

DESAIN INTERAKSI APLIKASI PENGENALAN WISATA RINTISAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Dammaeka Dhanar

Program Studi Teknik Informatika, FTI
Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang KM 14,5 Yogyakarta, Indonesia
14523095@students.uii.ac.id

Abstrak— Destinasi wisata di Indonesia sangat beragam, mulai dari destinasi wisata laut hingga pegunungan. Pada saat ini juga sedang berkembang wisata rintisan di Indonesia. Wisata rintisan sendiri merupakan destinasi wisata baru yang tumbuh dan berkembang di wisata-wisata besar. Salah satu daerah dengan wisata rintisan yang berkembang adalah Kabupaten Semarang. Namun untuk saat ini platform informasi wisata maupun aplikasi kepariwisataan yang telah ada hanya menampilkan informasi destinasi wisata yang sudah terkenal atau yang sering disebut dengan wisata *mainstream*. Belum adanya platform dan aplikasi khusus untuk wisata rintisan dapat menyebabkan wisatawan dari luar daerah merasa kesusahan dalam mendapat informasi mengenai wisata-wisata yang ingin dikunjungi. Wisatawan saat ini hanya menggunakan media sosial untuk mencari informasi mengenai wisata yang ingin dituju.

Untuk itu media seperti aplikasi pengenalan wisata rintisan sangat diperlukan untuk memperkenalkan wisata rintisan ke wisatawan luar daerah. Aplikasi ini dibuat untuk tujuan memberi informasi dan menarik wisatawan untuk berkunjung ke tempat wisata rintisan. Permasalahan yang sering terjadi adalah ketika penggunaan aplikasi, desain dan model aplikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna yang membuat aplikasi kurang bermanfaat dan susah dipahami serta digunakan oleh pengguna. Untuk itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk membangun desain interaksi dari aplikasi wisata yang memperkenalkan wisata rintisan untuk daerah Kabupaten Semarang dan sekitarnya berbasis mobile dengan menggunakan metode perancangan *user centered design* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki *user experience* yang baik.

Penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan, yang dimulai dengan observasi awal yang dilakukan dengan datang langsung tempat penelitian. Selanjutnya tahap analisis dengan melakukan wawancara terhadap calon pengguna aplikasi nantinya. Dilanjutkan dengan tahap perancangan desain aplikasi dan yang terakhir adalah tahap pengujian. Tahap pengujian dilakukan dengan melakukan pengujian *cognitive walkthrough* dan *heuristic*. Hasil penelitian berupa bentuk desain aplikasi pengenalan wisata rintisan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan daerah Semarang serta berguna untuk membantu mempromosikan wisata rintisan di Kabupaten Semarang. Kata Kunci— wisata, wisata rintisan, Kabupaten Semarang, *user centered design*, *user experience*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia wisata di Indonesia semakin tahun terus meningkat. Hal ini dapat dilihat dari data yang dikemukakan oleh Menteri Pariwisata Arief Yahya pada periode bulan Januari-Oktober 2017 terdapat lebih dari 252.569.465 wisatawan domestik maupun mancanegara yang melakukan perjalanan wisata di Indonesia. Pertumbuhan wisata di Indonesia tidak lepas dari berbagai promosi yang dilakukan. Promosi tersebut dilakukan dengan berbagai macam media, tidak terkecuali media sosial. Promosi pariwisata menggunakan media sosial dapat dikatakan sebagai cara yang tergolong baru dan berdampak besar dalam mendorong mobilitas wisatawan [1]. Dengan menggunakan media sosial wisatawan atau konsumen dapat membagikan pengalaman mereka serta bisa juga digunakan sebagai sumber dalam pencarian informasi mengenai destinasi wisata [2].

Destinasi wisata di Indonesia sangat beragam, mulai dari wisata laut hingga pegunungan. Pada saat ini sedang berkembang juga wisata rintisan di Indonesia. Wisata rintisan sendiri merupakan destinasi wisata baru yang mulai dikembangkan di beberapa kota di Indonesia seperti di Kabupaten Semarang. Kabupaten Semarang sendiri terdiri atas 19 kecamatan, dibagi menjadi 208 desa dan 27 kelurahan dengan Ibukota Kabupaten berada di Ungaran. Kabupaten Semarang sendiri memiliki banyak destinasi wisata, seperti Ambara dan Bandungan yang dapat dikatakan kota wisata. Banyak wisata-wisata baru yang mulai dikembangkan di Kabupaten Semarang seperti Rumah Pohon Kali Kulon, Gardu Pandang Lereng Kelir, Hutan Pinus Kayon dan yang lainnya. Contoh wisata rintisan tersebut mulai berkembang pesat dan cukup diminati oleh wisatawan terutama anak usia sekolah menengah atas dan mahasiswa.

Namun untuk saat ini *platform* informasi wisata maupun aplikasi kepariwisataan yang telah ada hanya menampilkan informasi destinasi wisata yang sudah terkenal atau yang sering disebut dengan wisata *mainstream*. Untuk pengenalan wisata rintisan hanya dilakukan seadanya. Belum adanya *platform* dan aplikasi khusus untuk wisata rintisan dapat menyebabkan wisatawan dari luar daerah merasa kesusahan dalam mendapat informasi mengenai wisata-wisata yang ingin

dikunjungi. Wisatawan saat ini hanya menggunakan media sosial untuk mencari informasi mengenai wisata yang ingin dituju. Seperti permasalahan yang dialami seorang wisatawan saat penulis melakukan *interview* dan observasi singkat disalah satu objek wisata di Ambarawa. Dari keterangan pengunjung objek wisata yang bernama Agus Efendi, dia mengaku kesulitan untuk menuju lokasi Curug Benowo karena tidak adanya informasi yang lengkap mengenai objek wisata yang akan dituju dan hanya menggunakan *googlemap* dan ternyata lokasinya tidak sesuai. Dia juga menambahkan bahwa seharusnya terdapat aplikasi pemandu atau setidaknya memberi informasi untuk menuju objek wisata disekitaran Kabupaten Semarang, karena di Kabupaten Semarang memiliki wisata yang masih belum diketahui oleh banyak wisatawan. Selain dari *interview* dan observasi langsung pada objek wisata, penulis juga melakukan analisis terhadap *website* yang digunakan dalam memberi informasi dan melakukan promosi untuk pariwisata Kabupaten Semarang. Terdapat 2 *website* yang dikelola oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang, dari ke-2 *website* tersebut, hanya 1 *website* saja masih yang aktif sampai saat ini. Untuk *website* yang aktif sampai saat ini hanya menampilkan beberapa ulasan singkat mengenai pariwisata Kabupaten Semarang.

Untuk itu media seperti aplikasi pengenalan wisata rintisan sangat diperlukan untuk memperkenalkan wisata rintisan ke wisatawan luar daerah. Aplikasi ini dibuat untuk tujuan memberi informasi dan menarik wisatawan untuk berkunjung ke tepat wisata rintisan. Permasalahan yang sering terjadi adalah ketika penggunaan aplikasi, desain dan model aplikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna yang membuat aplikasi kurang bermanfaat dan susah dipahami serta digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan pernyataan di atas, penulis ingin merancang desain interaksi dari aplikasi wisata yang memperkenalkan wisata rintisan untuk daerah Kabupaten Semarang dan sekitarnya berbasis *mobile* dengan menggunakan metode perancangan *user centered design* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki *user experience* yang baik. UCD (*User Centered Design*) sendiri merupakan sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem [3]. Prinsip-prinsip dasar dari UCD adalah keterlibatan pengguna, pengukuran empiris dan pengujian, dan desain berulang [4]. Dengan menggunakan metode ini diharapkan pengguna lebih mudah memahami dan menggunakan aplikasi.

II. LANDASAN TEORI

A. Wisata Rintisan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia arti kata pariwisata/*pa-ri-wi-sa-ta* berhubungan dengan perjalanan rekreasi, pelancongan dan turisme dan menurut dari undang-undang Republik Indonesia nomor 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan dapat diartikan bahwa Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah. Adapun

definisi pariwisata yang menurut beberapa ahli, seperti pariwisata menurut Kodhyat dalam [5] pariwisata adalah perjalanan dari satu tempat ke tempat lain bersifat sementara, dilakukan perorangan atau kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan dan kebahagiaan dengan lingkungan hidup dalam dimensi sosial, budaya, alam, dan ilmu. Pariwisata dapat juga diartikan sebagai salah satu jenis industri baru yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Selanjutnya, sebagai sektor yang kompleks, pariwisata juga merealisasi industri-industri klasik seperti industri kerajinan tangan dan cinderamata, penginapan dan transportasi [6] Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pariwisata adalah suatu kegiatan untuk mencari atau meningkatkan kebahagiaan dan dapat dikatakan sebagai suatu industri yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Sedangkan wisata rintisan merupakan istilah yang digunakan untuk suatu destinasi wisata baru yang sedang dikembangkan di suatu daerah. Wisata seperti ini biasanya muncul disekitar wisata yang sudah sudah lama ada. Wisata rintisan banyak diminati wisatawan karena dari hasil studi lapangan ditemukan data bahwa para wisatawan bosan dengan destinasi wisata yang lama, karena destinasi tersebut sudah sering dikunjungi. Wisata rintisan juga dijadikan sebagai daya tarik baru pemerintah untuk meningkatkan jumlah wisatawan. Seperti yang disampaikan gubernur Jawa Tengah Ganjar Pranowo dalam debat calon Gubernur Jawa Tengah 2018-2023, Beliau menyampaikan bahwa saat ini sedang mengembangkan destinasi wisata baru di sekitar objek wisata Candi Borobudur di kota Magelang yang tujuannya untuk menarik pengunjung lebih lama tinggal di kawasan wisata tersebut. Untuk sektor yang lebih luas, wisata baru atau wisata rintisan ini juga sudah mulai dipromosikan di luar negeri. Mengutip dari industri.bisnis.com, pemerintah Indonesia tengah mempromosikan paket wisata baru untuk wisatawan Australia.

B. User Experience

Menurut definisi dari ISO 9241-210 dalam [7] *user experience* adalah persepsi seseorang dan respon dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa. *User experience* merupakan bagaimana user merasakan kesenangan dan kepuasan dari menggunakan sebuah produk, melihat atau memegang produk tersebut. UX tidak dapat dirancang oleh desainer tapi seorang desain dapat merancang sebuah produk yang dapat menghasilkan UX.

C. User Centered Design

User centered design merupakan filosofi perancangan sistem yang menempatkan *user/pengguna* sebagai pusat atau target. Menurut ISO 13407 dalam [3], *user centered design* adalah sebuah pendefinisian dari proses umum untuk masukan proses aktivitas yang berpusat pada manusia. Serta menurut pendapat [3] *user centered design* adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Kesulitan pengguna (*end*

user) selama ini untuk membaca dan menerjemahkan dokumen-dokumen yang ada dalam setiap pengembangan dapat terbantu menggunakan metode UCD.

Dalam *user centered design* terdapat 4 proses utama:

D. User Centered Design

Personas merupakan dapat diartikan sebagai karakter fiktif yang dibuat untuk menggambarkan calon pengguna dari sistem yang dibuat. *Personas* didapatkan berdasarkan observasi sebelumnya. *Personas* digunakan untuk memberikan gambaran bagi pembuat desain untuk mengembangkan sistem. *Personas* bisa didapatkan pada wawancara, kegiatan sehari-hari, sifat dan karakter [8].

1) Specify the context of use

Pada tahap ini melakukan identifikasi terhadap orang-orang yang nantinya akan menggunakan aplikasi ini. Hal ini bertujuan untuk menjelaskan mengapa dan dalam kondisi apa pengguna menggunakan aplikasi.

2) Specify user and organisation requirements

Pada tahap ini menentukan apa saja kebutuhan dari pengguna.

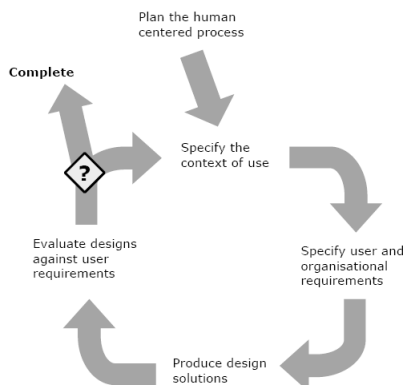
3) Produce design Solution

Pada tahap ini membangun desain pemecahan masalah sesuai dengan analisis.

4) Evaluate design against user requirement

Pada tahap terakhir adalah melakukan pengujian terhadap desain yang telah dibuat.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Proses dalam *user centered design*
Sumber: ISO 13407 (1999)

E. Prototyping

Prototyping adalah suatu metode yang digunakan untuk pengembangan suatu sistem ataupun perangkat lunak. Dalam Bahasa Indonesia, *prototype* dapat diartikan menjadi purwarupa yang menurut kamus besar bahasa Indonesia memiliki arti awal dan dapat juga berarti contoh yang merujuk pada desain. Proses dalam perancangn *prototype* disebut dengan *prototyping*. Menurut [9] *Prototyping* bagi pengembang sistem bertujuan untuk mengumpulkan informasi

dari pengguna sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan model *prototype* yang dikembangkan, sebab *prototype* menggambarkan versi awal dari sistem untuk kelanjutan sistem sesungguhnya yang lebih besar. Menurut [9] proses dalam *prototyping* terbagi atas 3 tahap yaitu:

1) Mendengarkan Pelanggan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara mendengar keluhan dari pelanggan. Untuk membuat suatu sistem yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana sistem yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi.

2) Merancang dan Membuat Purwarupa

Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan purwarupa sistem. Purwarupa yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan.

3) Uji Coba

Pada tahap ini, purwarupa dari sistem di uji coba oleh pelanggan atau pengguna. Kemudian dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan. Pengembangan kemudian kembali mendengarkan keluhan dari pelanggan untuk memperbaiki purwarupa yang ada.

F. Pengujian Cognitive Walkthrough

Pengujian *Cognitive walkthrough* merupakan metode yang banyak digunakan untuk melakukan evaluasi *usability* pada *user interface*. Menurut [10] *cognitive walkthrough* berkonsentrasi pada kemudahan belajar dengan eksplorasi dan berdasar teori tentang *explorative learning* yang artinya pengguna mencoba untuk menyelesaikan sebuah tugas dengan cara "trial and error". Terdapat beberapa proses dalam pengujian *Cognitive walkthrough*. Menurut Jacobsen dan John dalam [11] pengujian *Cognitive walkthrough* terdiri dari dua tahapan. Tahap pertama merupakan tahapan persiapan dan dilanjutkan dengan tahap eksekusi. Dalam tahap persiapan meliputi studi literatur, menentukan responden dan membuat skenario yang akan dikerjakan oleh responden. Untuk tahapan eksekusi meliputi urutan aksi *walkthrough* dan perekaman masalah.

G. Pengujian Heuristic

Pengujian *heuristic* merupakan pengujian antarmuka yang dilakukan oleh satu atau lebih seorang ahli. Penguji akan mengukur kegunaan, efisiensi, dan efektivitas dari objek yang diuji.

III. METODOLOGI

A. Plan the human centered process

Pada tahap ini merupakan tahap awal dari penelitian dengan melakukan studi literatur terhadap buku, jurnal dan penelitian yang berhubungan dengan studi kasus serta melakukan diskusi terhadap orang-orang yang terlibat dalam penelitian.

B. Specify the context of use

Dalam tahap ini melakukan identifikasi terhadap orang-orang yang nantinya akan menggunakan aplikasi ini. Hal ini dilakukan dengan melakukan *interview* singkat dan *observasi*. Hasil dari *interview* singkat dan *observasi* terdapat 3 karakter dari calon pengguna aplikasi sebagai berikut:

- Calon pengguna dari golongan keluarga.
- Calon pengguna dari golongan remaja atau mahasiswa dari dalam Semarang
- Calon pengguna dari golongan remaja atau mahasiswa dari luar Semarang

C. Specify user and organisation requirements

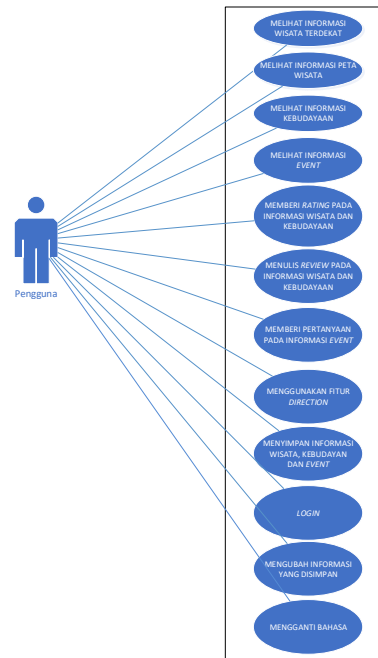
Tahap selanjutnya adalah melakukan identifikasi terhadap kebutuhan-kebutuhan fungsional yang sesuai dengan keinginan pengguna. Pada tahap ini dilakukan *Interview yang* dilakukan kepada 5 narasumber dengan karakter yang telah ditentukan. Hasil dari *interview* adalah *personas*. *Personas* memiliki kebutuhan masing-masing yang disebut dengan *goals*. *Goals* akan dijadikan acuan dalam pembuatan *solusi design*

D. Produce design Solution

Dalam tahap ini mulai melakukan perancangan desain aplikasi yang diimplementasikan menggunakan purwarupa. Desain dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1) Use Case Diagram

Data *goals personas* selanjutnya akan diubah menjadi *use case diagram*. *Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan apa saja yang dapat dilakukan dalam aplikasi. Berikut *use case diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Aplikasi

2) Hierarchical Task Analysis

Menurut [12] *Hierarchical Task Analysis* merupakan metode yang digunakan untuk melakukan evaluasi pada temuan dari perspektif task-oriented. *Hierarchical Task Analysis* atau HTA digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah pengguna untuk mencapai tujuan dalam sistem. HTA utama aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 HTA Utama Aplikasi

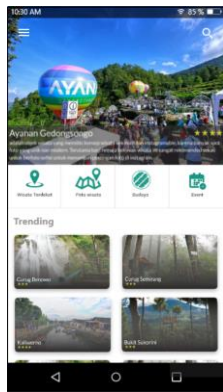
3) Pembuatan Purwarupa

HTA yang telah dibuat, selanjutnya diimplementasikan pada pembuatan purwarupa

a) Purwarupa Halaman Utama

Desain halaman utama ini, dibuat dengan meminimaliskan tulisan atau kalimat dan mengganti dengan gambar-gambar, hal ini bertujuan agar pandangan pengguna tertuju pada gambar-gambar wisata dan tertarik untuk menggunakan aplikasi dan mencari informasi yang dibutuhkan. Pada halaman ini akan muncul *slide* foto objek wisata dan kebudayaan Kabupaten Semarang. Pada pojok kiri terdapat tombol *navigasi drawer* dan pada sebelah pojok kanan terdapat tombol *search* yang digunakan untuk melakukan pencarian. Peletakan kedua tombol pojok atas agar bertujuan untuk memudahkan pengguna saat menggunakan aplikasi.

Terdapatnya fitur *search* sangat berguna untuk pengguna. Fitur ini memudahkan pengguna untuk melakukan pencarian objek wisata, kebudayaan dan *event* secara cepat. Sedangkan *navigasi drawer* digunakan untuk pengguna untuk melakukan pengaturan aplikasi. Selanjutnya digunakan foto terdapat 4 pilihan fitur menu yaitu wisata terdekat, peta wisata, budaya dan *event*. Fitur menu ditampilkan dengan *icon* dan nama fitur, hal ini untuk memudahkan pengguna untuk mengetahui fungsi dari fitur menu tersebut. Dalam aplikasi hanya terdapat 4 fitur menu utama tersebut karena dari hasil riset yang dilakukan penulis dan *goals* dari *personas*, menu tersebut sangat dibutuhkan wisatawan. Di bawah menu tersebut terdapat *trending* yang berisi kumpulan wisata rintisan. Dalam *trending* hanya terdapat wisata rintisan, hal ini untuk melakukan *branding* terhadap wisata-wisata baru. Gambar purwarupa halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.

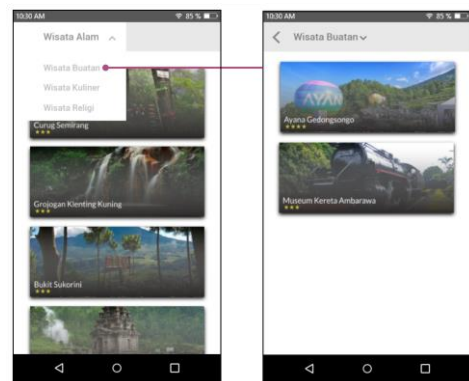


Gambar 4

b) Pembuatan Purwarupa Halaman Wisata Terdekat/Nearby

Halaman ini merupakan halaman yang berisi tentang wisata apa saja yang terdekat dengan posisi pengguna. Fitur ini menggunakan layanan GPS untuk mengetahui objek wisata disekitar. Fitur ini sangat diperlukan karena dari hasil observasi dan *interview*, pengunjung objek wisata biasanya akan mencari lagi objek wisata disekitarnya. Dalam penyusunan tampilan halaman hanya berupa tampilan gambar dari objek wisata disertai nama dan *rating* objek wisata yang digunakan sebagai *trigger* untuk melihat informasi objek lebih detail. Ukuran gambar dalam halaman dibuat sedikit besar dengan susunan daftar wisata dibuat kebawah bertujuan untuk memudahkan pengguna. Untuk lebih memperkenalkan wisata rintisan dan menarik wisatawan, susunan daftar wisata teratas diisi oleh wisata rintisan dan selanjutnya diisi susunan wisata yang sudah ada atau sudah terkenal. Pada bagian atas terdapat tombol yang berbentuk anak panah kebawah yang digunakan untuk mengganti kategori wisata dan anak panah ke kiri sebagai tombol kembali ke halaman sebelumnya. Peletakan tombol kategori di atas agar pengguna mudah menemukannya. Kategori wisata terbagi menjadi wisata buatan, wisata alam, wisata kuliner. Pengelompokan kategori wisata pada aplikasi ini mengacu pada artikel [13] yang mengungkapkan lokasi wisata yang sering dikunjungi adalah wisata sejarah, wisata

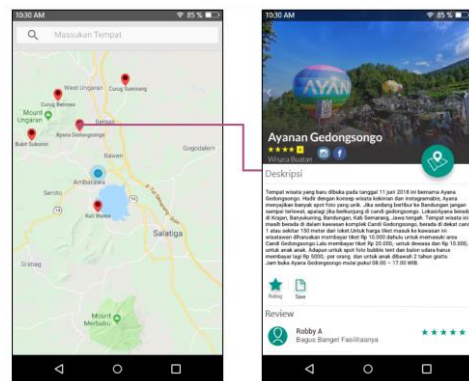
alam, dan wisata kuliner. Gambar purwarupa halaman wisata terdekat/*nearby* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5

c) Pembuatan Purwarupa Halaman Wisata Terdekat/Nearby

Halaman ini berisi informasi mengenai objek wisata yang berada disekitar kita dalam bentuk peta wisata. Pengguna dapat melihat semua lokasi wisata yang ada di Kabupaten Semarang. Pada beberapa aplikasi sejenis tidak terdapat fitur seperti ini. Fitur ini merupakan *goal* salah satu *persona*. Dengan fitur ini memungkinkan pengguna mengetahui jarak antar objek wisata. Sama dengan fitur *direction*, fitur ini menampilkan pin-pin lokasi objek wisata. Jika pin ditekan maka mengarah ke halaman informasi detail objek wisata. Purwarupa halaman peta wisata dapat dilihat pada Gambar 6.

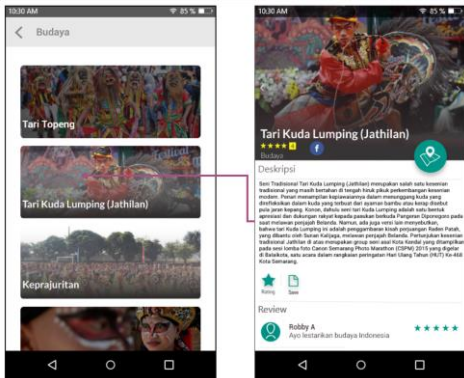


Gambar 6

d) Pembuatan Purwarupa Halaman Budaya

Halaman ini berisi tentang informasi kebudayaan yang ada di Kabupaten Semarang. Tampilan daftar informasi budaya dibuat sama dengan halaman wisata terdekat. Dalam penyusunan tampilan halaman hanya berupa tampilan gambar dari kebudayaan beserta nama kebudayaan yang menjadi *trigger* untuk melihat informasi budaya lebih detail. Ukuran gambar dalam halaman dibuat sedikit besar dengan susunan daftar wisata dibuat kebawah bertujuan untuk memudahkan pengguna. Sama dengan desain halaman wisata terdekat/*nearby* pada bagian atas terdapat tombol kembali dengan bentuk anak panah ke kiri. Adanya informasi budaya

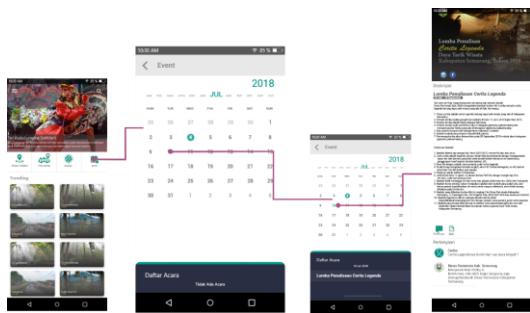
merupakan *goal* salah satu *persona*. Informasi tentang kebudayaan sangat penting untuk ikut melestarikan budaya daerah dan pada umumnya lokasi paguyuban budaya dijadikan sebagai rintisan desa wisata. Purwarupa halaman budaya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7

e) Pembuatan Purwarupa Halaman *Event*

Halaman ini berisi informasi mengenai berbagai acara yang diselenggarakan di Kabupaten Semarang. Menurut riset yang dilakukan penulis, acara-acara di daerah digunakan untuk melakukan promosi wisata. Seperti contoh event *tour de Borobudur* yang digunakan untuk memperkenalkan wisata-wisata pada rute perlombaan ke turis manca negara. Desain halaman *event* berbeda dengan desain *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya karena dinilai kurang efisien dalam melihat acara pada waktu kedepan. Desain halaman *event* baru berisi kalender *event* Kabupaten Semarang. Pengguna dapat mengetahui acara sedang berlangsung atau akan berlangsung dengan melihat warna angka kalender yang berbeda. Tanggal dengan warna hijau menunjukkan bahwa pada tanggal tersebut terdapat acara. Sedangkan warna angka abu-abu gelap menunjukkan bahwa pada tanggal tersebut tidak ada acara. Purwarupa halaman *event* dapat dilihat pada Gambar 8.

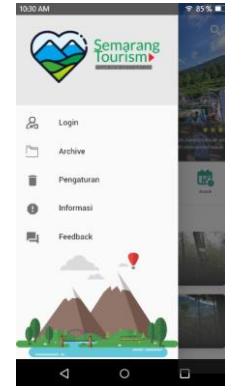


Gambar 8

f) Pembuatan Purwarupa Halaman *Navigasi Drawer*

Dalam halaman *navigasi drawer* terdapat beberapa menu pilihan seperti *login*, *archive*, *pengaturan*, *informasi* dan *feedback*. Halaman ini didesain sangat sederhana, hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pengaturan aplikasi. Pada menu *login*, pengguna akan *login* ke

dalam aplikasi menggunakan akun *facebook* yang telah dimiliki. Untuk desain halaman *login* disesuaikan dengan halaman *login* pada aplikasi *facebook*. Pada *archive* memuat informasi wisata, budaya dan event yang pengguna simpan dengan fitur *save*. Pada menu pengaturan digunakan untuk mengubah Bahasa aplikasi. Pada menu informasi berisi informasi mengenai versi aplikasi dan yang terakhir *feedback* digunakan untuk memberi *feedback* pada aplikasi. *Feedback* akan mengarahkan pengguna untuk masuk ke *Google Play Store*. Gambar purwarupa halaman *navigasi drawer* dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9

E. Evaluate design against user requirement

1) Pengujian *Cognitive Walkthrough*

Pengujian purwarupa merupakan tahapan terakhir dalam perancangan ini. Pengujian dengan metode *cognitive walkthrough* dilakukan untuk mengetahui apakah antarmuka aplikasi dapat memberi fasilitas ke pengguna untuk menyelesaikan tahapan dalam skenario. Dalam pengujian ini terbagi menjadi 2 tahapan, tahap pertama merupakan tahap persiapan dimana penentuan partisipan dan menyiapkan skenario dilanjutkan tahap kedua dengan melakukan pengujian kepada partisipan. Partisipan dalam pengujian terdiri atas 5 orang. Penulis memilih *personas* sebagai partisipan dalam pengujian, hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Pengujian dilakukan dengan cara meminta *personas* menyelesaikan tugas dalam skenario. Terdapat 8 skenario yang harus diselesaikan oleh partisipan pengujian. Pengujian yang dilakukan didokumentasikan dengan menggunakan *screen recorder*. Terdapat dua parameter dalam pengujian ini. Parameter pertama adalah keberhasilan partisipan dalam menyelesaikan tahapan dalam setiap skenario dan parameter kedua adalah waktu yang diperlukan partisipan dalam menyelesaikan tahapan setiap skenario. Kedelapan skenario dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1

NO	Skenario	Tahap	Waktu
1	Skenario Menggunakan Fitur Wisata Terdekat/ <i>Nearby</i>	4	40 Detik
2	Skenario Menggunakan Peta Wisata	2	20 Detik
3	Pengujian Skenario Mencari Informasi Budaya	2	30 Detik
4	Skenario mencari informasi <i>event/acara</i>	2	40 Detik
5	Skenario Memberi <i>Rating</i> dan <i>Review</i>	3	40 Detik
6	Skenario Mengganti Bahasa	2	20 Detik
7	Skenario Mengatur <i>Archive</i>	2	20 Detik
8	Skenario Menggunakan Fitur <i>Direction</i>	3	35 Detik

2) Pengujian *Heuristic*

Setelah dilakukan pengujian dengan metode *cognitive walkthrough* dilanjutkan dengan melakukan pengujian secara *heuristic* dengan menggunakan 10 *heuristic principles* menurut Nielsen. Pengujian dilakukan dengan melibatkan 2 penguji yang telah berpengalaman dalam bidang *ux designer* dan *ux researcher*. Pengujian dilakukan dengan mengujikan purwarupa kepada penguji. Penguji akan melakukan pengujian secara bebas ke dalam purwarupa tanpa adanya skenario seperti pengujian *cognitive walkthrough*. Dalam pengujian ini tidak terdapat iterasi dari hasil evaluasi. Hasil pengujian hanya bertujuan untuk melihat apakah aplikasi sesuai dengan 10 prinsip *heuristic* yang dikemukakan Nielsen.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengujian *Cognitive Walkthrough*

1) Iterasi Pertama

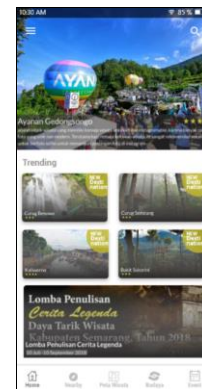
Hasil pengujian CW iterasi 1 dapat dilihat pada Tabel 2

$$\text{Presentase nilai kesuksesan} = \frac{\text{Jumlah partisipan yang berhasil menyelesaikan tahapan SK ke-}}{\text{Jumlah partisipan}} \times 100\%$$

Tabel 2

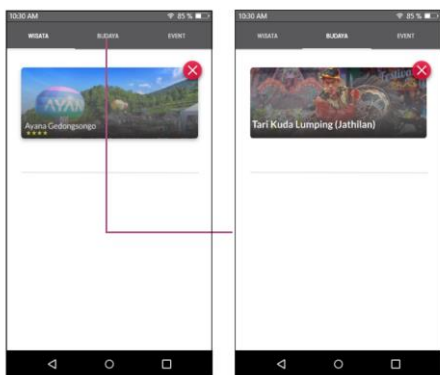
NO	Skenario	Tingkat kesuksesan
1	Skenario Menggunakan Fitur Wisata Terdekat/ <i>Nearby</i>	0%
2	Skenario Menggunakan Peta Wisata	100%
3	Pengujian Skenario Mencari Informasi Budaya	100%
4	Skenario mencari informasi <i>event/acara</i>	100%
5	Skenario Memberi <i>Rating</i> dan <i>Review</i>	100%
6	Skenario Mengganti Bahasa	100%
7	Skenario Mengatur <i>Archive</i>	40%
8	Skenario Menggunakan Fitur <i>Direction</i>	100%

Pada Tabel 1 dapat dilihat dari 8 skenario yang diujikan, terdapat 2 skenario yang gagal diselesaikan oleh partisipan. Pada skenario menggunakan fitur wisata terdekat/nearby kegagalan terletak pada tahap mengganti tipe wisata. Partisipan merasa tombol pergantian kategori terlalu kecil dan partisipan merasa tidak biasa dengan tombol seperti itu. Disisi lain desain seperti yang diujikan pada pengujian CW iterasi pertama ternyata tidak terlalu menarik minat partisipan untuk memilih wisata rintisan. Ini dibuktikan dari hasil pengujian dengan hanya 2 partisipan yang memilih wisata rintisan. Selanjutnya kegagalan pada skenario mengatur *archive*. Hanya terdapat 2 partisipan yang berhasil menyelesaikan skenario. Kegagalan terletak pada tombol 'hapus' yang dirasa partisipan terlalu kecil dan menurut partisipan perlu ditambahkan filter dalam halaman *archive*. Selanjutnya sebelum dilakukan pengujian CW iterasi 2 dilakukan revisi pada purwarupa pada halaman wisata terdekat dan *archive*. Revisi halaman wisata terdekat dapat dilihat pada Gambar 10 dan revisi halaman *archive* pada Gambar 11.



Gambar 10

Revisi pada Gambar 10 terdapat pada tampilan kategori wisata. Pada pengujian pertama, seluruh partisipan tidak dapat menemukan tombol untuk mengganti kategori wisata. Partisipan beralasan jika bentuk tombol terlalu kecil dan membingungkan. Dengan hasil tersebut penulis merubah desain kategori wisata dengan menampilkan kategori dengan desain *horizontal*. Dengan desain seperti ini memungkinkan pengguna langsung mengerti jika terdapat beberapa tipe wisata. Terdapat 4 kategori tipe wisata yang dapat dipilih oleh pengguna dengan penambahan kategori destinasi baru. Destinasi baru menampilkan daftar wisata rintisan atau wisata baru. Selain perubahan pada desain tipe kategori wisata, terdapat juga perubahan pada desain daftar wisata. Desain daftar wisata rintisan ditambah shape berwarna kuning bertuliskan 'new destination'. Penambahan ini bertujuan untuk menarik perhatian pengguna, Penambahan shape berwarna kuning juga sebagai *trigger* mata agar mengarah ke daftar wisata rintisan karena menurut [14] bahwa warna kuning mendapat sebutan sebagai warna pemecah perhatian yang baik. Kuning memberikan pengaruh keceriaan bagi konsumen. Mungkin karena efek psikologis yang ditimbulkan warna kuning adalah kesan tidak nyaman dan gaduh, maka sering digunakan untuk menarik perhatian orang. Perubahan ini sangat diperlukan karena pada pengujian pertama hanya 2 partisipan saja yang memilih wisata rintisan.



Gambar 11

Revisi pada Gambar 11 terletak pada pengkategorian informasi yang disimpan. Hasil dari pengujian pertama 3 partisipan tidak dapat menghapus informasi pariwisata. Partisipan merasa bingung karena penyimpanan informasi yang dijadikan satu halaman. Dengan koreksi dari partisipan, penulis melakukan perubahan pada pembagian kategori informasi yang disimpan. Hal ini untuk memudahkan pengguna melihat informasi sesuai dengan kategori. Selanjutnya koreksi pada bagian tombol penghapusan yang terlalu kecil. Pada revisi ini penulis merubah ukuran tombol dan memindahkan tombol penghapusan ke atas informasi yang akan dihapus.

2) Iterasi Kedua

Hasil pengujian CW iterasi 2 dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3

NO	Skenario	Tingkat kesuksesan
1	Skenario Menggunakan Fitur Wisata Terdekat/ <i>Nearby</i>	100%
2	Skenario Mengatur <i>Archive</i>	100%

Pada Tabel 3 dapat dilihat dari 2 skenario yang diujikan ulang dapat diselesaikan oleh seluruh partisipan. Pada pengujian Skenario Menggunakan Fitur Wisata Terdekat/*Nearby* terdapat 4 partisipan yang memilih wisata rintisan. Hal ini dapat dikatakan bagus karena saat pengujian pertama hanya terdapat 2 partisipan saja yang memilih wisata rintisan. Dengan hasil ini pengujian CW berhenti pada iterasi 2.

B. Pengujian *Heuristic*

1) Pengujian *heuristic* Penguji 1

Hasil pengujian *heuristic* dari penguji 1, mendapatkan hasil dengan rata-rata nilai sebesar 3.2 yang masuk dalam kategori cukup. Terdapat beberapa catatan diberikan penguji mengenai purwarupa aplikasi. Menurut penguji, sebagian besar desain aplikasi telah menerapkan 10 *heuristic principles* dengan cukup baik, terbukti dengan terpenuhinya 9 dari 10 prinsip. Penguji juga memuji desain aplikasi yang telah meminimaliskan tulisan. Selain catatan positif, terdapat catatan minor pada bagian prinsip *help and documentation* karena tidak diterapkannya dalam desain aplikasi. Selain itu, penguji memberi beberapa saran terhadap desain aplikasi. Penguji memberi saran terhadap desain aplikasi agar penggunaan bahasa dalam aplikasi tidak menggunakan bahasa percampuran dan memberikan tombol kembali pada bagian halaman informasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4

Penguji 1 Fitra Ari Budiawan (Mahasiswa, <i>freelance ux designer</i>)							
No	<i>Heuristic principles</i>	Nilai					Alasan
		1	2	3	4	5	
1	<i>Visibility of system status</i>				✓		Sudah ada di beberapa fitur yang ada dalam aplikasi.
2	<i>Match between system and the real world</i>				✓		Sudah sesuai dengan kata-kata atau Bahasa dalam dunia nyata.
3	<i>User Control and Freedom</i>			✓			Pada bagian konten belum ada tombol <i>back</i> (kembali)
4	<i>Consistency and standard</i>			✓			Bahasa ada percampuran Inggris

								dengan Indonesia
5	<i>Error prevention</i>						✓	Sudah ada pada bagian hapus <i>archive</i>
6	<i>Recognition rather than recall</i>						✓	Pada bagian <i>search</i> sudah muncul dan <i>icon</i> sudah mudah dipahami
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>					✓		Sudah mudah digunakan
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>					✓		Menuju minimalis di beberapa fitur
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>					✓		Pada menu simpan sudah ada pemberitahuan
10	<i>Help and documentation</i>	✓						Belum ada <i>help</i>

2) Pengujian *heuristic* Penguji 2

Hasil pengujian *heuristic* dari penguji 2, mendapatkan hasil dengan rata-rata nilai sebesar 3.2. Rata-rata nilai ini sama dengan hasil dengan penguji 1. Sama seperti penguji 1, penguji ke 2 juga memberi beberapa catatan mengenai purwarupa aplikasi. Menurut penguji, sebagian besar desain aplikasi telah menerapkan 10 *heuristic principles*, tetapi terdapat 2 prinsip yang mendapat nilai minor. Nilai minor terdapat pada prinsip *flexibility and efficiency of use* karena menurut penguji untuk pemakai baru akan merasa sedikit kebingungan karena ukuran font dalam aplikasi sedikit kecil dan minimalisnya keterangan dalam aplikasi. Selain nilai minor pada *flexibility and efficiency of use*, nilai minor juga terdapat pada prinsip *help and documentation* karena tidak menerapkannya pada desain aplikasi. Penguji juga memberi beberapa saran terhadap desain aplikasi. Penguji memberi saran terhadap desain aplikasi agar pada halaman informasi wisata, budaya dan *event* diberi tombol kembali dan ukuran font agar diperbesar agar pengguna nyaman saat membaca. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5

Penguji 2 Galuh Noor Akbar (<i>ux designer</i> Kulina)							
No	<i>Heuristic principles</i>	Nilai					Alasan/Pendapat
		1	2	3	4	5	
1	<i>Visibility of system status</i>			✓			Setiap <i>user</i> berpindah <i>page</i> akan diberitahu berada pada <i>page</i> apa

2	<i>Match between system and the real world</i>					✓		Bahasa yang digunakan sesuai dengan <i>real world</i>
3	<i>User Control and Freedom</i>					✓		<i>Back button</i> tidak ada pada bagian detail konten sehingga <i>user</i> harus menggunakan <i>back button</i> pada <i>smartphone</i>
4	<i>Consistency and standard</i>					✓		Setiap <i>flow</i> sudah cukup konsisten
5	<i>Error prevention</i>					✓		Sudah ada <i>alert</i> pada aksi yang dilakukan <i>user</i>
6	<i>Recognition rather than recall</i>					✓		<i>Icon</i> sesuai dengan nama
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>			✓				Untuk <i>user</i> baru sedikit membingungkan
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>					✓		Text terlalu kecil sehingga membuat <i>user</i> tidak terlalu nyaman
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>					✓		Perintah dan aksi cukup jelas
10	<i>Help and documentation</i>	✓						Tidak ada <i>help</i> , sehingga <i>user</i> bingung

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Dari penelitian dan pengujian yang dilakukan telah dihasilkan suatu rancangan *user experience* pada aplikasi yang bertujuan untuk memperkenalkan pariwisata rintisan di Kabupaten Semarang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Mempermudah pencarian informasi pariwisata, kebudayaan yang ada di Kabupaten Semarang terutama untuk wisata rintisan. Hal tersebut dapat dilihat hasil pengujian *cognitive walkthrough* dimana beberapa partisipan menyelesaikan tahapan skenario dengan memanfaatkan beberapa fitur dalam purwarupa aplikasi.
- Secara *usability* pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan baik, hal ini dapat dibuktikan dari pengujian *cognitive walkthrough* yang berhasil diselesaikan oleh seluruh partisipan. Namun dalam

secara *heuristic*, terdapat satu prinsip yang tidak diterapkan dan beberapa prinsip yang telah diterapkan terdapat beberapa catatan dari penguji.

d. Pendekatan dengan *cognitive walkthrough* serta *UX heuristic principles* diterapkan dalam proses analisis sampai perancangan sehingga hasil dari rancangan aplikasi akan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

B. Saran

Dalam perancangan *user experience* ini terdapat beberapa saran yang diberikan oleh *personas* dan penguji. Berikut saran yang diberikan:

- a. Pada penelitian yang telah dilakukan hanya mengambil perspektif dari sudut pandang pengguna saja. Untuk pengembangan kedepan diharapkan penelitian dilakukan dari sudut pandang pengelola wisata.
- b. Untuk pengembangan fitur serta pemetaan keperluan promosi wisata daerah diharapkan untuk melibatkan kepala daerah atau wilayah agar gambaran mengenai wisata daerah lebih jelas.
- c. Pengujian agar dapat dilakukan bukan hanya pada *personas* tetapi kepada wisatawan lainnya.

REFERENCES

- [1] M. N. Fatanti and I. W. Suyadnya, "Beyond User Gaze: How Instagram Creates Tourism Destination Brand?," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 211, no. September, pp. 1089–1095, 2015.
- [2] N. Gohil, "Role and Impact of Social Media in Tourism : A Case Study on the Initiatives of Madhya Pradesh State Tourism INTRODUCTION : REVIEW OF LITERATURE.," 2015.
- [3] W. Widhiarso, Jessianti, and Sutini, "Metode UCD [User Centered Design] Untuk Rancangan Kios Informasi [Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ]," *Algoritma*, vol. 3, no. 3, pp. 6–10, 2007.
- [4] V. Anindhita and D. P. Lestari, "Designing interaction for deaf youths by using user-centered design approach," *4th IGNITE Conf. 2016 Int. Conf. Adv. Informatics Concepts, Theory Appl. ICAICTA 2016*, 2016.
- [5] R. Sefira Ryalita Primadany, Mardiyono, "Pendahuluan Pembangunan daerah merupakan salah satu bagian dari pembangunan nasional yang daerah tersebut dibutuhkan kewenangan yang Sebagai tindak lanjut penyelenggaraan otonomi daerah dengan dikeluarkannya dan memenuhi tuntutan reformasi dan antara hubu," *Adm. publik*, vol. 1, no. 4, pp. 135–143, 2013.
- [6] S. Wahab, "Manajemen Kepariwisata. Jakarta: PT. PradnyaParamita .," 2003.
- [7] M. B. Wiryawan, "USER EXPERIENCE (UX) SEBAGAI BAGIAN DARI PEMIKIRAN DESAIN DALAM PENDIDIKAN TINGGI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL," vol. 2, no. 2, pp. 1158–1166, 2011.
- [8] A. Persada, *Interaksi Manusia Dan Komputer*. Yogyakarta, 2017.
- [9] P. M. Swamidass, "Prototype Model," pp. 595–595, 2000.
- [10] M. P. Sholikhin, E. Muh, A. Jonemaro, and M. A. Akbar, "Evaluasi User Experience pada Game Left 4 Dead 2 Menggunakan Cognitive Walkthrough," vol. 2, no. 7, pp. 2619–2625, 2018.
- [11] P. Raharjo, W. A. Kusuma, and H. Sukoco, "UJI USABILITY DENGAN METODE COGNITIVE WALKTHROUGH PADA SITUS WEB PERPUSTAKAAN," vol. 15, no. 1, pp. 19–27, 2008.
- [12] M. Promann, "Applying Hierarchical Task Analysis Method to Discovery Layer Evaluation and Tao Zhang," no. April, 2015.
- [13] D. Maulidya, "Jenis – Jenis Tempat Wisata Berdasarkan Motif Wisatawan, Lokasi Tujuan dan Perjalanan," 2017. [Online]. Available: <https://tempatwisataunik.com/info-wisata/jenis-jenis-tempat-wisata>.
- [14] L. C. Luzar, "HASIL DAN PEMBAHASAN Terminologi Warna," vol. 2, no. 9, pp. 1084–1096.