

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE TIKET KONSER “EuFo” MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dafa Sitanala Putra Baladiah^{1*}, M. Komarudin², Titin Yulianti³

^{1,2,3} Universitas Lampung; Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung,; Telp (+62) 721701609

Received: 23 Agustus 2024
Accepted: 5 Oktober 2024
Published: 12 Oktober 2024

Keywords:

EuFo, User Research, Design Thinking, Usability testing, UI/UX

Correspondent Email:

Dafa.sitanala1001@students.unila.ac.id

Abstrak. *EuFo* adalah sebuah aplikasi yang fokus pada pembelian tiket konser, berita konser, promo, dan informasi lainnya. Proses distribusi konten hiburan, khususnya konser, telah diubah oleh kemajuan teknologi dalam industri hiburan digital. Setelah dilakukan *User Research* didapatkan permasalahan utama yaitu penyaringan usia untuk pengguna dibawah umur dan kesulitan pengguna saat masuk ke dalam venue dan juga validasi tiket konser rumit dan lambat. Merancang aplikasi dengan menggunakan metode *Design Thinking* dan menganalisa hasil performa aplikasi menggunakan metode *Usability Testing* menjadi tujuan dari penelitian. *Design Thinking* adalah pendekatan inovatif untuk memecahkan masalah yang berpusat pada pemahaman menyeluruh tentang pengguna, pembuatan solusi kreatif, dan iterasi berulang untuk mencapai hasil terbaik. Studi ini menggabungkan komponen seperti *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Hasilnya menunjukkan bahwa prototipe aplikasi tiket konser dirancang dengan satu kali iterasi perubahan dan diuji untuk memastikan bahwa hasil desain *UI/UX* sesuai dengan tujuan utama. Dalam pengujian pertama dan kedua, terjadi perkembangan antara pengujian satu dan dua. Hasil dalam dua kali testing dengan lima belas informan dihasilkan perbandingan hasil nilai dua kali testing yaitu direct success 7%, mission unfinished 0%, misclick rate 5% dan duration 10s.

Abstract. *EuFo* is an app that focuses on the purchase of concert tickets, concert news, promotions, and other information. The distribution process of entertainment content, especially concerts, has been transformed by technological advances in the digital entertainment industry. After conducting *User Research*, the main problems were age filtering for underage users and user difficulties when entering the venue and also complicated and slow validation of concert tickets. Design applications using the *Design Thinking* method and analyze application performance results using the *Usability Testing* method as the goal of research. *Design Thinking* is an innovative approach to problem-solving that focuses on a thorough understanding of the user, creating creative solutions, and repeating iterations to the best results. The study combines components such as *Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test*. The results showed that the prototype of the concert ticket application was designed with a one-time iteration of changes and tested to ensure that the *UI/UX* design results matched the primary purpose. In the first and second tests, there's progress between the one and the two. Results in two tests with fifteen informants resulted in a comparison of the results of two tests: direct success 7%, mission unfinished 0%, misclick rate 5% and duration 10s.

1. PENDAHULUAN

Industri hiburan mengalami transformasi besar dalam era digital, termasuk cara penyampaian konten kepada pengguna. Tiket konser, sebagai komponen krusial dalam partisipasi penggemar, sering menjadi tantangan pembelian. Meskipun banyak aplikasi, seperti *EUFO*, menyediakan layanan pembelian, beberapa pengguna mengalami kesulitan karena tampilan kompleks, antarmuka kurang intuitif, dan fitur yang kurang memadai. Pengalaman pengguna yang buruk dapat mengurangi minat dan berdampak negatif pada citra penyedia[1].

Konser merupakan acara hiburan yang sangat populer dan dinantikan oleh penggemar musik di seluruh dunia. Dalam rangka menyediakan aksesibilitas dan kenyamanan bagi para pengguna[2], Pengembangan aplikasi *UI/UX* tiket konser menghadapi tantangan, seperti kesulitan masuk *venue* dan pembatasan usia. Solusi inovatif diperlukan untuk meningkatkan validasi tiket dan mencegah pembelian oleh pengguna di bawah 18 tahun pada konser dengan batasan usia 18 tahun ke atas. Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lancar dan mematuhi regulasi usia yang berlaku, sehingga semua pengguna dapat menikmati konser tanpa hambatan[3].

Penelitian ini akan merujuk pada metode *kualitatif* dan *kuantitatif* untuk memahami dan menjelaskan fenomena yang kompleks dan multifaset terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan platform *Google Form* dengan pertanyaan yang merujuk kepada metode *kualitatif* dan *kuantitatif*[4]. Data yang dikumpulkan dalam metode *kualitatif* bersifat subyektif dan tidak terukur dengan mudah, namun memberikan wawasan mendalam tentang pengalaman pengguna[5]. Perancangan aplikasi *mobile* tiket konser "*EuFo*" mengadopsi pendekatan *Design Thinking* untuk memahami user, mengidentifikasi tantangan, dan menciptakan solusi yang optimal. Dengan melibatkan pemikiran

kreatif, empati terhadap pengguna, dan pengujian prototipe, metode ini memastikan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman terbaik[6].

Berdasarkan penjelasan masalah dan metode yang berkaitan maka penulis tertarik mengangkat penelitian dengan judul PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI MOBILE TIKET KONSER "*EuFo*" MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*. Penelitian ini dapat digunakan untuk membantu dalam mengembangkan *user interface* agar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta pengalaman pengguna

2. TINJAUAN PUSTAKA

User experience dan *User interface* adalah faktor krusial dalam perangkat lunak. Kualitas antarmuka pengguna sangat memengaruhi kesuksesan perangkat lunak karena pengguna bisa cepat kehilangan minat jika antarmuka tidak sesuai harapan. Penting bagi pengembang perangkat lunak untuk memastikan bahwa pengalaman dan antarmuka pengguna memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna. *User interface* terdiri dari elemen grafis yang berperan penting dalam menyediakan interaksi yang baik dan pengendalian sistem. Elemen-elemen grafis tersebut menjadi jembatan komunikasi antara pengguna dan sistem yang digunakan. Dalam antarmuka pengguna, elemen-elemen grafis digunakan secara efektif sebagai alat untuk berinteraksi dan mengendalikan *system User experience* mencakup pengalaman yang diberikan oleh produk kepada pengguna dalam penggunaan nyata. Ini mencakup penilaian berdasarkan interaksi pengguna dengan antarmuka sistem. *User experience* bukan hanya tentang tampilan grafis, melainkan keseluruhan proses interaksi pengguna dengan sistem. Perancangan *UX* yang berfokus pada pengguna akan meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna. Dengan melibatkan pengguna dalam perancangan *UX*, tujuan bisnis dan kebutuhan pengguna dapat dicapai secara efektif[7] [8] [9].

Design thinking adalah pendekatan untuk menciptakan pengalaman yang memperhitungkan aspek emosional, estetika, dan interaksi yang berorientasi pada nilai sosial. Metode ini melibatkan beberapa tahapan yang

terstruktur, mulai dari pengumpulan informasi tentang pengguna, merumuskan kebutuhan mereka, menghasilkan solusi kreatif, hingga membuat representasi visual atau *prototype* yang dapat diuji. Tahap terakhir melibatkan pengujian hasil representasi untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Terdapat 5 tahapan pada design thinking, yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test* [10] [11].

Usability Testing adalah kegiatan sistematis untuk mengamati pengguna saat mencoba produk, mengumpulkan informasi tentang tantangan pengguna dalam menggunakan produk, mengidentifikasi masalah *usability*, mendapatkan data *kualitatif/kuantitatif*, serta mengukur kepuasan pengguna. Pengujian *usability* membantu mengevaluasi efektivitas dan kegunaan produk, memperoleh wawasan tentang interaksi pengguna dengan produk, mengidentifikasi hambatan, kesalahan, atau area perbaikan, dan meningkatkan desain serta pengalaman pengguna. Dalam pengujian *usability testing, platform Maze* memungkinkan pembuatan *prototype* interaktif dan pengujian *online*, serta menyediakan alat analisis untuk mengumpulkan data tentang interaksi pengguna dengan *prototype*[12].

Wireframe adalah tahapan penting dalam perancangan media digital, menentukan hierarki informasi, memudahkan pemahaman, dan menciptakan pengalaman pengguna yang baik. Ini merupakan kerangka sederhana yang menghubungkan komponen-komponen, terdiri dari susunan kotak atau persegi merepresentasikan elemen foto atau teks. Hal ini membantu perencanaan tampilan antarmuka dengan menggambarkan struktur keseluruhan dan hubungan antara elemen desain. Pembuatan *wireframe* melibatkan dua tahap, yaitu pembuatan *low-fidelity* dan *high-fidelity* menggunakan perangkat lunak seperti *Figma*, yang memungkinkan perubahan sketsa awal hingga pembuatan *prototype system*[13].

Figma adalah perangkat desain berbasis *cloud* gratis dengan fokus pada kolaborasi tim, mirip dengan *Sketch* atau *Adobe XD*. Ini menyediakan alat vektor kuat, prototyping, dan pembuatan kode untuk desain *UI/UX*. *Figma* diakui sebagai alat desain antarmuka terkemuka dengan fitur canggih untuk mendukung tim dalam setiap fase proses desain. Dalam penggunaannya, kami memusatkan perhatian pada pembuatan elemen penting seperti *affinity*

diagram, user persona, wireframe, dan user interface design. Untuk memastikan kualitas visualisasi perjalanan pengguna yang optimal, kami menggunakan *platform* tambahan, *Miro*, untuk membuat *journey map* yang mendalam dan komprehensif. Melalui kombinasi *Figma* dan *Miro*, desain produk dapat ditingkatkan untuk lebih baik sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna kami[14].

Aplikasi tiket konser "*EuFo*" berasal dari kata "*euforia*", yang menggambarkan perasaan senang dan bahagia secara emosional. *Euforia* sering muncul dalam momen keberhasilan atau kebahagiaan yang luar biasa, seperti pada konser musik atau festival. *EuFo* adalah aplikasi berbasis *mobile* yang memudahkan pengguna untuk membeli tiket secara *online*. Pengguna perlu *login* sebelum mencari tiket dan melakukan transaksi. Dengan teknologi *barcode*, penataan tempat menjadi lebih mudah, dan informasi tentang acara serta berita terkini artis dapat diakses melalui aplikasi. Teknologi ini meningkatkan pengalaman pengguna saat menghadiri konser atau acara lainnya[15].

3. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini dijelaskan metode penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dijabarkan tiap tahapan yang akan dilakukan penulis dalam penelitian mengenai perancangan antarmuka pengguna pada aplikasi tiket konser *EuFo* dengan menggunakan metode *design thinking*.

3.1. Design Thinking

Design thinking yaitu sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunanya. Terdapat 5 tahapan pada design thinking yaitu *Empathize Define Ideate Prototype Test*

3.1.1. Empathize

Empathize memahami kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, dan penelitian online. Observasi digunakan untuk pemahaman yang menyeluruh tentang stakeholder dan kebutuhan pengguna. *User research* dilakukan dengan survei kuesioner, menggabungkan pendekatan *kualitatif* dan *kuantitatif* untuk usia 18-35 tahun. *Affinity diagram* adalah alat visual

untuk mengumpulkan data verbal terkait permasalahan dan mengelompokkan ide-ide. Proses *affinity diagram* melibatkan pengumpulan informasi, pencatatan ide pada sticky notes, dan analisis hubungan antara ide-ide. Dengan *affinity diagram*, memahami masalah, mengidentifikasi solusi, dan mengambil keputusan lebih baik dapat dilakukan.

3.1.2. Define

Setelah memperoleh data-data kebutuhan dan permasalahan pengguna pada proses *empathize*, tahap *define* menentukan permasalahan yang dialami pengguna. Tahap ini mendefinisikan permasalahan berdasarkan data yang ada dan menentukan permasalahan yang sebenarnya terjadi. Proses definisi membantu perancangan ide-ide, fitur, fungsi, dan solusi untuk masalah yang ada. Dalam penelitian ini, proses *define* menggunakan *user persona* yang mewakili pengguna dengan peran penting dalam menganalisis tujuan, kebutuhan, dan minat pengguna.

3.1.3. Ideate

Setelah memahami masalah pengguna dan menganalisis informasi sebelumnya, tahap ini mencari solusi efektif dari masalah yang dikumpulkan. *Ideate* adalah transisi dari perumusan masalah ke pemecahan masalah, dengan fokus pada perancangan *affinity diagram* sebagai metode dalam menghasilkan ide. *Affinity diagram* membantu mengelompokkan ide-ide yang dihasilkan dalam proses *ideate* desain dan inovasi.

3.1.4. Prototype

Tahapan untuk menguji aspek tertentu dari solusi desain yang dihasilkan pada tahapan sebelumnya, yaitu *ideate*. Prototype merupakan tahap di mana seorang desainer merancang antarmuka dengan memulai pembuatan wireframe. Wireframe adalah representasi visual sederhana dari antarmuka pengguna atau desain produk, yang menggambarkan kerangka atau struktur dasarnya. Sebelum memasuki pembuatan prototype, langkah yang harus dilakukan adalah pembuatan user flow. User flow merupakan serangkaian langkah atau alur yang diikuti oleh pengguna saat menggunakan aplikasi atau sistem untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan suatu misi. Dalam setiap

langkah user flow, pengguna berinteraksi dengan elemen user interface yang telah dirancang dan ditempatkan secara strategis. Langkah-langkah ini mencakup berbagai aktivitas, seperti memasukkan data, memilih opsi, mengklik tombol, atau melihat informasi yang ditampilkan dalam aplikasi.

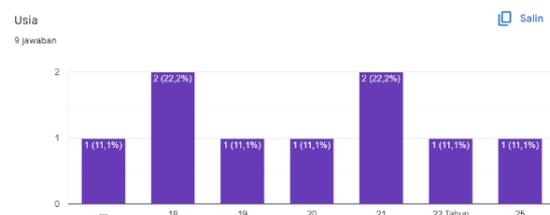
3.1.5. Test

Tahap *testing* untuk mendapatkan respons dan umpan balik terhadap hasil *prototype*. Tujuan tahap ini adalah mengevaluasi apakah solusi yang dirancang dapat mengatasi permasalahan yang ada dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang kebutuhan pengguna. Melalui pengujian, validasi solusi, identifikasi kelebihan dan kekurangan, serta pengumpulan wawasan berharga dapat dilakukan. Pada tahap pengujian *user interface* dengan menggunakan *usability testing* di platform Maze, skenario pengujian disiapkan, *prototype* dibuat, daftar pengujian *usability* dibuat, partisipan direkrut, sesi pengujian dilakukan, masalah diidentifikasi, dan prioritas masalah ditentukan. Tahap terakhir adalah perbaikan desain produk atau *system*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Empathize

Pada tahap *empathize*, langkah yang perlu dilakukan dalam melakukan penelitian adalah menyusun panduan wawancara. Panduan wawancara ini berfungsi sebagai petunjuk yang membantu *interviewer* dalam mengatur dan mengarahkan proses wawancara dengan peserta. Setelah melakukan penelitian dan memperoleh beberapa jawaban, langkah selanjutnya adalah menyaringnya menggunakan metode *affinity diagram*.



Gambar 4. 1 Data usia user

Apakah anda bisa menjelaskan error seperti apa yang anda rasakan

8 jawaban

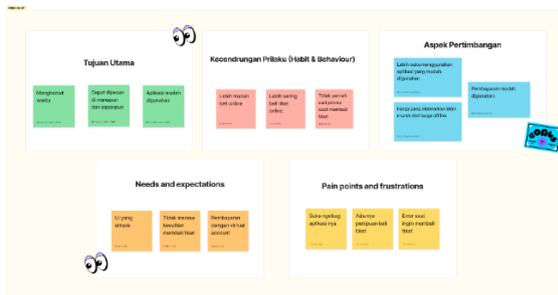
tidak bisa checkout

tidak pernah

Efek jaringan
Dashboard yg kurang minimalis.
Terlalu banyak animasi sehingga menutupi fungsional tampilan utama.

Bug, Loading yang sangat lama, bahkan kadang eror saat pembelannya

Gambar 4. 2 User eror yang dirasakan



Gambar 4. 3 Affinity diagram satu



Gambar 4. 4 Affinity diagram dua

4.2. Empathize

Dalam tahap *define*, data penelitian digunakan untuk identifikasi melalui *user persona*. Representasi fiksi dari pengguna dibuat dengan karakteristik serupa. *User persona* membantu memahami pengguna, kebutuhan, dan tujuan mereka. Dengan *user persona*, pengguna digambarkan konkret, karakteristik dan preferensi dipahami, dan pemahaman pengguna diperdalam. Ini memudahkan desain produk sesuai kebutuhan dan harapan pengguna.

Farhan Ainur
Age: 22, Location: Tangerang, Status: Single, Job Title: Graphic Designer

Goals:
• Lebih mudan pembelian tiket online nya
• Menghemat waktu, karena tidak perlu mengemnt.
• Bisa membeli dimana saja dan kapan saja

Needs:
• Metode pembayaran dengan virtual account
• Buat user interfacenya yang simple gitu.
• Link untuk memperusahan pembeli dalam membeli tiket, sebabkny ada terori nya.

Pain Points:
• Bug
• Loading yang sangat lama
• Terkadang eror saat pembelian
• User interfacenya yang rumit untuk digunakan pembelian tiket
• Penipuan calo tiket

Gambar 4. 5 User persona satu

Indri
Age: 18, Location: Depok, Status: Single, Job Title: Management

Goals:
• Mudah dalam menggunakan pembelian tiket online
• Pembelian harga tiket termurah

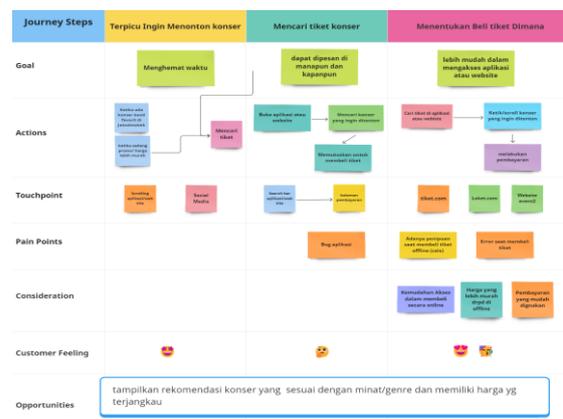
Needs:
• Lebih banyak dalam pemberian promo untuk user
• Dalam melakukan transaksi user dapat memilih pembayaran cashless dan juga non cashless

Pain Points:
• Saat tahap pembelian tiket, tiket nya tidak bisa di checkout
• Harus lebih cepat membeli tiket nya, jika tidak lebih akan habis di beli dengan yang lain
• Saat beli tiket online, lebih memakan banyak waktu karena antrian yang panjang

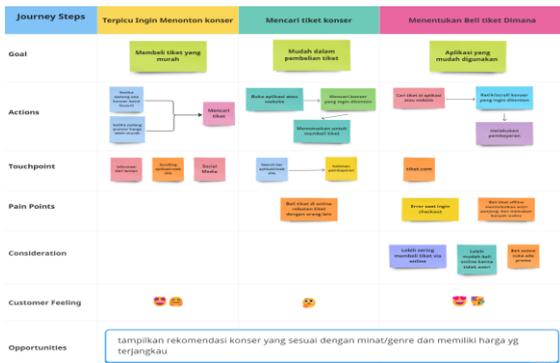
Gambar 4. 6 User persona dua

4.3. Ideate

Dalam tahap *ideate*, setelah informasi dikelompokkan, langkah selanjutnya adalah *journey map*. *Journey map* menggambarkan pengalaman pengguna dari awal hingga akhir. Titik penting, emosi, kebutuhan, dan tantangan diidentifikasi. Dengan *journey map*, tim dapat memahami kebutuhan dan pengalaman pengguna secara mendalam. Aspek emosional dan *psikologis*, seperti kepuasan dan frustrasi, juga dicakup dalam *journey map*.



Gambar 4. 7 User journey map satu



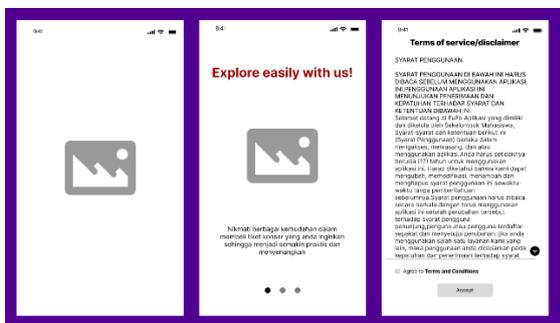
Gambar 4. 8 User journey map dua

4.4. Prototype

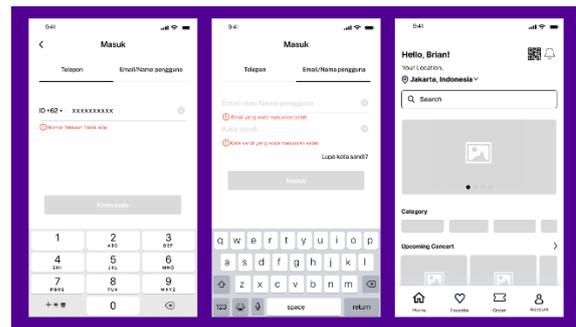
Pembuatan *prototype* melibatkan tiga tahapan yang penting, yaitu pembuatan *Wireframe*, *User flow*, *UI Style guide* dan *Prototype*. Tahapan ini merupakan langkah-langkah yang saling terkait dan membentuk alur proses yang sesuai dengan ide solusi yang ada, serta memungkinkan pembuatan *prototype* yang dapat digunakan untuk tahap *testing*.

4.4.1. Wireframe

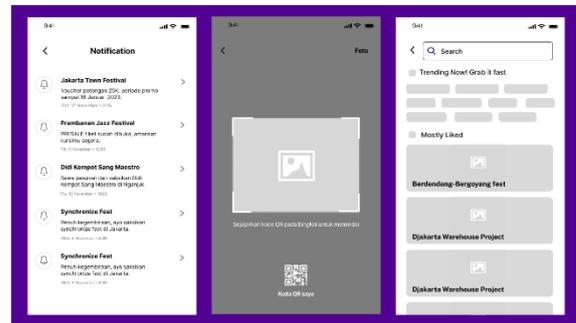
Wireframe (kerangka desain) disusun sebagai solusi awal desain untuk menetapkan isi konten aplikasi dan menentukan tata letak, tampilan, serta komponennya. Hal ini bertujuan agar desainer dapat memperoleh gambaran umum mengenai penampilan aplikasi yang akan dibangun. *Wireframe* akan dikonsultasikan kepada pengguna untuk mendapatkan masukan guna memastikan bahwa hasil *prototype* tidak berbeda jauh dari *wireframe*. Berikut ini adalah beberapa contoh desain *wireframe*.



Gambar 4. 9 Wireframe splashscreen, on boarding, terms of service



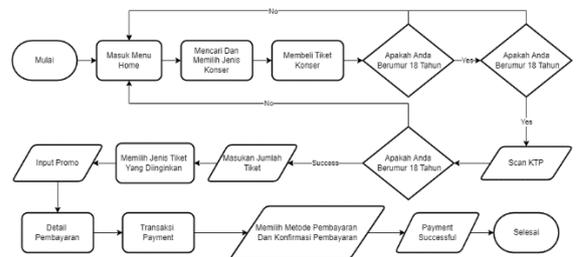
Gambar 4. 10 Wireframe eror masuk akun, menu home



Gambar 4. 11 Wireframe notification, scan QR, search page.

4.4.2. User flow

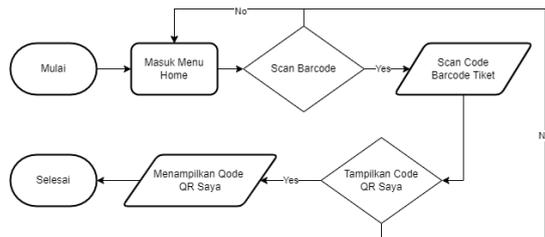
User flow (alur pengguna) disusun sebagai solusi awal desain untuk menetapkan isi konten dari aplikasi dan menentukan tata letak, tampilan, serta komponennya. Hal ini bertujuan agar desainer dapat memperoleh gambaran umum mengenai penampilan aplikasi yang akan dibangun. *User flow* akan dikonsultasikan kepada pengguna untuk mendapatkan masukan guna memastikan bahwa hasil *prototype* tidak berbeda jauh dari *user flow*. Berikut ini adalah beberapa contoh *user flow*.



Gambar 4. 12 User flow pembelian tiket konser

User flow pembelian tiket konser membantu pengguna secara sistematis. Pengguna mencari dan memilih konser di halaman *home*. Setelah memilih, pengguna melanjutkan ke pembelian

tiket. Sistem meminta verifikasi usia dan ktp sebelum pembelian. Pengguna yang cukup umur melanjutkan dengan memilih jumlah dan jenis tiket. Mereka juga dapat menggunakan promo atau *voucher*. Setelah melihat rincian pembayaran, pengguna melakukan transaksi dan konfirmasi pembayaran. Jika berhasil, kembali ke menu home.



Gambar 4. 13 User flow barcode

User flow barcode mempermudah identifikasi dan verifikasi produk. Pengguna dapat menemukan *icon barcode* di halaman home. *Icon* tersebut membawa pengguna ke tampilan *scan barcode*. Pengguna memilih untuk menggunakan *barcode* atau kembali ke menu home. Jika memilih *barcode*, mereka dapat memindai kode dan melanjutkan ke tahap selanjutnya.

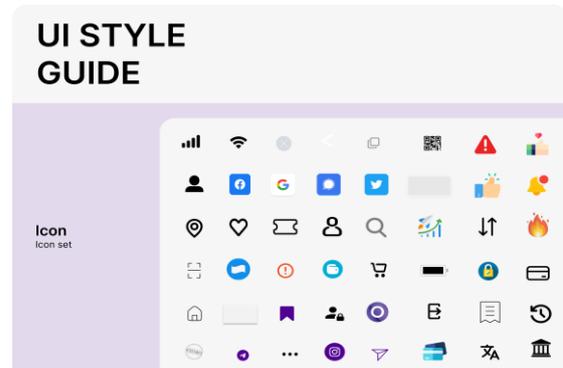
4.4.3. *UI Style guide*

UI Style Guide (Pedoman Gaya Antarmuka Pengguna) disusun sebagai solusi awal desain untuk menetapkan isi konten dari aplikasi dan menentukan tata letak, tampilan, serta komponennya. Hal ini bertujuan agar desainer dapat memperoleh gambaran umum mengenai penampilan aplikasi yang akan dibangun. *UI Style Guide* akan dikonsultasikan kepada pengguna untuk mendapatkan masukan guna memastikan bahwa hasil *prototype* tidak berbeda jauh dari *UI Style Guide*. Berikut ini adalah beberapa contoh *UI Style Guide*.



Gambar 4. 14 Typography

Aplikasi *EuFo* menggunakan dua jenis *font* yaitu *pooppins* dan *inter* untuk variasi desain teks. Ketebalan *font* seperti *regular*, *semi bold*, dan *bold* dipilih untuk penekanan yang sesuai. Ukuran *font* yang beragam, seperti 36px, 20px, 16px, 14px, dan 12px, disesuaikan dengan konteks penggunaan dalam aplikasi.

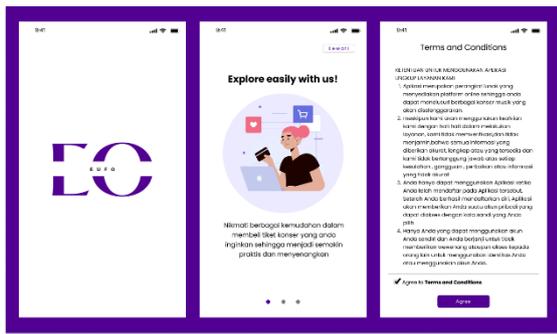


Gambar 4. 15 Icon

Aplikasi *EuFo* menggunakan berbagai jenis *icon* dengan fungsi dan pengenalan yang berbeda. Setiap *icon* memiliki peran penting dalam visualisasi fitur, tindakan, atau elemen aplikasi. *Icon* dirancang untuk memberikan representasi visual yang mudah dikenali, seperti *icon* peringatan yang mengindikasikan informasi penting. Konsistensi dan kejelasan visual *icon* membantu pengguna berinteraksi secara *intuitif* dengan aplikasi. Perancangan *icon* harus mempertimbangkan konteks penggunaan, kesesuaian simbol, dan kejelasan visual untuk pengalaman pengguna yang memuaskan dan efisien.

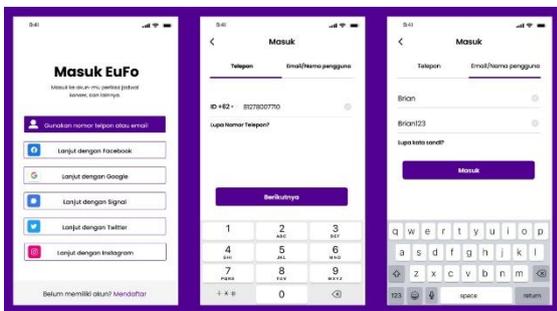
4.4.4. *Prototype*

Pada tahap *prototype*, telah dibuat rancangan *low-fidelity* berupa *wireframe* sebelumnya, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *high-fidelity* menggunakan *UI styleguide* sesuai dengan *user flow*. Meskipun demikian, desain *UI* tidak sepenuhnya mengikuti *wireframe* yang sudah ada karena perlu beberapa pembaruan. Setelah semua desain *UI* selesai, dilakukan pembuatan *prototype* untuk menunjukkan interaksi melalui fitur yang telah dibuat. Berikut adalah desain *Prototype* tiket konser.



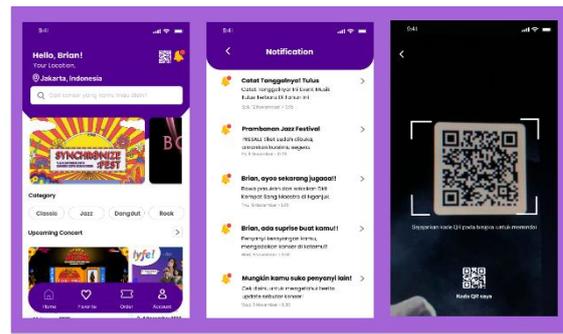
Gambar 4. 16 *Prototype splashscreen, onboarding, tnc*

Pada Gambar 4.16 terdapat halaman-halaman *prototype* seperti *splashscreen*, *onboarding*, dan *terms and conditions*. *Splashscreen* pertama kali muncul saat aplikasi dibuka, menampilkan *logo* aplikasi dengan detail untuk memberikan pengenalan awal. Halaman *onboarding* memperkenalkan merek atau *logo* aplikasi dan menyampaikan pesan atau *tagline* yang *relevan*, menciptakan kesan awal yang kuat. Halaman *terms and conditions* menetapkan syarat penggunaan produk atau layanan, mengatur tanggung jawab dan kewajiban penyedia layanan serta pengguna.



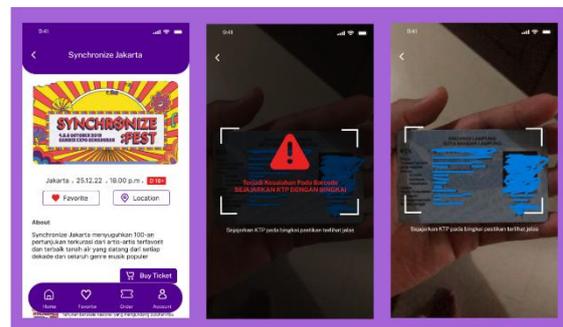
Gambar 4. 17 *Prototype menu login, login telepon, login email*

Gambar 4.17 menunjukkan *prototyping menu login, login telepon*, dan *login email*. Menu *login* memungkinkan pengguna untuk masuk menggunakan nomor telepon atau *email*, dengan opsi untuk mendaftar. *Login telepon* memungkinkan masuk menggunakan nomor telepon terdaftar, dengan opsi lupa nomor telepon. *Login email* memungkinkan masuk dengan memasukkan *email* dan *password* terdaftar, dengan opsi lupa kata sandi.



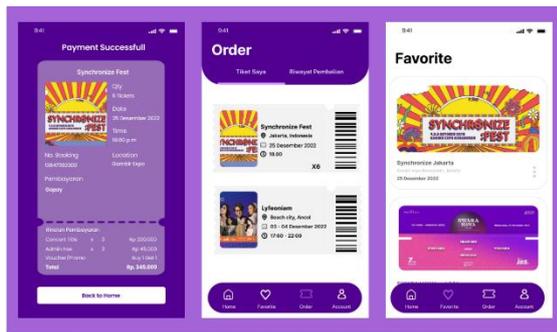
Gambar 4. 18 *Prototype menu home utama, notification, barcode*

Gambar 4.18 menunjukkan *prototyping* untuk *menu home* utama, *notification*, dan *barcode*. Halaman *home* utama berisi konten aplikasi tiket seperti *barcode*, *notification*, menu kategori, dan informasi konser. Halaman *notification* memberikan berita dan informasi terkini tentang konser. Menu *barcode* digunakan untuk memindai *barcode* tiket dan menampilkan kode *QR* tiket yang telah dibeli sebelumnya.



Gambar 4. 19 *Prototype pembelian, error scan barcode, scan barcode*

Gambar 4.19 menampilkan *prototyping* untuk menu pembelian, *error scan barcode*, dan *scan barcode*. Halaman pembelian menyajikan informasi detail tentang konser, lokasi, batasan usia, dan menu *favorite*. Halaman *error barcode* menampilkan jenis kesalahan pemindaian. Halaman *scan barcode* berfungsi sebagai alat bantu untuk mempermudah pengguna.



Gambar 4. 20 *Prototype* menu *payment successful*, *order*, *favorite*

Gambar 4.20 menampilkan *prototyping* untuk *menu payment successful*, *order*, dan *favorite*. Halaman *payment successful* berisi informasi penting terkait pembelian tiket. Halaman *order* menampilkan tiket yang telah dibeli. Menu *favorite* memuat daftar konser yang disukai oleh pengguna.

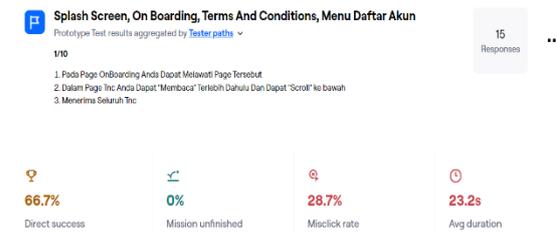
4.5. Test

Proses terakhir dalam perancangan *UI* adalah *test*, menggunakan metode *usability testing* dengan pengujian dilakukan dua kali. Tujuannya adalah mendapatkan *feedback* dari pengguna dan melihat perubahan setelah perbaikan dari pengujian pertama. Dua sesi pengujian melibatkan lima belas calon pengguna untuk mendapatkan variasi perspektif yang *representatif*. Setiap pengguna diberikan instruksi dan skenario yang sama untuk menjalankan *software maze*, memastikan akurasi hasil pengujian.

4.5.1. Usability testing

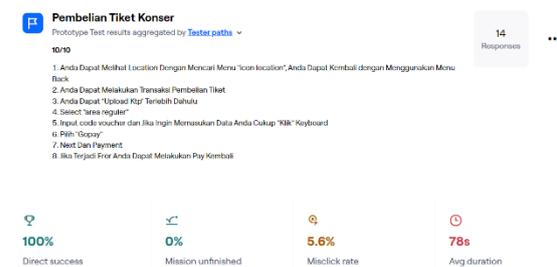
Maze adalah *software* untuk menguji dan meningkatkan *usability* aplikasi. Dengan menggunakan *Maze*, desainer dan pengembang bisa mendapatkan wawasan yang berharga tentang interaksi pengguna, mengidentifikasi masalah *usability*, dan mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Berikut ini adalah beberapa hasil dari *Usability testing*.

4.5.1.1. Testing one



Gambar 4. 21 Hasil *usability testing one mission one*

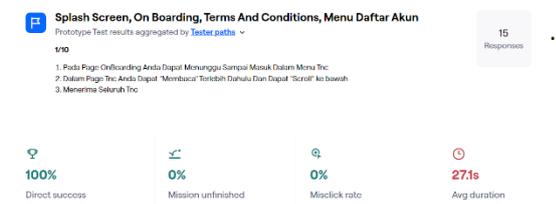
Pada gambar 4.21, terlihat pada hasil *usability testing mission one* terdapat empat informasi yang pertama adalah *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate* dan *avg duration*. Pada gambar terdapat hasil yang pertama yaitu *direct success* dengan *persentase* 66,7%. Pada hasil kedua yaitu *mission unfinished* dengan *rate* 0%. Hasil ketiga yaitu *misclick rate* dengan 28,7%. Hasil keempat yaitu *avg duration* dengan 23.2s.



Gambar 4. 22 Hasil *usability testing one mission ten*

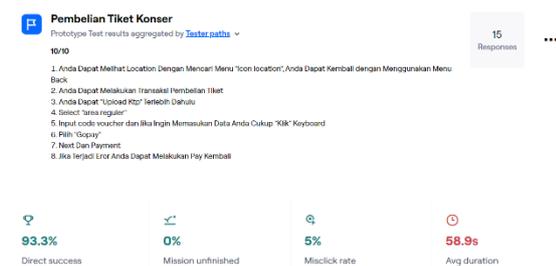
Gambar 4.73, terlihat pada hasil *usability testing mission ten* terdapat empat informasi yang pertama adalah *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate* dan *avg duration*. Pada gambar terdapat hasil yang pertama yaitu *direct success* dengan *persentase* 100%. Pada hasil kedua yaitu *mission unfinished* dengan *rate* 0%. Hasil ketiga yaitu *misclick rate* dengan 5,6%. Hasil keempat yaitu *avg duration* dengan 78s.

4.5.1.2. Testing two



Gambar 4. 23 Hasil usability testing two mission one

Gambar 4.74, terlihat pada hasil *usability testing mission one* terdapat empat informasi yang pertama adalah *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate* dan *avg duration*. Pada gambar terdapat hasil yang pertama yaitu *direct success* dengan *persentase* 100%. Pada hasil kedua yaitu *mission unfinished* dengan *rate* 0%. Hasil ketiga yaitu *misclick rate* dengan 0%. Hasil keempat yaitu *avg duration* dengan 27,1s.



Gambar 4. 24 Hasil usability testing two mission ten

Gambar 4.83, terlihat pada hasil *usability testing mission ten* terdapat empat informasi yang pertama adalah *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate* dan *avg duration*. Pada gambar terdapat hasil yang pertama yaitu *direct success* dengan *persentase* 93,3%. Pada hasil kedua yaitu *mission unfinished* dengan *rate* 0%. Hasil ketiga yaitu *misclick rate* dengan 5%. Hasil keempat yaitu *avg duration* dengan 58,9s.

4.5.2. Hasil Testing

Hasil selisih pengujian (*testing*) merupakan perbandingan antara dua kondisi yang diuji untuk mengukur perbedaan dari suatu perubahan. hasil selisih *testing* dapat mencakup perbedaan dalam kinerja pengguna, tingkat kepuasan pengguna, atau *efektivitas* sistem. Berikut adalah penjelasan hasil *selisih* data satu dan data dua.

No Step Mission	Direct Success 1	Mission Unfinished 1	Misclick Rate 1	Duration 1(S)
1	66.70%	0%	28.70%	23.2
2	100%	0%	10.10%	32.3
3	73.30%	0%	3.60%	27.2
4	100%	0%	7.50%	27.7
5	93.30%	0%	20.20%	22.7
6	86.70%	0%	13.20%	34.2
7	93.30%	0%	19.30%	16.8
8	100%	0%	9.10%	7.5
9	100%	0%	11.80%	25.6
10	100%	0%	5.60%	78
Hasil	89%	0%	13.00%	27.5

Gambar 4. 25 Tabel testing one

Pada gambar tabel 4.25, hasil dari tahap *testing one* dapat dilihat. Terdapat empat informasi yang diukur: *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate*, dan *avg duration*. *Direct success* memiliki nilai good 100% dan bad 0%. Nilai terendah *direct success* adalah 66.7% pada *mission step* satu, tertinggi adalah 100% pada step dua, empat, delapan, sembilan, sepuluh. Pada *mission unfinished*, nilai sangat rendah 0% pada semua step. *Misclick rate* yang tinggi menandakan *UI* tidak optimal, terendah pada step tiga (3.60%) dan tertinggi pada step satu (28.70%). *Duration* yang tinggi menandakan *UI* kurang optimal, tertinggi pada step sepuluh (78s), terendah pada *step* delapan (7.5s). Hasil testing dijumlahkan dari seluruh *mission step*.

No Step Mission	Direct Success 2	Mission Unfinished 2	Misclick Rate 2	Duration 2(S)
1	100%	0%	0%	27.1
2	100%	0%	3%	7.9
3	93.30%	0%	5%	8.6
4	100%	0%	2.20%	17.3
5	100%	0%	6.30%	14.1
6	100%	0%	1.20%	27
7	100%	0%	13.50%	5
8	100%	0%	11.80%	5.2
9	80%	0%	2.10%	5.1
10	93.30%	0%	5%	58.9
Hasil	96.20%	0%	5%	17.6

Gambar 4. 26 Tabel testing one

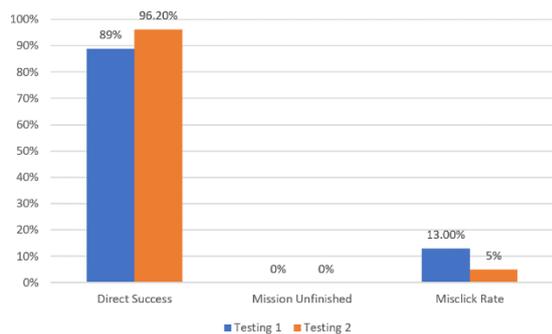
Tabel 4.26 menampilkan hasil *testing two* dengan empat informasi utama yaitu *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate*, dan *avg duration*. *Direct success* mencapai 100% pada beberapa langkah misi, dengan nilai terendah adalah 80%. *Mission unfinished* mendapat nilai 0% pada semua langkah misi, menandakan *UI* yang mudah dimengerti. *Misclick rate* berkisar dari 0% hingga 13.50%, mempengaruhi kinerja *UI*. Durasi bervariasi dari 5s hingga 58.9s, memengaruhi pengalaman pengguna. Hasil keseluruhan dari testing memberikan gambaran tentang kualitas *UI*

secara menyeluruh, dengan perlu dijumlahkan hasil dari setiap langkah misi.

Direct Success	Mission Unfinished	Misclick Rate	Duration
7%	0%	5%	10s

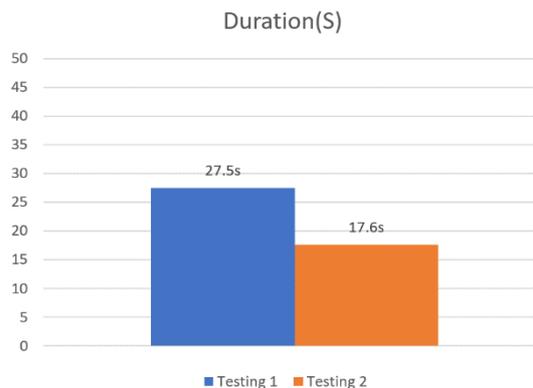
Gambar 4. 27 Tabel hasil selisih *testing* data satu dan data dua

Pada gambar tabel 4.27, terdapat hasil perbandingan antara data satu dan data dua yang mencakup empat informasi, yaitu *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate*, dan *avg duration*. Pada *direct success*, ditemukan selisih antara data satu dan data dua sebesar 7%. Untuk data *mission unfinished*, tidak terdapat perbedaan antara data satu dan data dua, sehingga selisihnya adalah 0%. Dalam data *misclick rate*, terdapat selisih antara data satu dan data dua sebesar 5%. Terakhir, pada data *duration*, terdapat penurunan selisih antara data satu dan data dua sebesar 10 detik atau 10s.



Gambar 4. 28 Grafik hasil *testing direct Succes, mission unfinished, misclick rate*

Pada Gambar 4.84, terdapat *grafik* hasil *testing* yang mencakup tiga informasi, yaitu *direct success*, *mission unfinished*, *misclick rate*. Dapat diamati bahwa grafik data *testing* satu memiliki tingkat yang lebih rendah dibandingkan dengan data dua, dalam konteks *direct success* terdapat kenaikan yang cukup tinggi yaitu 7.20%. Pada *mission unfinished*, terlihat bahwa kedua data menunjukkan hasil yang sama, yaitu 0%. Sementara itu, pada *misclick rate*, grafik data satu menunjukkan tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan data dua, dalam konteks antara *testing miclick* satu dan dua memiliki penurunan yang cukup baik yaitu mencapai 8% yang menunjukkan *UI* yang telah dibuat sudah cukup baik dan optimal.



Gambar 4. 29 Grafik hasil *testing duration*

Pada Gambar 4.29, terdapat *grafik* hasil pengujian yaitu *duration*. Pengujian durasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengujian satu dan dua. Hasil pengujian satu menunjukkan nilai yang cukup tinggi dibandingkan dengan pengujian kedua, yang memiliki rentang nilai yang cukup lama, yaitu 9.9 detik. Dengan adanya penurunan nilai hasil dari pengujian satu dan dua, dapat disimpulkan bahwa *UI* yang telah dibuat sudah cukup baik karena terjadi peningkatan antara pengujian satu dan dua.

5. KESIMPULAN

- Hasil yang diperoleh dari tahap *sketch* adalah telah dibuatnya *sketsa wireframe low-fidelity* yang memvisualisasikan antarmuka dengan fokus pada susunan *elemen* utama.
- Pada tahap *prototyping*, diperoleh adanya hasil *desain high-fidelity* dengan menggunakan *tools Figma* yang disesuaikan dengan *desain sketsa low-fidelity*.
- Dalam merancang *UI/UX aplikasi* tiket *konser*, pertimbangan telah diambil dengan memperhatikan minat pengguna terhadap fitur *barcode* serta penyaring batas usia. Hasil pengujian antara dua fitur *barcode* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *direct success* sebesar 6.7%, *misclick rate* sebesar 5.8%, dan durasi penggunaan sekitar 11.8 detik. Sedangkan pada fitur penyaring batas usia, terjadi

penurunan *direct success* sebesar - 6.7%, *misclick rate* sebesar 0.60%, dan *duration* penggunaan sekitar 19.1s. terdapat penurunan performa pada *direct success* fitur *barcode*.

- d. Hasil pengujian *usability* menunjukkan peningkatan *direct success* sebesar 7% antara tesing satu dan testing dua, dengan tingkat *misclick rate* dan *duration* yang menurun. *Mission unfinished*, memiliki hasil yang sama, yaitu 0%. Ini menunjukkan bahwa perbaikan telah dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Namun, upaya lebih lanjut diperlukan untuk memastikan kesuksesan misi pengguna menjadi lebih *optimal*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini. Seperti yang terhormat:

- a. M. Komarudin, S.T.,M.T.
- b. Titin Yulianti, S.T., M.Eng
- c. Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. U. Fahnun and D. Pratiwi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET KONSER MUSIK ONLINE BERBASIS LOKASI," 2013.
- [2] R. Hidayatullah, "Komunikasi Musikal dalam Konser 'Musik Untuk Republik,'" *tonika*, vol. 4, no. 2, pp. 145–160, Nov. 2021, doi: 10.37368/tonika.v4i2.254.
- [3] J. D. S. Blok, "PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM E-TICKETING KONSER MUSIK DENGAN SEATING NUMBER PADA WEBSITE MOTIKDONG.COM," 2020.
- [4] M. Firmansyah, M. Masrun, and I. D. K. Yudha S, "ESENSI PERBEDAAN METODE KUALITATIF DAN KUANTITATIF," *E-JEP*, vol. 3, no. 2, pp. 156–159, Sep. 2021, doi: 10.29303/e-jep.v3i2.46.
- [5] I. N. Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara," *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp. 35–40, Mar. 2007, doi: 10.7454/jki.v11i1.184.
- [6] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, Jun. 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [7] W. S. L. Nasution and P. Nusa, "UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method," *ARRUS J. Eng. Tech.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, Aug. 2021, doi: 10.35877/jetech532.
- [8] R. Ramadan, H. M. Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan User Interface Aplikasi EzyPay menggunakan Metode Design Sprint (Studi Kasus PT. Arta Elektronik Indonesia)".
- [9] E. C. Shirvanadi, M. Idris, S. Kom, and M. Kom, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)".
- [10] A. H. Fauzi and I. Sukoco, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *OJSMA*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, Jun. 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
- [11] B. Razak, "PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA APLIKASI KOMUNITAS PENGHOBI BATU MULIA NUSANTARA," *JEI*, vol. 14, no. 2, pp. 129–140, Nov. 2020, doi: 10.36787/jei.v14i2.402.
- [12] P. A. Laksmana, M. Saputra, and R. Fauzi, "Perancangan User Interface Dan User Experience Website 'Syawal' Menggunakan Metode User - Centered Design Designing User Interface And User Experience For Website 'Syawal' Using User-Centered Design Method".
- [13] M. S. Hartawan, "PENERAPAN USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA WIREFRAME DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SINOPSIS FILM," *JEIS*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, Jan. 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [14] K. Kunci, "UI/UX DESIGN OF RESEARCH MANAGEMENT APPLICATION AND COMMUNITY SERVICE USING FIGMA APP," vol. 5, no. 1, 2022.
- [15] M. P. Nugraha, "Pengembangan Aplikasi QR Code Generator dan QR Code Reader dari Data Berbentuk Image," 2011.