

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *MOBILE* DESA WISATA LOMBOK TENGAH MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

I Gusti Ngurah Darma Paramartha¹, M Febrian Eibim Adzariatulah²,
Gede Humaswara Prathama³

Program Studi Teknologi Informasi^{1) 2) 3)}

Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Pendidikan Nasional^{1) 2) 3)}

ngurahdarma@undiknas.ac.id¹⁾ febrianadza948@gmail.com²⁾ huma@undiknas.ac.id³⁾

ABSTRACT

It is difficult for tourists to find information on local tourism and tourist villages in Central Lombok and there is no branding platform that facilitates tourist villages in offering their products to tourists. It is hoped that platforms such as the tourist village application will be able to become information media and promotional media for tourist villages in Central Lombok. The design of this tourist village mobile application uses the Design Thinking method, by implementing 5 stages in it such as empathize, define, ideate and test. The design thinking method itself is an option in designing a tourist village mobile application because design thinking is a method for finding human-centered problems and needs (the target users of this application are tourists and tourism actors) and generating innovative solution ideas. that can solve the problems and needs of target users. At the testing stage, this study used 2 methods: Usability Testing and System Usability Scale (SUS). In usability testing, the researcher gave a task scenario to the tester to determine the success rate of completing the scenario from the application prototype, which after testing resulted in 97% of the task being completed and supported by the time needed to complete the given scenario. The test method using the system usability scale (SUS) produces a SUS score of 76.08, categorized on a B scale, which is stated as excellence (good).

Keywords: tourism village, mobile application, UI/UX, design thinking, usability testing.

ABSTRAK

Kesulitan wisatawan dalam mencari informasi desa wisata dan wisata lokal yang ada di lombok tengah dan belum ada sebuah platform branding yang memfasilitasi desa wisata dalam menawarkan produk yang mereka miliki kepada wisatawan. diharapkan dengan adanya platform seperti aplikasi desa wisata mampu menjadi sebuah media informasi dan media promosi untuk desa wisata yang ada di lombok tengah. Perancangan aplikasi mobile desa wisata ini menggunakan metode *Design Thinking*, dengan menerapkan 5 tahapan di dalamnya seperti *emphatize*, *define*, *ideate* dan *testing*. Metode *design thinking* sendiri menjadi sebuah pilihan dalam merancang aplikasi *mobile* desa wisata dikarenakan, *design thinking* pada dasarnya menjadi sebuah metode dalam mencari permasalahan dan kebutuhan yang terpusat pada manusia (target pengguna aplikasi ini yaitu wisatawan dan pelaku wisata) dan melahirkan sebuah inovasi ide solusi yang bisa menyelesaikan masalah dan kebutuhan dari target pengguna. Pada tahap pengujian, pada penelitian ini menggunakan 2 metode pengujian diantaranya *Usability Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*. Pada pengujian *usability testing* peneliti memberikan skenario *task* kepada penguji untuk mengetahui tingkat kesuksekan dalam menyelesaikan skenario dari prototipe aplikasi, dimana dalam setelah melakukan pengujian menghasilkan 97% *task complete* dan didukung dengan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan skenario yang diberikan. Pada metode pengujian menggunakan *system usability scale (SUS)* menghasilkan, nilai *skore SUS* 76,08 yang dikategorikan dalam skala B yang dinyatakan *excellence* (baik).

Kata kunci: desa wisata, aplikasi *mobile*, *UI/UX*, *design thinking*, *usability testing*.

PENDAHULUAN

Sektor pariwisata menjadi *tren global* dan begitu potensial untuk dikembangkan untuk peningkatan devisa suatu negara, dikutip *World Tourism Organization* (2014) bahwa pariwisata menjadi sektor terbesar dan begitu cepat bertumbuh dibandingkan sektor lain[1]. Dampak dari pengembangan sektor pariwisata bisa langsung dirasakan oleh masyarakat dan menjadi salah satu *instrument* dalam pemerataan ekonomi di suatu negara[2]. Meningkatnya wisatawan yang berkunjung ke Indonesia, bisa dijadikan sebuah peluang pasar yang harus ditargetkan oleh pengembang pariwisata seperti kementerian pariwisata dan ekonomi kreatif, pemerintah daerah serta pengelola wisata di setiap titik wisata. Salah satu bentuk wisata unggulan daerah yang saat ini populer dikembangkan adalah desa wisata[2].

Segmentasi pasar wisatawan saat ini yang menjadi tren wisata memiliki kecenderungan pada daya tarik wisata seperti wisata yang bisa disesuaikan (*customize*), mengarah terhadap kearifan lokal (*localize*), wisata yang dilakukan bersama dengan keluarga (*personalize*) dan dilakukan tidak berbondong-bondong atau dalam jumlah yang lebih sedikit (*smaller in size*). Hal tersebut yang membuat pengembang wisata giat dalam membangun desa wisata terkhususnya di kabupaten Lombok Tengah. Desa wisata adalah pesona khusus yang ada di wilayah pedesaan yang memiliki potensi wisata seperti, sosial budaya, adat, kebiasaan, arsitektur bangunan yang khas, tata ruang yang unik, memiliki latar belakang sejarah, dan *religion*[2]. Dengan berkembangnya banyak desa wisata di Lombok Tengah dan didukung juga dengan ditetapkan Mandalika sebagai destinasi super prioritas (DSP) oleh kementerian pariwisata dan ekonomi kreatif, membuat Lombok Tengah memiliki potensi

besar dalam sektor pariwisata. Namun, dilihat dari data yang telah tercantum menunjukkan kondisi tidak stabil dan tidak maksimal terkait dengan kunjungan wisatawan ke kabupaten Lombok Tengah, jika dibandingkan dengan potensi destinasi wisata yang dimiliki oleh kabupaten Lombok Tengah, lebih khusus lagi desa wisata yang belum memiliki sebuah sistem yang menjadi branding dan sistem yang bisa mempermudah wisatawan yang berkunjung. Walaupun sudah tersedia teknologi canggih seperti *website*, teknologi maps, namun wisatawan masih sulit dalam mendapatkan informasi wisata maupun fasilitas yang tersedia di desa wisata. Perlu adanya sebuah *platform* seperti aplikasi mobile, yang akan menjadi pusat informasi dan branding dari desa wisata yang ada di wilayah Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Oleh karena itu akan dilakukan, Perancangan *UI/UX* Aplikasi Mobile Desa Wisata Lombok Tengah Menggunakan Metode *Design Thinking*. Pemilihan teknologi aplikasi mobile sendiri sebagai *platform* untuk desa wisata dikarenakan memang, kecenderungan para pengguna teknologi saat ini tidak terlepas untuk menggunakan smartphone dan aplikasi mobile dalam keseharian karena sifatnya yang mudah digunakan dan mudah di kondisikan[3].

Perancangan aplikasi mobile sendiri meliputi berbagai aspek yang harus dilakukan, sehingga bisa menjadi sebuah aplikasi yang utuh seperti perancangan *user interface & user experience*, *system* teknis (developer), uji testing dan manajemen aplikasi[4]. Dari berbagai hal tersebut, Perancangan aplikasi dimulai dari perancangan *User Interface & User Experience*. Kedua hal tersebut merupakan bagian dari tampilan *visual* aplikasi dan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan tampilan aplikasi[5]. Dalam perancangan *ui/ux* sendiri memiliki

banyak metode yang bisa digunakan, seperti metode *Design Thinking*, *Lean UX*, *UCD*, *Design Sprint*, *Double Diamond* dan lain sebagainya. Namun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Design Thinking* dalam proses perancangan. *Design Thinking* sendiri adalah sebuah metode *design ui/ux* dengan penerapan proses *iterative* dalam identifikasi pengguna, masalah pengguna dan identifikasi solusi dari sudut pandang tertentu.

Pemilihan menggunakan metode *design thinking* sendiri, dikarenakan mekanisme dalam tahapan *design thinking* dirancang untuk sebisa mungkin memaksimalkan potensi setiap individu yang terlibat sebagai *innovator* (yang melakukan inovasi) dan kreativitasnya bisa melahirkan inovasi yang tidak biasa.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dijabarkan beberapa permasalahan yaitu bagaimana merancang *user interface* dan *user experience* aplikasi Desa Wisata yang bisa menjadi media informasi terkait wisata yang ada di daerah kabupaten Lombok Tengah dengan menggunakan metode *Design Thinking*? dan bagaimana pengukuran tingkat keberhasilan perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi mobile menggunakan metode *Design Thinking*? Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *user interface* dan *user experience* aplikasi Desa Wisata, dengan menjadikan aplikasi desa wisata sebagai media informasi dalam mencari wisata yang ada di daerah kabupaten Lombok Tengah dan mengetahui bagaimana pengukuran tingkat keberhasilan dalam merancang *user interface* dan *user interface* aplikasi *mobile* Desa Wisata menggunakan metode yang diterapkan dalam proses perancangan.

METODE PENELITIAN

Metode Design Thinking

Metode *Design Thinking* menjadi salah satu metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan sebuah masalah dari sudut pandang tertentu. Dengan *Design Thinking*

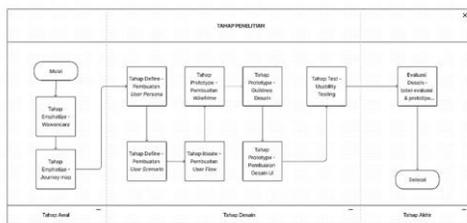
memungkinkan untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide dalam mengembangkan solusi inovatif untuk setiap permasalahan dari pengguna, dengan mendemonstrasikan desain *prototype* yang telah dirancang sehingga mendapatkan *feedback*[6]. *Design thinking* menggabungkan proses-proses sistematis yang terpusat pada manusia (*human centered*) sebagai pendekatan melalui proses terencana sehingga menghasilkan solusi yang diharapkan dari sebuah permasalahan pengguna. Lebih spesifik lagi, *Design Thinking* membicarakan tentang suatu pola pemikiran dari sudut pandang desainer dalam memecahkan masalah yang selalu melakukan pendekatan kepada manusia[7]. Perancangan menggunakan metode *Design Thinking* memiliki beberapa tahapan sebagai berikut[8]:

- a. *Emphatize* (empati) yaitu proses untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi calon pengguna, dalam hal ini dilakukannya sebuah wawancara, penyebaran kuesioner dan observasi penelitian untuk mengetahui kebutuhan, keinginan, perilaku, dan yang dirasakan oleh target pengguna.
- b. *Define* (mendefinisikan) merupakan tahapan yang dilakukan untuk menentukan permasalahan atau mengelompokan masalah yang diambil proses empati. Dengan melakukan analisa dan pembuatan pernyataan masalah yang akan menjadi *point* utama atau topik utama untuk dicarikan solusi pada proses selanjutnya.
- c. *Ideate* (ide) merupakan proses yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan masalah seperti menghasilkan ide yang kreatif, inovatif serta efektif dalam sudut pandang seorang desainer, dengan mengacu pada permasalahan dan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi.

- d. *prototype* (prototipe) yang menjadi tahapan dalam penerapan ide yang telah didapatkan dari proses sebelumnya, pada proses ini seorang perancang akan bisa memberikan skenario tampilan dan penggunaan terhadap pemenuhan permasalahan yang ada.
- e. *Test* (uji coba) merupakan bagian yang menentukan apakah proses yang mulai dari empati, menentukan, ide dan prototipe bisa memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan permasalahan target pengguna.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini meliputi tahapan yang dilakukan selama awal penelitian sampai akhir, langkah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berdasarkan gambar 1 terdapat beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam menerapkan metode design thinking pada perancangan, sebagai berikut:

1. Tahapan awal

Tahapan awal dimulai dengan proses *empathize* (empati), melakukan pengumpulan data permasalahan dan kebutuhan target pengguna dengan melakukan wawancara menggunakan metode *deep interview* dengan 5 responden sesuai dengan teori J.Nielsen[9]. Kemudian menghasilkan *emphatize map*, serta melakukan pencarian *user journey map* dari target pengguna dengan memberikan *task*

skenario yang harus dilakukan saat menggunakan aplikasi eksisting.

2. Tahap Desain

Tahapan dimulai dari proses *Define* (mendefinisikan), melakukan pendefinisian setiap permasalahan dan mengelompokan masalah yang ditemukan pada proses empati, serta memperluas sudut pandang dalam melihat permasalahan dan kebutuhan yang dihadapi pengguna. Pada tahap *define* (mendefinisikan) sendiri juga akan mengkategorikan pengguna dengan membuat *user persona* dan membuat *user scenario* untuk mendeskripsikan aktivitas yang akan dilakukan pengguna dalam aplikasi. Selanjutnya, tahap desain dilanjutkan dengan proses *Ideate* (ide) untuk membuat gambaran alur aplikasi dan *flow* aktivitas yang menjadi solusi, berupa fitur yang dihadirkan untuk menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Setelah itu dilanjutkan dengan proses *Prototype* (prototipe), membuat implementasi kasar dari fitur yang dihasilkan dari proses *ideate* berupa *wireframe* kasar, selanjutnya membuat desain sistem yang akan menjadi pedoman dalam membuat user interface aplikasi. Proses terakhir pada proses desain yaitu *Test* (uji coba), melakukan pengujian terhadap prototipe yang telah dihasilkan, bertujuan untuk mengetahui apakah prototipe sudah bisa dipahami oleh target pengguna. Pada proses *test*, disini menggunakan 2 metode pengujian yaitu Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). Usability testing dilakukan dengan melakukan pengujian terhadap prototipe, sejauh mana pengguna mengerti dan bisa menjalankan tugas menggunakan prototipe yang sudah dibuat sebelumnya, hingga diakhir pengujian menghasilkan nilai akhir yaitu *task completed*, dengan rumus sebagai berikut[10]:

$$succes\ rate = \frac{(s + (p \times 0,05))}{total\ task} \times 100\%$$

Dimana pada rumus tersebut (s) *success*, dimana penguji berhasil menjalankan *task*, (p) *partial success*, penguji berhasil menyelesaikan tugas dengan catatan mendapatkan masalah.

Pengujian dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut[11]:

$$\begin{aligned} & ((P1 - 1) + (P3 - 1) + (P5 - 1) \\ & + (P7 - 1) + (P9 \\ & - 1) + (5 - P2) + (5 \\ & - P4) + (5 - P6) \\ & + (5 - P8) + (5 \\ & - P10)) \times 2,5. \end{aligned}$$

Dimana, untuk pernyataan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), skor hasil pernyataan yang diperoleh dikurangi dengan angka 1 dan Untuk pernyataan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) dari tabel 1. skor hasil pernyataan yang diperoleh untuk mengurangi angka 5. Jumlahkan semua nilai dan kalikan dengan 2,5.

3. Tahap Akhir

Tahap akhir berupa evaluasi protoipe yang telah dilakukan pengujian oleh target pengguna, tahap ini akan menghasilkan saran perubahan yang disesuaikan dengan keinginan penguji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan *Emphatize*

Tahapan *empathize* (empati) dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan dalam perancangan aplikasi *mobile* desa wisata Lombok tengah. Pada tahap ini menjadi awalan untuk membangun pemahaman bersama target pengguna. Pada tahap ini berlangsung proses pencarian kebutuhan target pengguna dengan menggunakan metode *deep interview* dan pengumpulan data perilaku dari target pengguna, melalui proses *user journey map*

terhadap aplikasi eksisting yaitu "*Traveloka.com*".

Proses *Deep Interview* (wanawancara), *Deep interview* menghasilkan temuan dari 5 responden yang sudah dikategorikan menjadi 3 kategori *user*, kemudian temuan atau hasil dari *deep interview* dimasukan ke dalam *emphatize map*. Hasil *emphatize map* User 1 (Aldo) menunjukkan bahwa membutuhkan fitur halaman untuk melihat daftar wisata dan detail wisata, bisa membuat rencana perjalanan. Hasil dari *emphatize map* User 2 (Inayah) menunjukkan bahwa membutuhkan rekomendasi wisata dengan tampilan yang menarik, bisa melihat detail wisata dan menyediakan informasi *guide*. Hasil dari *emphatize* User 3 (Hafizi) menunjukkan bahwa membutuhkan rekomendasi wisata alam, menampilkan informasi paket wisata. Hasil dari *emphatize* User 4 (Willy) menunjukkan bahwa menginginkan daftar rekomendasi wisata, bisa membuat rencana perjalanan, memberikan informasi fasilitas yang ada pada lokasi wisata, dan bisa melihat informasi paket wisata sebelum berkunjung ke tempat wisata. Hasil dari *emphatize* User 5 (Pemy) menunjukkan bahwa membutuhkan tampilan informatif dari tempat wisata dll, menyediakan rekomendasi wisata sesuai dengan favorit wisata, membutuhkan tampilan dari paket wisata serta opsi untuk pembelian paket wisata ataupun tiket destinasi wisata, dan kemudahan dalam penggunaan aplikasi. Selanjutnya pada tahap *emphatize*, menghasilkan *user journey map* untuk mengetahui pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi *eksisting* yaitu *traveloka*. Hasil *User journey map* dapat disimpulkan oleh peneliti dalam menjadikan referensi tampilan, alur serta menerapkan kemudahan yang didapatkan peneliti dalam menjalankan aktivitas saat menggunakan aplikasi testing.

Tahapan *Define*

Tahap *define* (mendefinisikan), melakukan pendefinisian masalah sesuai dengan hasil temuan terhadap permasalahan dan kebutuhan responden, yang telah dilakukan interview dan pengamatan dalam

menggunakan aplikasi testing pada tahap *emphatize*. Pendefinisian masalah dimulai dari melakukan pengelompokan, identifikasi dan memetakan lebih jelas inti masalah, selanjutnya memperluas sudut pandang untuk menambah kemungkinan penyelesaian masalah yang telah diidentifikasi menggunakan metode *How Migh We (HMW)*.

Kemudian pada tahap *define* juga membuat user persona dari pengelompokan user, kategori 1 untuk kalsifikasi pengguna dengan ketentuan belum berkerja dan belum menikah diantaranya User 1 (Aldo) dan User 2 (Inayah), kategori 2 untuk klasifikasi pengguna dengan ketentuan sudah berkerja dan belum menikah diantaranya User 3 (Wily) dan User 4 (Hafizi), kemudian kategori 3 untuk klasifikasi pengguna dengan ketentuan sudah berkerja dan sudah menikah diantaranya yaitu User 5 (Pemy). User dari setiap perwakilan kategori menginginkan, kategori 1 User 1 (Aldo) menginginkan rekomendasi wisata religi, detail informasi wisata lengkap dari fasilitas yang tersedia pada lokasi wisata dan lain-lain, adanya tampilan infoermasi paket wisata, bisa memamanajemen perjalanan wisata dan menginginkan tampilan aplikasi yang simple dan familiar, kategori 2 User 3 (Willy) menginginkan rekomendasi wisata dari segi budaya, kuliner, adanya detail informasi wisata lengkap dari fasilitas yang tersedia pada lokasi wisata, adanya tampilan paket wisata, dan bisa membuat jadwal perjalanan wisata, dari kategori 3 User 5 (Pemy) menginginkan rekomendasi wisata untuk *family time*, rekomendasi wisata untuk *healing*, adanya fitur untuk membuat rencana perjalanan, adanya detail informasi dari lokasi wisata terkait fasilitas dan lain-lain, adanya rekomendasi *guide* (pemandu wisata), kemudian tentu tampilan aplikasi yang bagus, informatif, serta kemudahan dalam alur penggunaan.

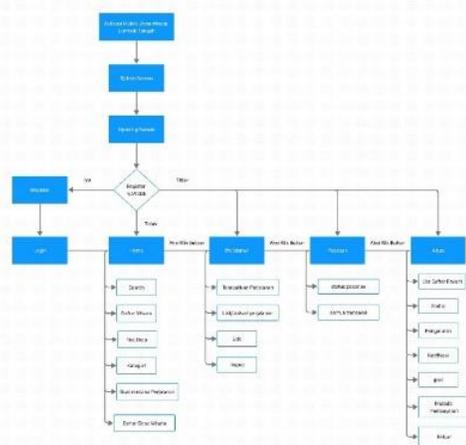
Selanjutnya pada tahap *define* menghasilkan *user scenario* untuk mendefinisikan skenario terkait aktivitas yang akan dilakukan pengguna di dalam aplikasi. *User scenario* didasari oleh hasil *interview* dan *user journey map* yang kemudian telah diidentifikasi dan pencarian kemungkinan penyelesaian masalah menggunakan metode *how migh we (HMW)*. Dalam user scenario, yang menjadi aktor utama adalah pengguna (wisatawan). *Scenario* yang dihasilkan berupa beberapa alur aktivitas, diawali dengan user scenario daftar akun, pengguna (wisatawan) memilih metode daftar akun bisa dengan menggunakan nomor *handphone* atau *email*, kemudian melakukan verifikasi dari metode yang digunakan dan dilanjutkan dengan mengisi detail akun seperti nama lengkap dan kata sandi, hingga kondisi akhir pengguna (wisatawan) berhasil melakukan daftar akun dan akan dialihkan ke menu login untuk masuk ke dalam aplikasi, adapaun kondisi lain seperti kondisi gagal juga pada daftar akun seperti, wisatawan tidak melakukan proses aktivasi maka pengguna tidak bisa melanjutkan untuk menyelesaikan membuat akun. Selanjutnya alur dari aktivitas login yang dihasilkan aktivitas seperti, pengguna akan mengisi form login dengan mengisikan nomor *handphone* atau *email*, kemudian memasukan kata sandi, dan aplikasi akan merespon dengan menyesuaikan data dari pengguna, kemudian kondisi akhir pengguna (wisatawan) berhasil melakukan aktivitas login ke dalam aplikasi, kemudian akan dialihkan ke menu beranda, terdapat juga kondisi gagal pada aktivitas login yaitu wisatawan tidak mengingat kata sandi, yang kemudian dikasih opsi untuk pemulihan kata sandi. Selanjutnya terdapat alur aktivitas untuk menemukan informasi desa wisata pada desa wisata, diawali dari pengguna (wisatawan) akan memilih card desa wisata, kemudian akan dialihkan ke halaman detail desa wisata, pengguna (wisatawan) memilih bagian wisata yang ditampilkan pada halaman desa wisata, yang kemudian akan ditampilkan daftar wisata yang tersedia dan memilih salah satu wisata untuk ditampilkan detail informasi wisata, kondisi akhir pada aktivitas menemukan informasi wisata pada desa wisata adalah pengguna (wisatawan) berhasil mendapatkan

informasi mengenai wisata yang ada pada desa wisata. Selanjutnya terdapat alur aktivitas membuat perjalanan wisata, kondisi awal pengguna (wisatawan) belum mempunyai daftar perjalanan wisata, kemudian pengguna akan memilih tambahan perjalanan, pengguna (wisatawan) akan memilih *form* yang berisi tujuan wisata, kategori, lokasi dan rekomendasi guide (pemandu wisata), kondisi akhir pengguna (wisatawan) berhasil membuat *card* perjalanan wisata. Selanjutnya terdapat juga aktivitas untuk melihat informasi pesanan, kondisi awal pengguna (wisatawan) wisatawan sudah memiliki pesanan paket wisata, pengguna (wisatawan) akan memilih *menu* pesanan pada halaman beranda, pada halaman pesanan akan ditampilkan bagian status pesanan dan semua transaksi, pengguna (wisatawan) akan memilih melihat semua transaksi, kondisi akhir aktivitas melihat informasi pesanan dimana pengguna berhasil mendapatkan informasi dari seluruh transaksi yang dilakukan. Selanjutnya terdapat alur aktivitas mengubas status pesanan, kondisi awal dimana pengguna sudah memiliki pesanan paket wisata dengan status pembelian dalam proses, pengguna (wisatawan) akan memilih status pesanan kemudian akan ditampilkan *card* pesanan yang berlangsung, pengguna (wisatawan) akan memilih *card* pembelian dan akan mengubah status pembelian dengan melanjutkan ke proses pembayaran, pengguna (wisatawan) akan diberikan pilihan untuk menyelesaikan pembayaran dengan mengisi metode pembayaran, kemudian wisatawan memilih metode pembayaran dan menyelesaikan pembayaran, kondisi akhir dari aktivitas ini adalah pengguna sudah berhasil mengubah status pembelian dalam proses menjadi pesanan sudah dilakukan, terdapat juga kondisi gagal dimana jika pengguna tidak melakukan pembayaran dalam waktu 24 jam. Selanjutnya terdapat alur aktivitas edit akun, kondisi awal dimana pengguna (wisatawan) akan mengubah informasi akun yang dimasukkan saat daftar akun, pengguna (wisatawan) memilih menu akun yang kemudian akan ditampilkan halaman akun dengan *submenu* yang tersedia, kemudian pengguna memilih *card* profil dan melakukan

edit profil, kondisi akhir dimana pengguna (wisatawan) berhasil mengubah informasi akun. Selanjutnya terdapat alur aktivitas untuk keluar dari aplikasi, dimana kondisi awal pengguna (wisatawan) berada di menu home, dan pengguna memilih menu akun, yang kemudian akan ditampilkan submenu dan memilih opsi keluar pada bagian submenu terakhir, kondisi akhir dimana pengguna (wisatawan) berhasil keluar dari aplikasi.

Tahapan Ideate

Pada tahap *ideate*, merupakan ide atau solusi yang berupa fitur dalam aplikasi untuk menyelesaikan permasalahan pengguna atau menjawab kebutuhan dari pengguna, yang telah ditemukan pada proses sebelum-sebelumnya yaitu *emphatize* dan *define*. Terdapat 3 fitur utama diantaranya menampilkan informasi wisata dan desa wisata, membuat perjalanan wisata dan membuat pesanan paket wisata.



Gambar 2 Gambaran Besar desain fitur aplikasi

Berdasarkan gambar 2 pada aplikasi *mobile* desa wisata terdapat 4 menu yang tersedia, diantaranya *menu home* (beranda), *menu* perjalanan, *menu* pesanan dan *menu* akun. Tahap ini akan memberikan gambaran bagaimana aplikasi akan berjalan nantinya.

Pada menu home (beranda) berisi *button search* untuk mencari wisata yang akan dikunjungi pengguna (wisatawan), ada *button*

notifikasi untuk melihat informasi yang masuk baik dari sistem maupun informasi lainnya. Ada menu kategori untuk melihat beberapa kategori yang ditawarkan pada aplikasi baik untuk mencari tempat wisata, desa wisata, paket wisata, produk wisata *event* dan produk umkm yang bisa dikunjungi di setiap desa wisata Lombok Tengah, pada halaman beranda (*home*) juga menampilkan beberapa rekomendasi desa wisata, wisata populer dan rekomendasi berbagai *event* wisata yang ada di Lombok Tengah.

Pada *menu* Perjalanan, akan menampilkan aksi seperti *button* untuk membuat rencana perjalanan jika belum membuat rencana perjalanan dan selanjutnya menampilkan informasi beberapa *form* untuk membuat rencana perjalanan. Selanjutnya jika sudah mempunyai rencana perjalanan maka akan ditampilkan informasi rencana perjalanan dengan entitas *card* perjalanan yang berisi informasi tanggal, waktu, lokasi dan lain-lain.

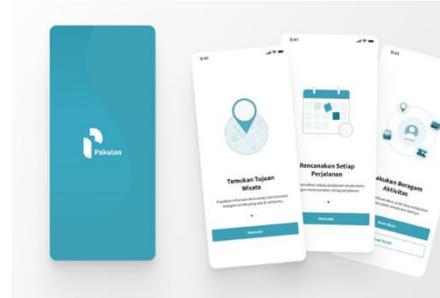
Pada *menu* Pesanan, akan menampilkan beberapa informasi terkait dengan pembelian paket wisata yang akan dilakukan. *Menu* pesanan berisi informasi status pesanan, semua transaksi yang berlangsung dan sudah dilakukan, dan juga berisi informasi *refund* dari pembelian paket wisata.

Pada *menu* Akun, Pada halaman akun berisi info *profile* pengguna, *card* wisata yang disimpan. Terdapat informasi pembayaran, informasi guide (pemandu wisata), pengaturan terkait privasi dan keamanan pengguna, bantuan lainnya serta aksi untuk keluar dari aplikasi.

Tahapan *Prototype*

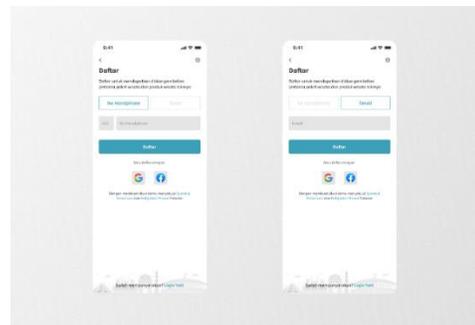
Pada tahapan *prototype* (prototipe) merupakan hasil implementasi ide dari proses sebelumnya, dimana ide tersebut merupakan solusi dari masalah dan kebutuhan yang telah

diidentifikasi. Kemudian menghasilkan fitur-fitur yang ada pada tahapan *ideate*.



Gambar 3 Tampilan Splash Screen dan Opening Screen

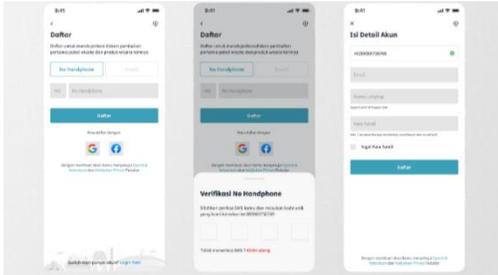
Berdasarkan gambar 3, terdapat Halaman *splash screen* yang merupakan bagian awal yang muncul pertama kali ketika membuka aplikasi, yang menampilkan *logo* atau nama dari aplikasi. Dalam perancangan aplikasi mobile desa wisata Lombok Tengah, menghasilkan nama “Pakulan”. Pada halaman *opening screen* yang berisikan ilustrasi dan penjelasan singkat tentang aplikasi dan gambaran aktivitas yang dilakukan di dalam aplikasi.



Gambar 4 Tampilan Daftar akun

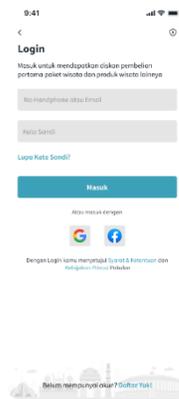
Berdasarkan gambar 4, dimana menghasilkan tampilan dari halaman daftar akun menggunakan dua metode daftar yaitu dengan menggunakan Nomor *Handphone* dan *Email*. Pengguna bisa memilih salah satu metode *login* yang disediakan, jika sudah memiliki akun maka pengguna bisa klik *Login* yuk yang

berada di bagian bawah halaman daftar. Selain itu juga pengguna bisa melakukan daftar akun menggunakan dua opsi lainnya yaitu, menggunakan *google* dan *facebook*.



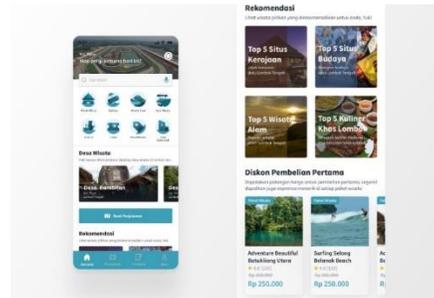
Gambar 5 Tampilan Halaman Isi Detail Akun

Berdasarkan gambar 5, dimana menghasilkan tampilan yang akan dilalui pengguna jika memilih daftar menggunakan nomor *handphone*. Setelah menginputkan nomor *handpone*, pengguna akan dikirimkan kode otp menuju nomor terkait dan kode otp dimasukan ke kolom pada *pop up* verifikasi. Setelah melakukan verifikasi selanjutnya akan dialihkan ke halaman isi detail akun.



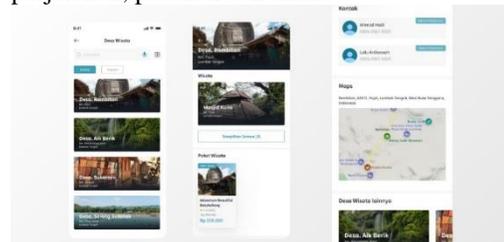
Gambar 6 Tampilan Halaman Login

Berdasarkan gambar 6, menghasilkan tampilan halaman login, yang berisi inputan untuk memasukan *email* atau nomor *handphone*, kata sandi dan *button* masuk. Pada menu *login* juga tersedia opsi masuk menggunakan *google* dan *facebook*, jika belum mempunyai akun bisa klik daftar yuk pada bagian paling bawah halaman *login*.



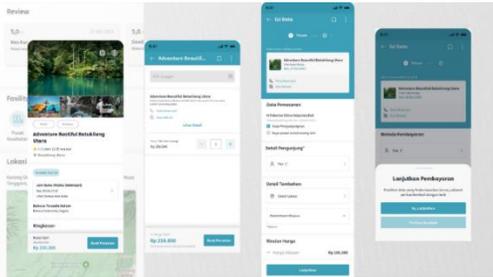
Gambar 7 Tampilan Halaman Home (Beranda)

Berdasarkan gambar 7, pada halaman beranda terdapat informasi desa wisata, pada halaman beranda terdapat bagian untuk mencari kategori wisata yang ada di Lombok Tengah, mulai dari wisata religi, budaya, wisata alam, *agro* wisata, kuliner, *event*, paket wisata dan toko oleh-oleh. Selain itu juga pada menu home (beranda) terdapat beberapa rekomendasi untuk membuat rencana perjalanan, rekomendasi wisata, dan rekomendasi paket wisata. Pengguna (wisatawan) bisa mencari wisata yang diinginkan melalui *search button*, terdapat juga *button* untuk berpindah halaman ke menu perjalanan, pesanan dan akun.



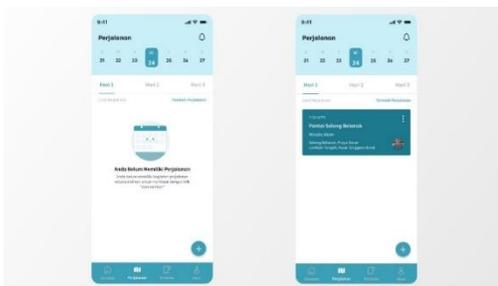
Gambar 8 Tampilan Halaman Desa Detail Wisata

Berdasarkan gambar 8, tampilan dari halaman daftar wisata yang merupakan aksi lihat semua dari rekomendasi desa wisata pada menu beranda. Dari halaman daftar wisata, pengguna bisa memilih wisata mana yang akan dilihat. Pada halaman daftar wisata, pengguna (wisatawan) bisa menemukan dan mencari semua desa wisata yang ada di lombok tengah. Pada halaman detail desa wisata akan menampilkan informasi umum seperti nama desa dan lokasi desa wisata.



Gambar 9 Tampilan Halaman Detail Paket Wisata

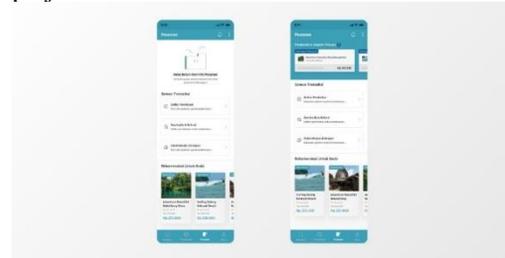
Berdasarkan gambar 9, halaman detail paket wisata berisikan informasi umum wisata, terdapat bagian *button* untuk buat pesanan paket wisata. Jika pengguna memilih untuk buat pesanan, aplikasi akan mengalihkan ke halaman buat pesanan. Selanjutnya memilih tanggal kunjungan dan jumlah paket yang dibeli, selanjutnya mengisi data pengunjung pada halaman isi data (pesan) dan pengguna bisa menambahkan detail lainnya. Selanjutnya akan di arahkan ke menu pembayaran jika akan menyelesaikan pembayaran, jika tidak maka pesanan yang telah dibuat akan dimasukkan ke dalam menu pesanan dengan status pembelian dalam proses.



Gambar 10 Tampilan Halaman Perjalanan

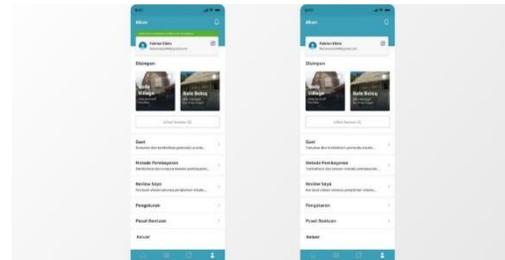
Berdasarkan gambar 10, menampilkan halaman perjalanan dengan kondisi belum memiliki perjalanan wisata dan sudah memiliki perjalanan wisata. Pada halaman perjalanan yang belum memiliki wisata. Kemudian dengan klik *button* tambahkan untuk menambahkan perjalanan wisata, dimana akan diminta untuk pemilihan hari,

memasukan waktu, tanggal, nama wisata, kategori, lokasi dan opsional untuk menambahkan guide (pemandu wisata). Terdapat juga aksi untuk mengedit dan menghapus card perjalanan wisata dengan klik icon pada pojok kanan bagian card, dimana ketika di klik akan menampilkan halaman perjalanan dengan aktivitas menghapus *card* perjalanan wisata.



Gambar 11 Tampilan halaman Pesanan

Berdasarkan gambar 11, menampilkan halaman pesanan dengan kondisi belum memiliki pesanan paket wisata dan sudah memiliki pesanan paket wisata.



Gambar 12 Tampilan Halaman Akun

Berdasarkan gambar 12, merupakan tampilan pada halaman akun yang belum melakukan aktivasi dan sudah melakukan aktivasi, aktivasi yang dilakukan adalah memverifikasi nomor *handphone* dari pengguna jika pengguna masuk ke aplikasi menggunakan *email*.

Tahapan Test

Setelah berhasil mendapatkan hasil berupa prototipe aplikasi *mobile* desa wisata, dimana pencarian kebutuhan dan kebutuhan, identifikasi masalah dan pencarian solusi yang didapatkan dari tahapan sebelum-sebelumnya.

Selanjutnya melakukan testing untuk mengetahui tingkat efektifitas dan pemahaman dari prototipe yang telah dibuat.

Pengujian menggunakan usability testing menghasilkan nilai sebagai berikut:

Tabel 1 Scenario Task (Tugas Skenario) Yang Dilakukan Saat Pengujian

Scenario Task (tugas yang harus dikerjakan)	Kode Task (tugas)
Pengguna menyelesaikan proses buat akun dan login	T1
Pengguna mencari dan menemukan detail desa wisata dan wisata	T2
Pengguna menemukan informasi detail paket wisata	T3
Pengguna melakukan pembelian dan pembayaran paket wisata	T4
Pengguna membuat perjalanan wisata	T5

Berdasarkan tabel 1, berisikan skenario task (tugas) yang harus dikerjakan selama proses pengujian dengan prototipe dengan kode task T (urutan task).

Tabel 2 Data Task Complete Hasil Pengujian Prototipe

Peserta Uji	T1	T2	T3	T4	T5
P1	S	S	S	S	S
P2	S	S	S	S	S
P3	S	S	S	S	S
P4	S	S	S	S	S
P5	S	S	S	S	S

Berdasarkan tabel 2, merupakan hasil dari pengujian prototipe oleh peserta uji, dengan mendapatkan hasil data task complete. perhitungan tersebut mendapatkan hasil dari 5 peserta uji dan 5 task skenario yang dilakukan adalah sebesar 97%, sehingga dapat disimpulkan efektifitas yang dihasilkan adalah sangat efektif berdasarkan standar acuan Litbang Depdagri tahun 1991.

Selanjutnya hasil pengujian menggunakan system usability scale (SUS) dengan menyebar kuisioner terhadap 30 responden dari target pengguna, sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Skor SUS Sesuai Dengan Rumus

No	R	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai
1	R1	2	1	4	2	3	2	2	1	3	1	21	52,5
2	R2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
3	R3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
4	R4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	32	80
5	R5	3	3	2	3	4	4	4	3	4	3	33	82,5
6	R6	4	4	3	1	3	3	3	3	4	1	29	72,5
7	R7	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
8	R8	3	3	3	3	0	3	4	3	4	3	29	72,5
9	R9	4	1	1	0	0	4	3	0	3	3	19	47,5
10	R10	3	3	3	3	0	3	4	3	4	3	29	72,5
11	R11	3	3	3	3	0	3	4	3	4	3	29	72,5
12	R12	3	3	3	3	0	3	4	3	4	3	29	72,5
13	R13	3	3	3	2	0	3	4	3	4	3	28	70
14	R14	3	3	3	3	3	4	3	4	3	0	29	72,5
15	R15	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	35	87,5
16	R16	3	3	3	3	0	3	4	3	4	3	29	72,5
17	R17	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	35	87,5
18	R18	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	34	85
19	R19	4	3	3	3	2	3	3	3	4	2	30	75
20	R20	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
21	R21	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	92,5
22	R22	3	3	4	0	4	3	4	4	4	0	29	72,5
23	R23	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	34	85
24	R24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
25	R25	3	3	4	3	3	3	3	2	0	27	67,5	
26	R26	4	2	3	2	4	3	3	2	3	0	26	65
27	R27	4	2	3	3	3	4	4	4	0	2	29	72,5
28	R28	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85
29	R29	4	3	3	3	3	3	3	4	2	31	77,5	
30	R30	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	34	85

Berdasarkan tabel 3, merupakan hasil yang didapatkan dari hasil pengujian SUS dimana akan dilanjutkan untuk mencari rata-rata nilai, dimana jumlah skor dari semua responden dijumlahkan sehingga menghasilkan skor 2282,5 kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan responden sehingga menghasilkan nilai 76,08. Maka dapat dikategorikan bahwa hasil tersebut termasuk skala grade B yang menyatakan *excellence* (baik).

Evaluasi

Sesuai dengan luaran hasil pada tahapan *testing* yang telah dilakukan, menghasilkan nilai dari *usability testing* dan *system usability scale (SUS)*. Pada *usability testing*, menghasilkan beberapa saran perbaikan alur dan tampilan dari responden yang melakukan pengujian prototipe, sebagai berikut:

Tabel 4 Saran Perbaikan Tampilan dan Alur

No	Halaman	Saran Perbaikan
1	Daftar detail paket wisata	Harusnya pada halaman detail paket wisata, berisi ringkasan perjalanan yang bisa memberikan gambaran apa yang akan dilakukan saat membeli paket wisata
2	Halaman review	Menambah filter untuk ulasan terkait aspek pariwisata yang berkaitan review terkait keamanan, kebersihan, kenyamanan, kesjukkan, keindahan, keramahan dan kemana ketika berada di tempat wisata

Berdasarkan tabel 4, merupakan beberapa hasil diskusi dengan pengguna untuk mengubah tampilan ringkasan, menjadi tampilan ringkasan informasi perjalanan saat membeli paket wisata. Kemudian

menambahkan filter khusus untuk membuat dan sorotan *review* sapta pesan, berisikan sorotan ulasan sapta pesona pariwisata terakit keamanan, ketertiban, kebersihan, kesejukan, keindahan, dan keramahan pengunjung pada saat berkunjung ke tempat wisata yang kemudian ditampilkan pada halaman *review*.

SIMPULAN

Pada penelitian ini telah dilakukan perancangan *ui/ux* aplikasi mobile desa wisata menggunakan metode *design thinking* studi kasus “desa wisata Lombok tengah” menghasilkan tampilan prototipe *user interface* dan *user experience* dengan menampilkan informasi wisata dan desa wisata yang ada di daerah kabupaten Lombok Tengah. Berdasarkan pengujian menggunakan *Usability Testing* dapat ditarik kesimpulan prototipe sudah sangat efektif. Selanjutnya, hasil pengujian menggunakan *system usability scale (SUS)* bisa ditarik kesimpulan bahwa prototipe perancangan aplikasi mobile desa wisata lombok tengah sudah berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. E. A. Haryanegara, M. A. I. Akbar, and E. Novianti, “Peran Label Pariwisata Halal Sebagai Daya Tarik Wisata Budaya di Lombok, Nusa Tenggara Barat,” *Tornare J. Sustain. Tour. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–39, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.unpad.ac.id/tornare/article/view/29839>
- [2] G. J. P. Rosa Ristawati, Radian Salman, Sri Winarsi, Wilda Prihatiningtyas, “Pengembangan Potensi Desa Wisata Di Masa Pandemi (Studi Di Desa Sukobendu, Lamongan),” *J. Pengabd. Huk. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 313–237, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jdh/>
- [3] N. K. Ceryna Dewi, I. B. G. Anandita, K. J. Atmaja, and P. W. Aditama, “Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android,” *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 1, no. 2, pp. 100–107, 2018, doi: 10.31598/sintechjournal.v2i1.291.
- [4] A. K. Rianingtyas and K. K. Wardani, “Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Sebagai Media Promosi Digital UMKM Tour dan Travel,” *J. Sains dan Seni ITS*, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.12962/j23373520.v7i2.36874.
- [5] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [6] F. Fariyanto and F. Ulum, “Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTTSI>
- [7] Z. Ahmad and I. Sukoco, “Penggunaan Design Thinking Pada Perusahaan Konsultan Teknologi Digital Indie Labtek Bandung,” *J. Pemikir. dan Penelit. Adm. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 2, pp. 123–129, 2018, doi: 10.24198/adbispreneur.v3i2.18469.
- [8] A. Al Assad, N. S. Altarisa, A. Anjelina, M. Myrizky, M. R. Nirwana, and M. R. Pribadi, “Pengembangan UI / UX Aplikasi Int Hotel Menggunakan Metode Design Thinking Empathize Define Ideate Prototype Test,” pp. 436–441, 2022.
- [9] Herfandi, Yuliadi, M. Taufan Asri Zaen, F. Hamdani, and A. Maulya Safira, “Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX,” *Technol. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 337–344-337–344, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i1.1716.
- [10] M. S. Tuloli, R. Patalangi, and R. Takdir, “Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode

- Usability Testing dan SUS,” *Jambura J. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 13–26, 2022, doi: 10.37905/jji.v4i1.13411.
- [11] A. I. Purnamasari, A. Setiawan, and . K., “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Pembelajaran Tari Menggunakan System Usability Scale (SUS),” *J. ICT Inf. Commun. Technol.*, vol. 19, no. 2, pp. 70–75, 2021, doi: 10.36054/jict-ikmi.v20i2.274.