untuk umum secara real time. Instagram memberikan banyak sekali fitur, salah satunya adalah efek yang dapat digunakan oleh semua user. Penggunaan efek didominasi oleh millennial yang senang menceritakan kegiatannya sehari-hari melalui story yang bersifat temporary post.

Penggunaan efek pada platform Instagram menjadi semakin digandrungi dikarenakan ruang ekspresinya yang interaktif. Haifa Azura baru-baru ini berencana mengeluarkan single terbarunya dan ia menginginkan agar single lagu barunya nanti dapat dikenal oleh banyak orang namun dengan biaya promosi yang rendah. Ada banyak cara untuk mewujudkan permintaan mitra, dan kami sepakat untuk memanfaatkan fitur filter Instagram tersebut sebagai media promosi mitra dengan harapan permintaan mitra bisa terwujud.

Oleh karena itu, penulis menawarkan tiga pilihan filter/efek, salah satunya adalah sistem kuis filter Sambung Lagu, yaitu filter

interaktif yang akan memunculkan penggalan lirik lagu Haifa Azzura 'Bilang Cinta Padaku' dan user harus menebak lanjutan lirik yang tepat,. Instagram Stories diramaikan dengan berbagai filter kuis berbasis Augmented Reality (AR). Dengan menampilkan kotak pertanyaan di atas kepala pengguna beserta pilihan jawaban untuk menjawabnya. AR membantu mempromosikan teknologi augmented reality dan membantu menyediakan filter Instagram agar terlihat menarik. Bantuan AR ini membawa pengembangan fitur ke kesuksesan Instagram.

Berdasarkan latar belakang yang sudah disebutkan diatas, maka rumusan masalah yang terdapat pada proyek ini yaitu pihak management ingin mempromosikan single lagu terbarunya Haifa Azzura secara modern agar bisa menggaet lebih banyak audiens, terutama para milenial dengan memanfaatkan platform Instagram.

Adapun yang menjadi isi dari tujuan adalah meningkatkan insight Instagram antara audiens dengan produksi Lagu dari Haifa dengan mengembangkan sebuah filter kuis sambung lagu "Bilang Cinta Padaki" berbasis augmented reality. Sehingga bisa berdampak pada peningkatan streaming lagu mitra dengan promosi Lewat percobaan Filter Kuis sambung lagu mitra.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

Teori pustaka yang penulis implementasikan merupakan Augmented Reality, Figma, Spark AR Studio, Spark AR HUB, dan Instagram

### B. Augmented Reality

Jacko (dalam Fathoni et al., 2020) Augmented reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan

atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi

#### C. Figma

Figma adalah editor grafik vektor dan alat pembuatan prototipe dengan kemampuan offline berbasis web dan tambahan yang diaktifkan oleh aplikasi desktop untuk Mac OS dan Windows. Figma bisa digunakan secara online, sehingga dapat digunakan bersama-sama atau kolaborasi. Designer dapat bekerja secara jarak jauh. [6] Tools yang penulis gunakan Marker, Teks, Shape, Group selection, Export pada menu-menu yang disediakan Figma

#### D. Spark AR Studio

(Chacon, 2019) Platform augmented reality untuk sistem operasi Mac dan Windows yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan efek augmented reality dengan mudah

#### E. Spark AR HUB

Spark AR HUB adalah salah satu fitur terbaru dari Facebook dimana pengguna bisa menikmati pengalaman AR (Augmented Reality). Bentuk pengalaman ini akan semakin nyata dengan adanya filter-filter di media sosial tersebut. [7]

#### F. Instagram

Instagram merupakan salah satu bentuk kemajuan dari internet dan menduduki peringkat sebagai salah satu media sosial yang sangat digandrungi oleh khalayak saat ini. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan jumlah pengguna Instagram setiap tahunnya. Instastory adalah singkatan dari Instagram Stories, sebuah fitur Instagram yang memungkinkan pengguna untuk berbagi foto atau video. Terdapat juga filter di fitur Instastory untuk menghibur pengguna. [8]

#### G. Tinjauan Pustaka Penunjang

##### 1. Filter Kuis

Di Instagram Stories identik dengan filter AR, salah satunya penulis membuat filter kuis sambung lagu Mitra berjudul “ Bilang Cinta Padaku “, dengan lirik lagu mitra sebagai Soal sambung lagu diikuti dengan dua pilihan jawaban, pengguna menjawab dengan interaksi Head Rotation ke arah kiri atau kanan untuk menjawab jawaban yang benar

##### 2. Lagu

Lagu merupakan gubahan seni nada atau suara dalam urutan, kombinasi, dan hubungan temporal untuk menghasilkan gubahan musik yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan, disini penulis menggunakan

lagu “ Bilang Cinta Padaku “ yang dinyanyikan oleh Haifa Azzura sebagai influencer penyanyi muda mitra dari penulis

##### 3. Kotak Pertanyaan dan Jawaban

Ditunjukan sebagai bentuk wadah pertanyaan dari kuis sambung lagu dan jawaban pilihan ganda dibawahnya.

##### 4. Teks

Tulisan berisi pertanyaan dan jawaban di dalam kotak yang penulis desain.

##### 5. Head Rotation

Rotasi Kepala untuk membuat sesuatu terjadi saat kepala pengguna bergerak ke arah tertentu.

##### 6. Audio

Tambahan suara yang dihasilkan dari single music Mitra

##### 7. Face Tracking

Penjejukan lokasi suatu wajah di dalam video secara real time. Pengenalan ekspresi wajah untuk mendeteksi filter kuis

##### 8. Screen Tap

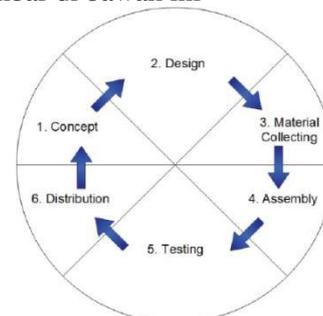
Touchscreen atau dikenal dengan layar sentuh merupakan inovasi terbaru di dalam perangkat input komputer dimana di dalamnya akan mengandalkan sensor sentuhan baik sentuhan jari maupun pen.

##### 9. Patch Editor

Editor Patch di Spark AR Studio untuk menambahkan interaktivitas, logika, dan animasi ke filter, tanpa perlu menulis kode. Dengan membuat tambalan yang mewakili objek, aset, dan propertinya. Kemudian menghubungkan mereka bersamasama kedalam yang dikenal sebagai grafik.

### III. METODE

Dalam pembuatan Project Filter Kuis ini menggunakan metodologi Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Untuk langkah-langkah Siklus Metode MDLC seperti pada gambar di bawah ini



GAMBAR 3.1  
METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE  
ETODE MDLC

Siklus Metode MDLC merupakan tahapan pembuatan filter kuis sambung lagu yaitu konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian.

#### A. Gambaran Produk

Perancangan Produk akan menghasilkan suatu Filter Instagram Augmented Reality pada platform Instagram milik mitra, yang akan digunakan untuk meningkatkan Interaksi antara audiens dengan produksi Lagu dari Haifa, dengan mengembangkan sebuah filter Instagram berteknologi AR, yaitu filter kuis sambung lagu “ Bilang Cinta Padaku “ milik mitra Haifa Azzura. Filter Kuis sendiri akan mengarahkan user untuk memilih jawaban dengan interaksi head rotation untuk memilih jawaban yang benar, dengan tampilan kotak pertanyaan dan pilihan jawaban yang dibuat untuk pengguna mengingat lirik lagu tersebut. Gambaran Aplikasi ini juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah maupun evaluasi serta kebutuhan yang diharapkan oleh pengguna, sehingga masalah yang ada dapat diberikan solusi untuk perbaikan perancangan Produk beserta desain interface yang lebih baik

#### B. Analisis Kebutuhan Sistem Produk

Pada tahap kebutuhan sistem dilakukan perancangan dalam melakukan pembuatan filter berdasarkan masalah yang terjadi untuk kebutuhan sistem maupun pengguna Instagram Filter Kuis berbasis Augmented Reality ini dibutuhkan karena Haifa Azzura akan mengeluarkan single lagu terbarunya dan mitra belum mempunyai media promosi menggunakan platform Instagram. Pihak management ingin mempromosikan lagu tersebut secara modern agar bisa menggaet lebih banyak audiens, terutama para milenial dengan cara memainkan filter. Instagram Stories filter kuis berbasis augmented reality berfungsi tracking wajah pengguna saat menghadap kamera smartphone, penyampaian filter Instagram ini menarik karena memiliki keunggulan dalam hal memposting foto maupun video, sehingga dapat dijadikan sarana media promosi untuk meningkatkan visibilitas sebuah management/brand.

Pengguna Millennial secara umum sudah mempunyai Aplikasi Instagram, dan menggunakan smartphone IOS/OS ter-update, sehingga project filter ini dibuat untuk pengguna smartphone yang mendownload Aplikasi Instagram. Berikut spesifikasi smartphone yang penulis gunakan dalam percobaan filter kuis sambung lagu Bilang Cinta Padaku di platform Instagram

TABLE 3.1  
SPESIFIKASI SMARTPHONE

| SmartPhone                  | Spesifikasi  |
|-----------------------------|--|
| <i>Xiaomi Redmi note 10</i> | Dimensi 164,5 x 76,2 x 8,1 mm 192 gr Proteksi anti debu dan air (IP53) Layar berlapis Gorilla Glass 5. 6,67 inci 1080 x 2400 pixel FHD+ AMOLED Refresh rate 120Hz Snapdragon 732G GPU Adreno 618 Android 11, MIUI 12 6GB RAM + 64GB ROM 8GB RAM + 128GB ROM MicroSD hingga 512GB   |
| <i>Huawei P30 pro 2.</i>    | Ukuran HP: 158 x 73.4 x 8.4 mm Berat HP: 192 gram Ukuran Layar: OLED 6,47 inci, 1080 x 2340 pixels Chipset: Kirin 980 (7 nm) CPU: Octa-core (2x2.6 GHz Cortex-A76 & 2x1.92 GHz Cortex-A76 & 4x1.8 GHz Cortex-A55) GPU: Mali-G76 MP10 OS: Android 9.0 (Pie) RAM: 8GB  |
| <i>Iphone 11.</i>           | Layar 6.1" Liquid Retina IPS LCD Chipset Apple A13 Bionic (7 nm+) GPU Apple GPU (4-core graphics) Internal 4/64 GB, 4/128 GB, 4/256 GB Eksternal Tidak tersedia slot microSD Kamera Belakang 12 MP (wide), 12 MP (ultrawide) Kamera Depan 12 MP (wide), SL 3D (depth/biometrics sensor) Baterai Li-Ion 3110 mAh, Fast charging 18W |

#### C. Analisis masalah

Diperlukan untuk menentukan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan produk dengan melakukan evaluasi terhadap permasalahan mitra. Setelah melakukan analisis, kami bekerjasama dengan mitra untuk membuat perilsan lagu ini lebih berbeda dengan menggunakan media Instagram sebagai wadahnya. Beberapa analisis untuk promosi lagu adalah:

Pada Analisis masalah yang dibutuhkan adalah dengan melakukan evaluasi terhadap masalah promosi Single Lagu terbaru pada mitra kami dengan talent Haifa Azzura. Setelah melakukan analisis, kami bekerjasama dengan mitra untuk membuat Launching Lagu ini lebih dikenal khususnya pada kalangan milenial menggunakan platform Instagram. Beberapa analisis untuk promosi lagu adalah

#### D. Engagement Account Instagram Mitra belum meningkat

Engagement rate menentukan indikator besar maupun kecilnya interaksi yang terjadi pada sebuah akun Instagram, engagement pada account mitra kami masih jauh dari peningkatan untuk seorang talent penyanyi

E. Belum memiliki Filter pada Account Instagram mitra

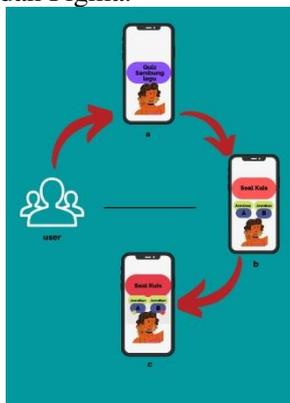
Salah satu fitur dari Instagram adalah fitur filter, filter dapat menarik pengguna Instagram untuk menyimpan dan mengunggungi profile pembuat filter. Account Haifa Azzura sebagai talent mitra kami belum mempunyai filter pada account Instagramnya, sehingga belum banyak pengguna Instagram mengetahui Haifa Azzura sebagai talent sekaligus penyanyi

F. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Fokus utama pada Analisis sistem yang sedang berjalan adalah dengan menyajikan media promosi Lagu mitra semakin dikenal, dengan beberapa analisis masalah yang disebutkan, penulis membuat filter Instagram berteknologi Augmented Reality dengan sistem face tracking untuk account mitra sekaligus memperkenalkan launching single lagu terbaru dari mitra melalui perangkat Smartphone IOS/OS. Filter akan menampilkan musik lagu diikuti dengan kuis sambung lagu, mengambil lirik lagu dari mitra dengan talent Haifa Azzura membuat engagement account Instagram mitra meningkat.

G. Concept (Konsep)

Pada tahapan ini penulis memiliki konsep membuat filter Instagram kuis sambung lagu berteknologi Augmented Reality dengan marker wajah pengguna atau face tracking menggunakan software Spark AR studio dan Figma.



GAMBAR 3.2  
GAMBARAN SISTEM

Gambaran Sistem, penjelasan sistem secara umum diatas yaitu sistem bekerja ketika trigger wajah user menghadap kamera pada gambar A, mengklik layar smartphome untuk memainkan kuis pada gambar B. Setelah user memilih salah satu jawaban pada gambar B, sistem mengidentifikasi jawaban apakah benar atau tidak pada gambar C.

Dalam pembuatan filter kuis Sambung lagu penulis menggunakan spesifikasi komputer yang penulis gunakan sebagai berikut

TABLE 3.2  
SPESIFIKASI PERANGKAT KERAS DAN LUNAK

| Perangkat Keras              | Perangkat Lunak      |
|------------------------------|----------------------|
| LAPTOP ASUS A407M N4000      | Spark AR Studio v135 |
| PROCESOR INTEL N4000 core i3 |                      |
| RAM 4GB DDR4                 | Spark AR HUB         |
| HDD1TB                       | Figma                |
| SSD 128GB / 256GB / 512GB    |                      |
| NVIDIA® GeForce MX110        |                      |

### III. METODE

#### 1. Design Interface

TABLE 3.3  
TAMPILAN MOCKUP DESIGN INTERFACE

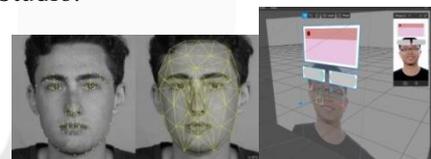
| Nama Tampilan | Keterangan   | Gambar |
|---------------|--|--------|
| Judul Kuis    | Tampilan ketika baru saja masuk pada platform Instagram yang tampilannya berupa logo kuis sambung lagu Mitra berjudul " Bilang Cinta Padaku                                  |        |
| Kuis          | Berisi Pertanyaan lirik lagudan Jawaban yang disertakan pilihan A dan B  |        |
| Jawaban Kuis  | Pengguna berinteraksi dengan memiringkan kepalake arah kanan atau kiri ( head rotation) pada jawaban yang benar, maka akan muncul pop up <i>correct</i> dan <i>incorrect</i> |        |
| Nama Tampilan | Keterangan   | Gambar |
| Judul Kuis    | Tampilan ketika baru saja masuk pada platform Instagram yang tampilannya berupa logo kuis sambung lagu Mitra berjudul " Bilang Cinta Padaku                                  |        |
| Kuis          | Berisi Pertanyaan lirik lagudan Jawaban yang disertakan pilihan A dan B  |        |
| Jawaban Kuis  | Pengguna berinteraksi dengan memiringkan kepalake arah kanan atau kiri ( head rotation) pada jawaban yang benar, maka akan muncul pop up <i>correct</i> dan <i>incorrect</i> |        |

TABLE 3.4 TAMPILAN MOCKUP DESIGN INTERFACE

| Nama Tampilan          | Keterangan                                 | Gambar |
|------------------------|--|--------|
| Button                 | Pilihan dua jawaban dengan button A dan B  |        |
| Correct / Incoret icon | Icon benar dan salah saat menjawab jawaban |        |

2. Desain Marker

Marker yang digunakan adalah wajah dari pengguna saat menghadap kamera smartphone milik pengguna. Filter akan mendeteksi wajah dengan tanda munculnya stiker di kanan dan kiri kepala user. Marker yang akan digunakan adalah wajah dari pengguna saat menghadap kamera smartphone milik pengguna. Soal dan Jawaban kuis akan muncul saat kamera mentrigger ada wajah user, disebut face tracking yang di algoritmakan menggunakan Software Spark AR Studio.



GAMBAR 3.3 DESIGN MARKER

Penjelasan Design Interface secara keseluruhan :

a Design Tampilan Utama untuk memulai Kuis sambung lagu

b Design objek koytak untuk pertanyaan dan pilihan jawaban yang dibuat pada Software Figma, mempunyai total empat pertanyaan secara acak

c Mengimport hasil gambar design tersebut pada Software Spark AR untuk di algoritmakan menjadi filter Instagram dengan menambahkan Audio music mitra dan head rotation

d Patch Editor, menggunakan Editor Patch di Spark AR Studio untuk menambahkan interaktivitas, logika, dan animasi ke filter,

tanpa perlu mengetahui cara menulis kode. Melakukannya dengan membuat tambalan yang mewakili objek, aset, dan propertinya. Kemudian akan menghubungkan mereka bersama-sama dalam yang dikenal sebagai grafik. [1]

e Publish effect pada Website Spark AR HUB  
f Output

### 3. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Pada tahapan ini merupakan proses mengumpulkan bahan-bahan design penulis, dan bahan luaran yang bersumber dari mitra langsung. Berikut adalah rincian pada proses pengumpulan bahan

#### 3. Pengumpulan Bahan Judul Kuis Sambung Lagu

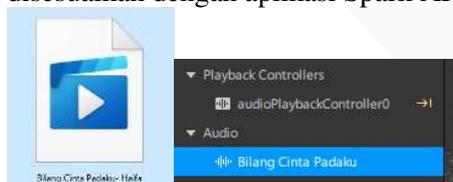
Pada pengumpulan bahan Judul kuis ini sebagai halaman utama desain saat filter Instagram berjalan, berikut tahapan pembuatan desain Halaman Utama



GAMBAR 3.4  
JUDUL QUIZ

#### 4. Pengumpulan Bahan Backsound

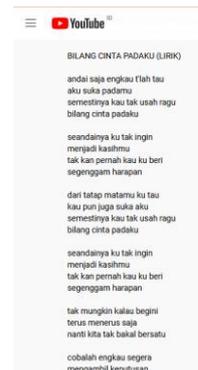
Pada pengumpulan bahan backsound adalah dengan mengunduh file backsound untuk halaman pembuka filter soal kuis. Setelah file diunduh, file music di trim dan di convert menjadi file M4a dengan channels mono untuk disesuaikan dengan aplikasi Spark AR.



GAMBAR 3.5  
AUDIO LAGU

#### 5. Pengumpulan Bahan Lirik Lagu Bilang Cinta Padaku

Pada Tahap Pengumpulan lirik lagu, merupakan lirik lagu yang diambil dari tim Haifa Azzura yang di post melalui Youtube Managementnya.



GAMBAR 3.6  
LIRIK LAGU

#### 6. Pengumpulan Bahan Soal, Kuis, dan Pilihan Jawaban

Pada pengumpulan bahan Soal kuis, Jawaban serta button dan icon yang dibutuhkan, penulis menggunakan Aplikasi Figma untuk desain interface.



GAMBAR 3.7  
SOAL DAN JAWABAN KUIS

#### 7. Pengumpulan Bahan Logo Mitra

Pada tahapan pengumpulan logo, pengumpulan didapatkan langsung dari mitra melalui social media Whatsapp sebagai perantara komunikasi antar penulis dan mitra, logo mitra ini sebagai watermark di Soal kuis sambung lagu “Bilang Cinta Padaku”

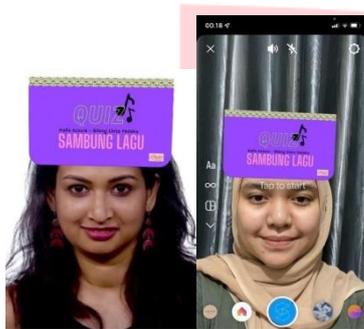


GAMBAR 3.8  
LOGO MITRA

### 8. Implementasi Design Interface

Tahapan ini merupakan pembuatan tampilan berdasarkan pada sub-bab tiga yaitu tahapan pembuatan perancangan interface Filter Instagram Kuis sambung lagu berdasarkan mockup marker dan pengumpulan bahan yang telah dibuat. Implementasi pembuatan perancangan interface yang dibuat adalah tampilan utama, tampilan soal dan pilihan jawaban, tampilan jawaban benar dan salah. Adapun hasil tampilan yang telah dibuat sebagai berikut:

### 9. Tampilan Utama



GAMBAR 3.9 IMPLEMENTASI INTERFACE

Tampilan Utama Filter Instagram kuis sambung lagu merupakan tampilan yang menampilkan Judul kuis beserta logo Mitra, Haifa Azzura, Tampilan utama ini muncul saat pengguna membuka Filter kuis sambung lagu “Bilang Cinta Padaku” dengan tracking wajah pengguna

### 10. Tampilan Soal dan Pilihan Jawaban

TABEL 3.5

TAMPILAN SOAL DAN PILIHAN JAWABAN

Tampilan Main menu ini menampilkan Soal dan jawaban kuis, tampilan yang tampil setelah pengguna tap screen tampilan utama, terdapat judul lagu Bilang Cinta Padaku, soal dari lirik lagu mitra, pilihan jawaban dari potongan lagu tersebut, dan terdapat juga logo Haifa Azzura.

| Nama                             | Tampilan Kuis dan Jawaban pada Spark AR dan smartphone IOS / OS |
|----------------------------------|---|
| Kuis 1<br>Menjadi <u>kasihmu</u> |   |

### 11. Tampilan Jawaban

TABEL 3.6  
TAMPILAN JAWABAN

| Jawaban                         | Hasil pada IOS/OS |
|---------------------------------|-------------------|
| Jawaban “Kasihmu”<br><br>Icon B |                   |

### 12. Tampilan Pilihan Ganda Kuis sambung lagu



GAMBAR 3.10  
PILIHAN GANDA

### 13. Tampilan Icon benar dan salah



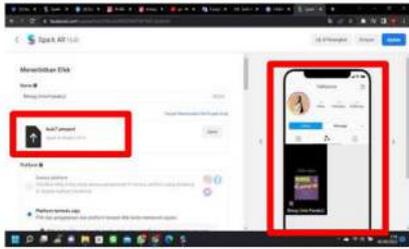
GAMBAR 3.10  
PILIHAN GANDA

### 14. Distribution (Distribusi)

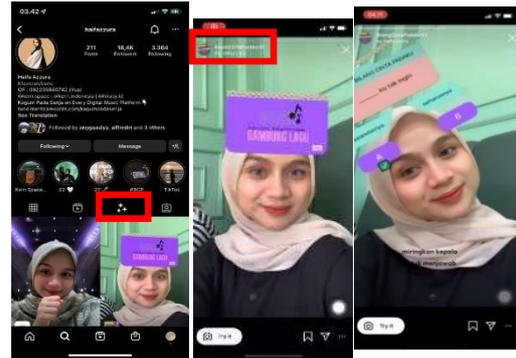
Tahap distribusi ini adalah pengiriman file filter kuis sambung lagu “Bilang Cinta Padaku” kepada pihak Mitra yaitu Instagram account @haifaazzura. Pada Instagram @haifaazzura terdapat fitur filter sebagai berikut

### 15. Proses Distribusi

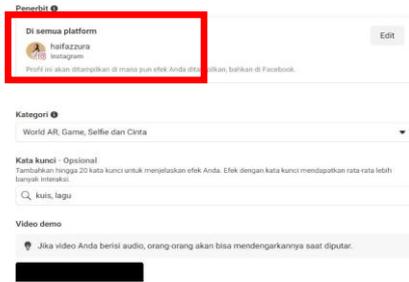
Login ke halaman website Spark AR HUB menggunakan akun yang sama dengan Spark AR. Klik ‘Terbitkan Efek’, lalu drag and drop file efek. Beri nama, kategori, kata kunci yang relevan, dan pastikan akun penerbit adalah akun Instagram mitra (@haifaazzura). Masukkan logo, video demo, dan ajukan



GAMBAR 3.11 SPARK HUB

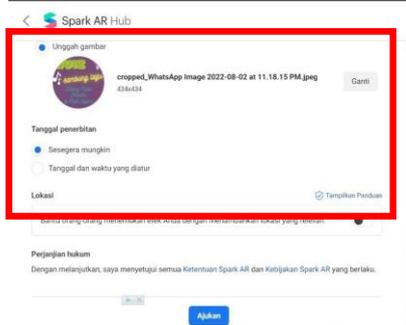


GAMBAR 3.14 OUTPUT INSTAGRAM



GAMBAR 3.12 SPARK HUB

Klik 'Ajukan' untuk efek ditinjau oleh Instagram



GAMBAR 3.13 SPARK HUB

16. Hasil Distribusi

Pada Halaman Website Spark AR Hub, status ulasan dari efek yang diterbitkan dengan judul "Bilang Cinta Padaku2" berstatus diterima oleh Instagram dan dapat dipakai oleh semua pengguna Instagram

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian dilakukan dengan dua tahapan, yaitu Pengujian Alpha dan Pengujian Beta. Berikut pengujian yang dilakukan:

A. Pengujian Alpha

Tujuan dari pengujian alpha ini adalah untuk mengetahui dari fungsionalitas fitur yang ada pada filter kuis sambung lagu "Bilang Cinta Padaku" berjalan dengan baik. Pengujian ini dilakukan dengan metode black box testing dengan skenario dan hasil pengujian sebagai berikut: Berdasarkan Black Box Testing Filter Instagram kuis sambung lagu "Bilang Cinta Padaku", dapat disimpulkan bahwa filter ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan harapan.

| Pengujian yang Dilakukan  | Gambar yang Diuji | Skenario yang Diharapkan   | Hasil pengujian                                | Keterangan |
|---|-------------------|--|--|------------|
| Menguji Face tracking tampilan utama judul Kuis Lagu "Bilang Cinta Padaku" - Haifa Azzura     |                   | Objek 2D Judul kuis pada filter berhasil ditampilkan                       | Objek 2D Judulkuis tampil                      | berhasil   |
| Menguji Face Tracking Soal dan Pilihan Jawaban Kuis Lagu "Bilang Cinta Padaku" - Haifa Azzura |                   | Objek 2D Soal dan Pilihan Jawaban Kuis pada filter berhasil ditampilkan    | Objek 2D Soaldan Pilihan Jawaban Kuis tampil   | berhasil   |
| Menguji Face Tracking Button Pilihan jawaban Lagu "Bilang Cinta Padaku" - Haifa Azzura        |                   | Objek button pilihan jawaban kuis A dan B pada filter berhasil ditampilkan | Objek 2D button pilihan jawaban A dan B tampil | berhasil   |
| Menguji Face Tracking Icon benar dan salah kuis Lagu "Bilang Cinta Padaku" - Haifa Azzura     |                   | Objek icon benar salah pada filter berhasil ditampilkan                    | Objek 2D iconbenar salah tampil                | berhasil   |

| Pengujian yang Dilakukan  | Gambar yang Diuji   | Skenario yang Diharapkan   | Hasil pengujian                               | Keterangan |
|---|---|--|---|------------|
| Menguji Teks perintah untuk Head Rotation pada filter kuis sambung kuis Lagu "Bilang Cinta Padaku" – Haifa Azzura |  | Objek Teks 2D pada Filter berhasil ditampilkan                                 | Teks perintah Head Rotation dapat ditampilkan | berhasil   |
| Menguji Tap Screen pada tampilan utama pada filter kuis sambung kuis Lagu "Bilang Cinta Padaku" – Haifa Azzura    |  | Ketika "Tap To Start" disentuh maka akan memulai kuis                          | Filter dimulai                                | berhasil   |
| Menguji Audio Lagu "Bilang Cinta Padaku" saat diputarkan pada filter kuis sambung lagu Haifa Azzura               |  | Icon Audio ada pada Instagram, bisa dipilih untuk bersuara atau tidak bersuara | Audio lagu dapat berputar                     | berhasil   |

GAMBAR 3.15 ALPHA TESTING

### B. Pengujian Beta

Pengujian beta akan dilakukan melalui kuesioner kepada target pengguna yaitu Tim Haifa Azzura sebagai mitra proyek akhir ini. Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan dan akan disebar kepada 32 responden yang merupakan Tim kreatif Haifa Azzura. Pada pengujian ini menggunakan perhitungan skala likert 1 sampai 5. Adapun persentase yang akan didapat dari hasil jawaban responden pada kuesioner dengan rumus skala likert sebagai berikut:

$$P = \frac{s}{p_{korideal}} \times 100\%$$

Keterangan: P = Nilai persentase yang dicari. s = Jumlah frekuensi jawaban dikali dengan skala jawaban. Skorideal = Skala tertinggi jawaban dikalikan dengan jumlah sample

Berikut adalah persentase dari hasil perhitungan dari kuesioner yang telah dibagi kepada Tim Haifa Azzura menggunakan skala likert:

| Pertanyaan  | Skala Jawaban |   |   |    |    | s    |
|---|---------------|---|---|----|----|------|
|   | 1             | 2 | 3 | 4  | 5  |      |
| Apakah saat memulai filter kembali, soal dan jawaban dapat berbeda dari soal dan jawaban sebelumnya? ( ada 4 soal ) |               |   | 2 | 11 | 19 | 145  |
| Apakah Teks soal kuis dan pilihan jawaban terlihat jelas?   |               |   | 2 | 9  | 21 | 147  |
| Apakah lagu "Bilang Cinta Padaku" dapat diputarkan saat filter digunakan?   |               |   |   | 9  | 23 | 151  |
| Apakah lagu "Bilang Cinta Padaku" terdengar jelas?  |               |   | 1 | 8  | 23 | 150  |
| Apakah filter ini berfungsi dengan baik?  |               |   |   | 12 | 20 | 148  |
| Apakah filter ini membantu mempromosikan lagu "Bilang Cinta Padaku"? by Haifa Azzura                                |               |   | 1 | 12 | 19 | 146  |
| Apakah filter ini menaikkan insight dan engagement akun @haifazzura?  |               |   | 1 | 14 | 17 | 144  |
| Apakah filter ini sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan?  |               |   |   | 13 | 19 | 147  |
| Jumlah Frekuensi  |               |   |   |    |    | 2060 |
| Skor Ideal  |               |   |   |    |    | 2240 |

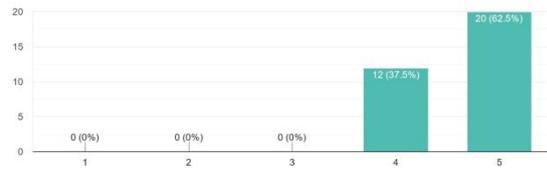
| Pertanyaan  | Skala Jawaban |   |   |    |    | s   |
|---|---------------|---|---|----|----|-----|
|   | 1             | 2 | 3 | 4  | 5  |     |
| Apakah tampilan utama Judul Quiz Sambung lagu "Bilang Cinta Padaku" By Haifa Azzura pada filter menarik?                          |               |   | 2 | 12 | 18 | 144 |
| Apakah fitur Sentuh Layar / Screen Tap pada filter dapat digunakan?   |               |   | 1 | 12 | 19 | 146 |
| Apakah tampilan Soal Kuis dan Pilihan jawaban sambung lagu " Bilang Cinta Padaku " dapat tampil?                                  |               |   | 1 | 8  | 23 | 150 |
| Apakah lirik Soal dan Pilihan jawaban lagu "Bilang Cinta Padaku " sudah sesuai?   |               |   |   | 12 | 20 | 148 |
| Apakah pengguna bisa memilih jawaban dengan trigger Head Rotation (memiringkan kepala ke arah jawaban yang benar) dapat berjalan? |               | 1 | 1 | 10 | 20 | 145 |
| Apakah Icon Correct (ceklis) dan Incorrect (silang) dapat tampil saat pengguna memilih jawaban?                                   |               |   |   | 11 | 21 | 149 |

GAMBAR 3.15 BETA TESTING

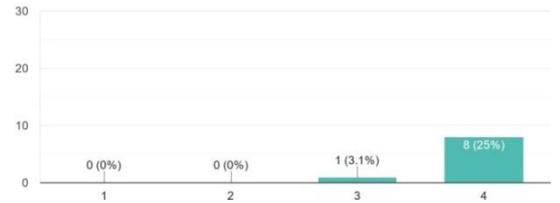
Setelah melakukan perhitungan skala likert, maka dapat disimpulkan presentase yang didapatkan sebesar

$$p = \frac{2060}{2240} \times 100\% = 91,96\%$$

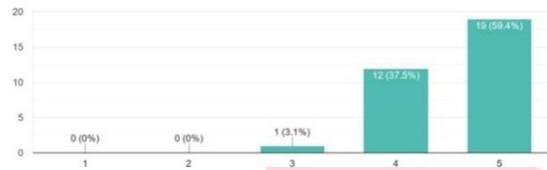
Apakah lirik Soal dan Pilihan jawaban lagu " Bilang Cinta Padaku " sudah sesuai?  
32 responses



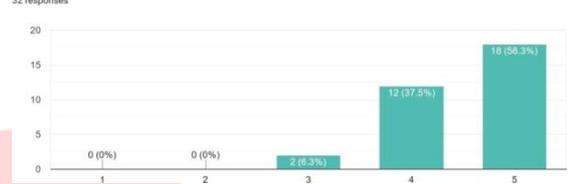
Apakah lagu "Bilang Cinta Padaku" terdengar jelas?  
32 responses



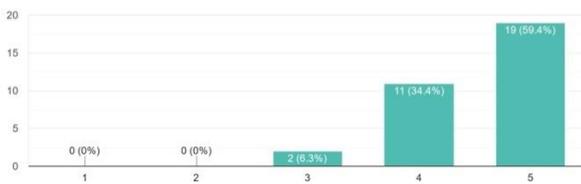
Apakah fitur Sentuh Layar / Screen Tap pada filter dapat digunakan?  
32 responses



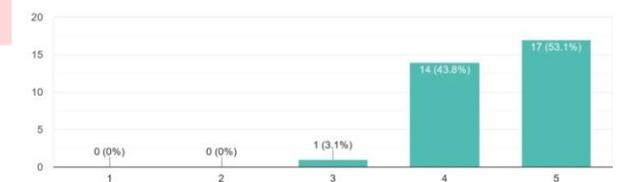
Apakah tampilan utama Judul Quiz Sambung lagu "Bilang Cinta Padaku" By Haifa Azzura pada filter menarik?  
32 responses



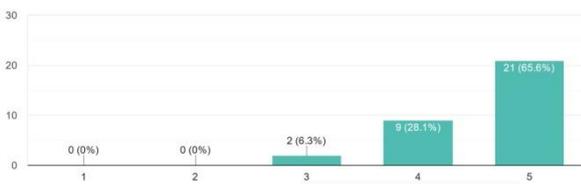
Apakah saat memulai filter kembali, soal dan jawaban dapat berbeda dari soal dan jawaban sebelumnya? ( ada 4 soal )  
32 responses



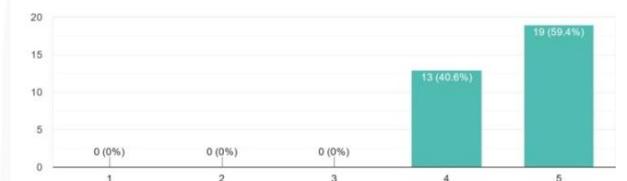
Apakah filter ini menaikkan insight dan engagement akun @haifazzura?  
32 responses



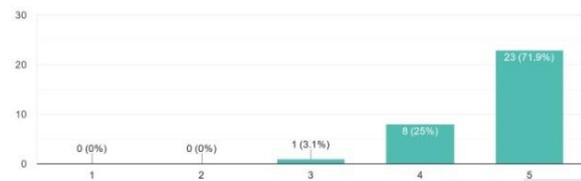
Apakah Teks soal kuis dan pilihan jawaban terlihat jelas?  
32 responses



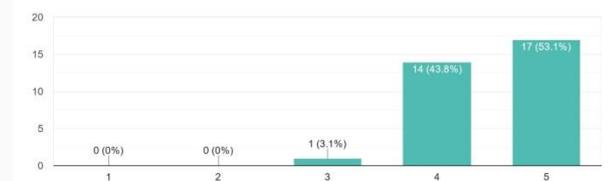
Apakah filter ini sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan?  
32 responses



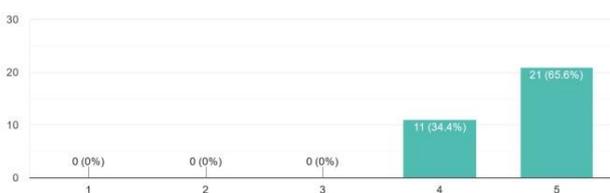
Apakah tampilan Soal Kuis dan Pilihan jawaban sambung lagu " Bilang Cinta Padaku " dapat tampil?  
32 responses



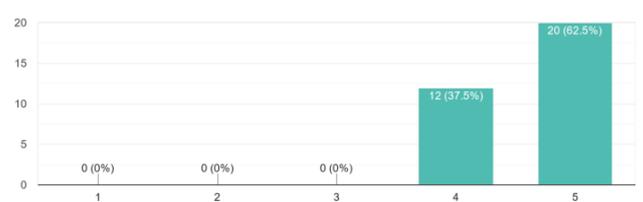
Apakah filter ini menaikkan insight dan engagement akun @haifazzura?  
32 responses



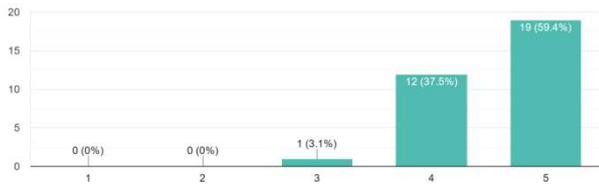
Apakah Icon Correct (ceklis) dan Incorrect (silang) dapat tampil saat pengguna memilih jawaban?  
32 responses



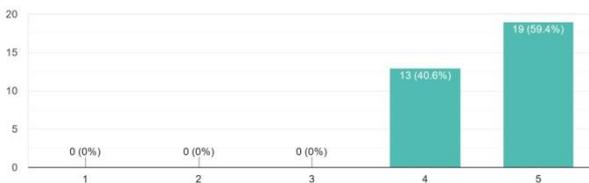
Apakah filter ini berfungsi dengan baik?  
32 responses



Apakah filter ini membantu mempromosikan lagu "Bilang Cinta Padaku"? by Haifa Azzura  
32 responses



Apakah filter ini sudah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan?  
32 responses



## V. KESIMPULAN

Filter Kuis Sambung Lagu "Bilang Cinta Padaku" dapat digunakan oleh pengguna IOS dan OS. Pembuatan Filter Kuis Sambung Lagu "Bilang Cinta Padaku" menggunakan Spark AR dengan face tracking sebagai asset dasar teknologi augmented reality. Berdasarkan pengujian black box, semua fungsi pada Filter Kuis Sambung Lagu "Bilang Cinta Padaku" dapat berfungsi dengan baik 100%, dan berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Filter Kuis Sambung Lagu "Bilang Cinta Padaku" memiliki persentase sangat baik yaitu sebesar 91,96% menggunakan perhitungan skala Likert yang diberikan kepada pengguna.

| Indeks     | Pengertian          |
|------------|---------------------|
| 80% - 100% | Sangat Setuju       |
| 60% - 79%  | Setuju              |
| 40% - 59%  | Ragu-Ragu           |
| 20% - 39%  | Tidak Setuju        |
| 0% - 19%   | Sangat Tidak Setuju |

### A. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembang filter kuis sambung lagu " Bilang Cinta Padaku " pada Instagram selanjutnya adalah dengan menambahkan fitur tap change untuk menuju soal berikutnya.

## REFERENCE

[1] \*\*, "Pengertian Musik dan Lagu serta Perbedaannya," RKSBJMAJAFM, 1 Juli 2021. [Online]. Available:

<https://www.rksbmajafm.com/2021/07/pengertian-musik-dan-lagu-serta.html>. [Accessed 2 Agustus 2022].

[2] kumaran, "Filter Kuis Instagram Stories," kumooarantech, 1 May 2020. [Online]. Available: <https://kumaran.com/kumooarantech/5-filter-kuis-instagram-stories-yang-bisa-tambah-ilmupengetahuan-1tU38ZNGM3L/full>. [Accessed 2 August 2022].

[3] dicodingintern, "Apa itu Augmented Reality dan Contohnya?," dicoding, 1 november 2020. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-augmented-reality-dan-contohnya/>. [Accessed 2 august 2022].

[4] W. E.Winarno, "Seminar Nasional Ilmu Komputer," MODEL DETEKSI WAJAH (FACE TRACKING) DAN PENGUKURAN JARAK WAJAH (DISTANCE ESTIMINATION), no. 978-062, p. 296, 2014.

[5] Cerita Hosting, "MDLC(Multimedia Development Life Cycle):Metode Pemilihan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi," ceritahosting, 9 August 2021. [Online]. Available: <https://ceritahosting.com/2021/08/09/mdlcmulti-media-development-life-cyclemetodepemilihan-pembuatan-aplikasi-sistem-informasi/>. [Accessed 6 august 2022].

[6] A. Vivian, "Figma Adalah: 4 Fitur, Fungsi, Cara Kerjanya, serta Bedanya dengan UI/UX Lainnya," ekrutmedia, 13 April 2022. [Online]. Available: <https://www.ekrut.com/media/figma-adalah>. [Accessed 6 August 2022].

[7] Karinov Webmaster, "Mengenal Apa Itu Spark AR Dari Facebook untuk Menjadi Konten Kreator," sebuahutas, 25 january 2022. [Online]. Available:

<https://www.sebuahutas.com/2022/01/mengenal-apa-itu-spark-ar-dari-facebook.html>. [Accessed 6 august 2022].

[8] Rudi Dian Arifin, "Pengertian Instagram beserta Sejarah, Fungsi, Tujuan, Manfaat, dll," dianisa.com, 7 may 2022. [Online]. Available: <https://dianisa.com/pengertian-instagram/>. [Accessed 6 august 2022]