

PERANCANGAN DESAIN APLIKASI KAMPUNG BALUWARTI SURAKARTA SEBAGAI MEDIA PELESTARIAN WARISAN BUDAYA

Nabilatul Fadilah¹, Muhamad Ro'is Abidin²

¹Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
nabilatul.17021264026@mhs.unesa.ac.id

²Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
roisabidin@unesa.ac.id

Abstrak

Pelestarian warisan budaya merupakan tugas dan tanggungjawab semua masyarakat Indonesia. Hal ini sangat penting karena merupakan upaya untuk penguatan identitas bangsa. Saat ini banyak fenomena terjadi, bahwasanya masyarakat kurang mengenal budaya daerahnya sendiri. Salah satu faktor penyebabnya adalah tidak adanya sarana yang terpadu dan terorganisir untuk mengakomodir penyampaian informasi kebudayaan secara akurat dan lengkap. Hal tersebut mengharuskan masyarakat mencari informasi melalui berbagai sarana dan sumber. Sebagai contoh kongkrit, yakni Kampung Baluwarti yang merupakan salah satu wisata budaya di Kota Surakarta yang memiliki potensi keanekaragaman budaya yaitu bangunan bersejarah, kuliner lokal, produk dan seni budaya. Hal ini tercermin dari peninggalan-peninggalan sejarah dan budaya di Kampung Baluwarti yang belum banyak dikenal oleh masyarakat Jawa. Dari permasalahan ini peneliti merancang aplikasi yang dikemas menjadi pendokumentasian budaya dalam bentuk digital untuk memperkenalkan sejarah dan budaya dari Kampung Baluwarti. Masalah ini dirumuskan menjadi bagaimana konsep, proses, dan visualisasi dalam perancangan aplikasi. Aplikasinya dirancang menggunakan metode pemecahan masalah *Design Thinking* oleh Christian Mueller-Roterberg. Hasil akhir perancangan berupa prototipe aplikasi berbasis android yang dapat diakses oleh masyarakat luas dengan didukung tiga fitur utama aplikasi yaitu eksplorasi, agenda, dan kontak budaya yang ditampilkan sesederhana dalam *user interface* dan *user experience* kemudian divalidasi oleh ahli konten dan ahli media.

Kata Kunci: Warisan Budaya, Kampung Baluwarti, *User Interface*, *User Experience*

Abstract

Preservation of cultural heritage is the duty and responsibility of all Indonesian people. This is very important because it is an effort to strengthen national identity. Currently, many phenomena occur, that people do not know their own local culture. One of the contributing factors is the absence of an integrated and organized means to accommodate the accurate and complete delivery of cultural information. This requires the public to seek information through various means and sources. As concrete example, namely Kampung Baluwarti which is one of the cultural tourism in Surakarta City which has the potential for cultural diversity, namely historical buildings, local culinary, products and cultural arts. This is reflected in the historical and cultural relics in Baluwarti Village which not widely known by the Javanese people. From this problem, the researcher designed an application that was packaged into cultural documentation in digital form to introduce the history and culture of Baluwarti Village. This problem is formulated into how the concept, process, and visualization in application design. The application is designed using the Design Thinking problem solving method by Christian Mueller-Roterberg. The final result of the design is in the form of an android-based application prototype that can be accessed by the wider community supported by three main features of the application, namely exploration, agenda, and cultural contact which are displayed as simple as in the user interface and user experience and then validated by content experts and media experts.

Keywords: Cultural Heritage, Baluwarti Village, *User Interface*, *User Experience*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan dengan jumlah populasi yang terbesar di dunia sehingga menjadi negara di urutan keempat. Indonesia merupakan rumah dari 1.340 suku bangsa dengan 2.500 jenis bahasa (BPS, 2018). Angka ini menunjukkan Indonesia menjadi negara super power di bidang budaya yang dinyatakan oleh Francesco Bandarin selaku Asisten Dirjen UNESCO karena memiliki kekayaan alam dan keanekaragaman budaya, etnis, agama maupun linguistik yang menarik dan memiliki ciri khas sendiri. Indonesia memiliki beragam budaya yang tersebar di penjuru wilayahnya dari Aceh sampai Papua. Masyarakat Jawa merupakan salah satu bagian dari budaya yang memiliki kebudayaan yang kuno dan identik akan tradisi, kepercayaan, peninggalan kuno, dan cara hidup yang berjalan terus menerus selama lebih dari seribu tahun di daerah-daerah tertentu di pulau Jawa.

Pada tahun 2015, PBB mencatat sebanyak 75% dari konflik besar yang terjadi di dunia saat ini berakar pada dimensi kultural yang diduga sebagai produk perubahan perilaku manusia, gaya hidup meningkat, memudarnya modal budaya, dan munculnya penyimpangan sosial (BPS, 2018). Hal ini disebabkan masyarakat kurang memperhatikan kebudayaan sendiri. Mengingat generasi muda saat ini lebih didominasi oleh generasi milenial yang kurang peduli terhadap keadaan sosial karena generasi milenial tidak pernah melepaskan teknologi dan menghabiskan 85% waktu dalam sehari untuk menggunakan gadget. Dalam laporan Ericsson mencatat bahwa produk teknologi dapat pergeseran perilaku manusia karena mengikuti gaya hidup masyarakat milenial. Perkembangan teknologi informasi saat ini menjadi canggih yang mampu mempengaruhi pola pikir manusia karena tidak bisa dipandang selalu memberi dampak positif ke masyarakat. Teknologi ini juga dipandang negatif karena dapat perubahan nilai yang mengarah ke dampak yang negatif. Hal ini dapat menimbulkan generasi muda menjadi cenderung kurang mengenal budaya daerahnya sendiri.

Kemajuan peradaban manusia yang menyebabkan perkembangan teknologi di bidang komunikasi dan informasi meningkat dengan sangat pesat. Namun, saat ini tidak adanya sarana yang terpadu dan terorganisir untuk

mengakomodir penyampaian teknologi informasi kebudayaan secara akurat sehingga masyarakat harus mencari informasinya melalui berbagai sarana dan sumber. Hal ini ditunjukkan pada data google form yang telah peneliti sebar pada masyarakat Jawa, yakni 75% informasi kebudayaan kurang lengkap dengan 72% rasa kurang puas dalam mencari informasi melalui berbagai sarana dan sumber.

Sebagai contoh kongkrit, yakni Kampung Baluwarti merupakan salah satu bagian budaya Surakarta dengan eksistensi pusat budaya Jawa yang hingga kini masih bertahan dengan latar belakang sejarah Jawa yang panjang peradaban dari waktu ke waktu. Baluwarti merupakan batas istana yang didalamnya terdapat istana dan tempat tinggal raja beserta keluarganya. Kampung Baluwarti menjadi unik karena lingkungan didalamnya terdapat tembok keraton dengan bentuk bangunan yang bercirikan arsitektur tradisional khas Baluwarti yang dipengaruhi oleh gaya arsitektur Jawa, Cina, dan Eropa. Kampung Baluwarti masih memegang teguh dalam hal adat istiadat, kebiasaan, tata cara dan budaya masyarakat. Kekhasan ini yang menjadikan kawasan cagar budaya di lingkungan Baluwarti dengan peninggalan yang bernilai sejarah dan sekaligus sebagai destinasi wisata budaya. Kampung Baluwarti memiliki potensi keanekaragaman budaya yang berupa bangunan bersejarah, kuliner lokal, produk budaya, seni budaya, dan nama-nama unik kampung (Marlina, 2020). Keanekaragaman budaya yang hidup didalamnya menjadi warna dalam budaya Jawa kental di kawasan Surakarta. Hal ini tercermin dari peninggalan-peninggalan sejarah dan kisah budaya di kampung Baluwarti yang belum banyak dikenal oleh masyarakat Jawa. Hal ini ditunjukkan pada data google form yang telah peneliti sebar pada masyarakat Jawa, yakni 75% masyarakat Jawa tidak mengetahui atau kurang mengenal kampung Baluwarti dengan 56% informasinya kurang lengkap melalui berbagai sarana dan sumber. Oleh karena itu, Kampung Baluwarti menjadi subjek penelitian yang difokuskan dan dikembangkan dalam pelestarian warisan budaya agar meningkatkan nilai-nilai budaya lokal dan mengusung slogan “*The Spirit of Java*” dengan banyak sisi yang baru dan lebih menarik.

Warisan budaya merupakan objek yang sangat penting sebagai jati diri suatu masyarakat yang diwariskan dari generasi sebelumnya untuk mendokumentasikan objek agar dapat menghidupkan kembali dan menjaga aset warisan kepada generasi-generasi yang akan datang. Pelestarian warisan budaya merupakan tugas dan tanggungjawab semua masyarakat Indonesia agar tidak memusnahkan ingatan sejarah generasi penerus. Dengan demikian ini, generasi masa kini dapat berkomunikasi dengan generasi terdahulu melalui warisan budaya.

Era *smartphone* saat ini hampir semua orang menggunakan *smartphone* karena *smartphone* menjadi kebutuhan primer bagi manusia sebagai sarana untuk berkomunikasi yang bisa dibawa kemana pun dan berbagai hal yang dapat diakses dengan mudah dan praktis. Kemajuan teknologi canggih seperti ini menjadi peluang yang dapat dimanfaatkan sebagai bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam bidang sosial budaya dengan pendokumentasian budaya sebagai upaya pelestarian aset budaya yang dapat berperan sebagai publikasi kebudayaan dalam bentuk digital dengan *audio-visual* agar memperkaya pustaka budaya. Pendokumentasian ini mencatatkan kebudayaan untuk mengetahui bahwa suatu budaya yang pernah ada dahulu kala yang mengalami kepunahan karena mengingat perkembangan zaman sekarang semakin cepat berubah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijabarkan tersebut, maka rumusan tujuan masalah dapat disusun sebagai berikut:

1. Untuk menjelaskan konsep perancangan desain aplikasi Kampung Baluwarti sebagai media pelestarian warisan budaya
2. Untuk menjelaskan proses perancangan desain aplikasi Kampung Baluwarti sebagai media pelestarian warisan budaya
3. Untuk menghasilkan bentuk visualisasi perancangan desain aplikasi kampung Baluwarti sebagai media pelestarian warisan budaya

Aplikasi sebagai salah satu bentuk media *audio-visual* yang efektivitasnya terbukti cukup lebih unggul dibandingkan dengan media cetak. Untuk memberikan solusi atas permasalahan yang telah diidentifikasi, peneliti mengharapkan hasil yang

berupa perancangan prototipe aplikasi berbasis android yang dikemas menjadi pendokumentasian budaya dalam bentuk digital untuk memperkenalkan keanekaragaman budaya kampung Baluwarti. Produk penelitian ini diharapkan menjadi wadah apresiasi yang dapat memberikan kontribusi besar, tidak hanya untuk para pelaku seni budaya namun generasi penerus dapat ikut berperan serta dalam pelestarian warisan budaya dan mengenalkannya kepada generasi-generasi yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2013:9), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa tahapan adalah sebagai berikut:

Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data deskriptif kualitatif, yaitu data yang memandu peneliti untuk mengeksplorasi atau memotret situasi sosial yang akan diteliti secara menyeluruh dan mendalam (Sugiyono, 2013).

Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:172), sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data yang diperoleh. Sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Data Primer
- 2) Data Sekunder

Metode Pengumpulan Data

Meninjau dari permasalahan yang diteliti maka dibutuhkan data yang relevan untuk perancangannya agar dapat menggambarkan segala sesuatu yang berkaitan dengan objek yang diteliti kemudian disusun menjadi sebuah laporan yang relevan. Pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan metode sebagai berikut:

- 1) Observasi
- 2) Dokumentasi
- 3) Kuisioner
- 4) Kepustakaan

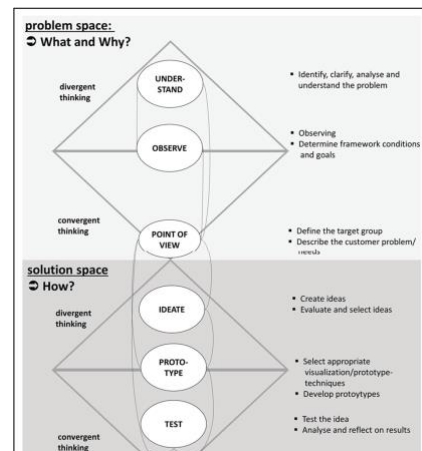
Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats*) untuk menganalisis data-data yang sudah terkumpul dan menemukan aspek-aspek yang penting agar mengetahui seberapa perbedaan dengan produk saingan. Metode ini menghasilkan analisis data berupa kompetitor yang dianalisis yaitu aplikasi Wadaya, aplikasi ini memiliki aspek-aspek diantaranya sebagai berikut:

- 1) Kekuatan
Aplikasi ini merupakan sarana yang dapat menyebarkan informasi.
- 2) Kelemahan
Aplikasi ini kurangnya pengaplikasian estetika kaidah-kaidah desain.
- 3) Peluang
Aplikasi ini dipandang bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam bidang sosial budaya.
- 4) Ancaman
Aplikasi harus diunduh oleh pengguna dan menyimpan aplikasi tersebut sehingga menambah kapasitas memori *smartphone*.

Metode Perancangan

Metode perancangan yang akan digunakan untuk merancang aplikasi mengadaptasi dari metode pemecahan masalah *Design Thinking* oleh Christian Mueller-Roterberg. Menurut Roterberg (2018:1), *Design Thinking* adalah pendekatan komprehensif yang berorientasi pada masalah serta kebutuhan target sasaran untuk menghasilkan dan mengembangkan bisnis kreatif ataupun keseluruhan beberapa model bisnis. Pada dasarnya, *design thinking* diupayakan sebagai metode pendekatan untuk mengidentifikasi strategi dan solusi dengan mengembangkan pemahaman dari orang-orang yang menjadi tujuan perancangan produk maupun layanan bisnis. Metode perancangan *Design Thinking* oleh Christian Mueller-Roterberg dapat dibagi menjadi enam tahapan yaitu *understand*, *observe*, *point of view* (*define*), *ideate*, *prototype*, dan *test* (Roterberg, 2018).



Gambar 1. Metode *Design Thinking*
(Sumber: Roterberg, 2018)

1. Understand

Pada tahap ini dilakukan pemahaman masalah yang berfungsi sebagai landasan perancangan yang akan diidentifikasi. Tahap ini harus diperjelas siapa yang harus diintegrasikan ke dalam proses dan perspektif mana yang diperlukan dan diklarifikasi agar dapat dirumuskan dengan baik sehingga kebutuhan atau masalah dapat didefinisikan secara konkrit.

2. Observe

Tahap ini merupakan pengamatan secara langsung dan menggambarkan segala sesuatu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Hasilnya berupa klarifikasi dari kondisi umum dan definisi yang tepat dari target sasaran serta pemahaman komprehensif tentang kebutuhan dan perilakunya.

3. Point of View (Define)

Pada tahap ini dilakukan meringkas dan menganalisis masalah dan kebutuhan dengan memposisikan diri sebagai target sasaran agar mendapatkan pemahaman empati dan sudut pandang dari masalah yang ingin dipecahkan serta mengidentifikasi strategi dan solusi pada kebutuhan target perancangan. Tahap ini dapat dilakukan dengan *brief* desain atau *creative brief* yang berisi tujuan dan hasil akhir yang diharapkan.

4. Ideate

Tahap ini merupakan proses *brainstorming* secara melebar dalam hal menciptakan konsep dan luaran dengan mengeksplorasi ruang solusi yang luas baik ide besar maupun ide beragam yang akan dirumuskan menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi. Hasil yang diharapkan dari tahap ini berupa wireframing.

5. *Prototype*

Prototype adalah sebuah model awal yang dibuat untuk melakukan uji coba terhadap konsep yang sudah dirancang. Dalam tahap ini, ide dari perancangan divisualisasikan, dibuat nyata, dimodelkan atau disimulasikan untuk menggambarkan gagasan dan solusi masalah hingga dapat diperbaiki ulang.

6. *Test*

Pada tahap akhir ini hasil prototipe akan divalidasi oleh ahli konten dan ahli media untuk menilai kualitas dari produk yang telah dihasilkan dan mendapatkan validitas sebelum dipublikasikan kepada target perancangan. Validasinya dapat diukur indeks dengan Skala Likert seperti pada tabel berikut (Priyono, 2008):

Tabel 1. Skala Likert
Diadaptasi dari Priyono (2008)

Aspek	Skor	Kriteria
...	1-5	...

Indeks tersebut kemudian dikonversi menjadi nilai nominal menurut perhitungan berikut:

Tabel 2. Konversi Nilai Indeks
Diadaptasi dari Priyono (2008)

Indeks	SB	B	C	K	SK
Konversi	5	4	3	2	1

Ket: SB = Sangat Baik, B = Baik, C = Cukup, K = Kurang, SK = Sangat Kurang

Konversi indeks tersebut kemudian dihitung dengan teknik perhitungan rata-rata sebagai berikut:

$$\text{Nilai Total} = \frac{\text{Jumlah Nilai Spasial}}{\text{Jumlah Banyak Data}}$$

Nilai total yang diperoleh dari perhitungan rata-rata tersebut bila berada diatas nominal

3.00 dapat dianggap layak untuk digunakan atau dipublikasikan.

KERANGKA TEORETIK

Sistem Operasi Android

Sistem operasi memiliki peranan yang sangat penting adalah berkomunikasi dan bekerja dengan *software* baik pada sebuah sistem komputer maupun perangkat *mobile*. Sistem ini mengefisienkan perangkat agar dapat dioperasikan oleh pengguna dalam mengakses basis data. Sistem operasi pada *mobile* merupakan sistem operasi yang digunakan untuk mengatur sistem kerja aplikasi pada perangkat *mobile*. Beberapa contoh sistem operasi yang sering dijumpai pada perangkat *mobile* adalah sebagai berikut (Andika, 2019):

1. Symbian (1998)
2. Blackberry (1999)
3. iOs (2007)
4. Android (2008)
5. Windows Phone (2010)

Android dan iOs merupakan sistem perangkat *mobile* yang saat ini masih merajai pasaran. Namun dititik dari sisi sistem perangkat *mobile*, android memimpin cukup jauh. Pada tanggal 1 Mei 2017, Google mengumumkan secara resmi bahwa ada jumlah melejit lebih dari 2 miliar pengguna aktif android di seluruh dunia dengan 75% dan menyisakan 23% untuk iOs. Di Indonesia, android dipastikan lebih unggul dari iOs karena aplikasi pada android dapat terintegrasi secara otomatis dengan layanan google.

Android merupakan salah satu jenis sistem operasi untuk telepon seluler berbasis linux dan buatan Google yang dikembangkan oleh OHA (*Open Handset Alliance*) yang bersifat terbuka untuk platform *mobile device* bagi para pengembang dalam peran pengembangan dan penciptaan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan oleh bermacam peranti bergerak (Nazaruddin, 2012). Android ini memiliki keunggulan yaitu menggunakan *software* basis kode komputer yang dapat didistribusikan secara terbuka sehingga aplikasi dapat diunduh oleh pengguna *smartphone* tanpa membayar biaya aplikasi tersebut.

Aplikasi *Mobile*

Peranan aplikasi *mobile* ini tidak bisa melepaskan dari kehidupan sehari-sehari. Hal ini disebabkan oleh kemampuan dan kepintaran dari aplikasi *mobile* yang dapat memudahkan aktivitas manusia dalam berbagai bidang. Aplikasi *mobile* ini dikenal aplikasi seluler yang berfungsi sebagai sarana penyalur informasi sehari-hari. Aplikasi adalah program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu (Yuhefizar, 2012). Aplikasi *mobile* merupakan media yang paling efektif dalam menyebarluaskan informasi dan dapat meningkatkan kualitas komunikasi karena keterlibatan interaktif dengan pengguna untuk berkontribusi dalam suatu aplikasi yang perlu bekerja lebih seperti saling berbagi informasi.

Menurut data dari Hootsuite pada tanggal 31 Januari 2019, tren pengguna internet dan aplikasi media sosial di Indonesia dengan jumlah pengguna *mobile* dan internet hampir 355 juta. Oleh karena itu, aplikasi *mobile* merupakan sebuah peluang yang dapat dimanfaatkan sebagai bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam berbagai bidang bisnis, budaya, pariwisata, dan lainnya. Keunggulan aplikasi ini adalah menghasilkan sisi visual yang sangat menarik melalui *user interface* dan *user experience*, memudahkan interaksi pengguna dengan produk, menjalin komunikasi jarak jauh, memiliki performa yang cepat, dan dapat diakses dimana saja dan kapanpun waktunya.

User Interface

Peranan *user interface* pada aplikasi adalah tampilan grafis interaktif pada sebuah aplikasi yang dapat memudahkan interaksi pengguna dengan produk baik melalui fitur-fitur, konten, dan fungsi-fungsi didalamnya. *User interface* pada aplikasi dapat disebut *mobile interface* (Wairooy, 2020). Persyaratan desain pada aplikasi sangat berbeda dengan komputer desktop karena ukuran layar yang berbeda sehingga perlu dipertimbangkan berdasarkan kegunaan, keterbacaan, dan konsistensi *user interface*.

Dalam *mobile interface*, simbol atau ikon yang harus konsistensi dan kesesuaian dengan ukuran lebih kecil karena minimnya ruang teks pada aplikasi sehingga pengguna harus bisa mengartikan dari beberapa ikon yang ada pada

mobile interface. Berikut adalah beberapa karakteristik desain pada *mobile interface* yang baik diantaranya (Wairooy, 2020):

1. Kontras Warna Baik
Untuk mendesain *user interface* yang baik perlu adanya pemilihan warna yang baik dengan memperhatikan kontras warna yang pas pada kombinasi warna pada *mobile interface*.
2. Informasi Terstruktur
Informasi pada aplikasi disusun dengan terstruktur dan tersampaikan agar tidak menimbulkan kebingungan pengguna.
3. Desain Responsif
Untuk mendesain *mobile interface* secara responsif perlu memaksimalkan kegunaan aplikasi agar penggunaan aplikasi nyaman.
4. Konsisten
Untuk mendesain *mobile interface* perlu adanya konsistensi baik dalam sisi visual maupun kegunaan agar pengguna masih mengerti cara penggunaan aplikasinya.
5. Intuitif
Untuk mendesain *mobile interface* secara intuitif perlu memikirkan interaktif antara pengguna dengan produk agar dapat meminimalkan waktu yang dibutuhkan dalam penggunaan produknya.

User Experience

Peranan *user experience* pada aplikasi adalah memaksimalkan segala aspek baik dari fitur, desain, dan konten yang dapat membantu pengguna untuk mencapai tujuan dalam berinteraksi dengan produk. Peranan ini sangat penting untuk memberikan pengalaman interaktif kepada pengguna agar pengguna tetap aktif pada suatu aplikasi. *Mobile experience* merupakan desain pengalaman pengguna untuk memenuhi persyaratan dan batasan unik pada pengguna seluler (Wairooy, 2020). Dalam *mobile experience*, persyaratan desainnya sangat berbeda dengan komputer karena ukuran layar yang berbeda sehingga perlu dipertimbangkan berdasarkan aksesibilitas, kemampuan untuk ditemukan, dan efisiensi untuk mengoptimalkan pengalaman interaktif. Selain itu, kita juga harus mencapai keseimbangan unik pada produk dengan menganalisis tiga lingkaran arsitektur informasi yaitu kebutuhan dan perilaku pengguna, konten,

dan konteks untuk menggambarkan perbedaan antara pengalaman pengguna dan desain yang berpusat pada pengguna (Morville, 2007). Berikut adalah beberapa aspek pengalaman pengguna pada *mobile experience* yang diadaptasi dari Peter Morville diantaranya:

1. *Useful*
Sebagai praktisi dalam suatu produk yang dapat berguna dan bermanfaat
2. *Usable*
Kegunaan produk yang dapat memberikan kemudahan dalam penggunaan produk
3. *Valuable*
Suatu produk yang dapat memberikan nilai dan berharga agar meningkatkan kepuasan pengguna
4. *Desirable*
Sebagai efisiensi untuk mengoptimalkan pengalaman interaktif
5. *Findable*
Suatu objek yang mampu dinavigasi agar pengguna dapat menemukan apa yang dibutuhkan
6. *Accessible*
Sederhanakan navigasi agar memudahkan pengguna dalam mengakses fitur-fitur
7. *Credible*
Tampilan visual pada suatu produk yang mampu tersampaikan kepada pengguna

HASIL DAN PEMBAHASAN

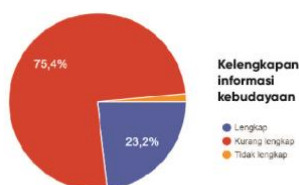
Hasil perancangan dijabarkan sesuai sistematika tahapan metode perancangan *Design Thinking*.

1. Understand

Data Penelitian

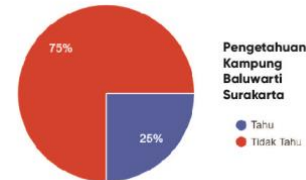
Data penelitian yang diperoleh yaitu data primer yang dikumpulkan melalui kuisioner. Data telah dianalisis dan disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Kurangnya pendokumentasian budaya dalam bentuk digital ataupun media *audio-visual*.
- 2) Informasi tentang kebudayaan kurang akurat sehingga pengguna harus mencari informasi melalui berbagai sarana dan sumber.



Gambar 2. Diagram Jawaban Responden tentang Kelengkapan Informasi Kebudayaan
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

- 3) Sejarah dan keanekaragaman budaya dari Kampung Baluwarti Surakarta belum banyak diketahui oleh masyarakat Jawa.



Gambar 3. Diagram Jawaban Responden tentang Pengetahuan Kampung Baluwarti Surakarta
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Data Perancangan

Data perancangan yang diperoleh melalui studi pustaka yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam perancangan produk.

- 1) Skripsi oleh Alfian Iqbal Mustafa. Desain Komunikasi Visual Institut Seni Indonesia Surakarta yang berjudul *Perancangan Aplikasi Android Sebagai Media Promosi Pariwisata Alam Karimunjawa Kabupaten Jepara*.
- 2) Tugas akhir oleh Dwi Supriyanti. Usaha Perjalanan Wisata Universitas Sebelas Maret Surakarta yang berjudul *Potret dan Potensi Kampung Wisata Budaya Baluwarti Di Kota Surakarta Disertai Analisis SWOT*.
- 3) Data lain yang berasal dari berita, situs web, dan lainnya yang masih relevan dengan topik penelitian.

2. Observe

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Kampung Baluwarti di Surakarta. Pemilihan subjek ini didasarkan pada latar belakang permasalahan yang mengenai kurangnya informasi kebudayaan secara akurat. Kampung Baluwarti merupakan salah satu wisata budaya di kota Surakarta yang memiliki potensi keanekaragaman budaya yang belum banyak diketahui oleh sebagian masyarakat.

Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah aplikasi *mobile* berbasis platform android yang dapat

menyebarkan informasi dan meningkatkan kualitas komunikasi karena keterlibatan interaktif dengan pengguna untuk berkontribusi dalam suatu aplikasi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Baluwarti, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Penelitian ini dimulai pada bulan Maret hingga bulan Juli 2021. Secara keseluruhan, penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 5 bulan.

3. *Point of View (Define)*

Brief desain didefinisikan dengan menjawab rumusan masalah yang antara lain adalah bagaimana proses, konsep, dan visualisasi dalam perancangan aplikasi sebagai media pelestarian warisan budaya.

Definisi Produk

Produk yang dihasilkan berupa prototipe aplikasi berbasis android yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Memuat konten yang mengenai potensi keanekaragaman budaya dari Kampung Baluwarti Surakarta yang berupa bangunan bersejarah, kuliner lokal, produk dan seni budaya, *event* budaya, dan nama-nama unik kampung
- 2) Bersifat edukatif dan informatif agar target *audience* tidak perlu mencari informasi melalui berbagai sarana dan sumber
- 3) Prinsip *user friendly* dan *user familiarity*
- 4) Memuat fotografi sebagai elemen visual yang mendukung guna memaksimalkan penyerapan informasi
- 5) Bentuk media sosial yang dapat melibatkan pengguna dalam interaktif suatu produk

Tujuan Kreatif Perancangan

Perancangan ini dilaksanakan untuk memberikan solusi yang berupa produk prototipe aplikasi berbasis android dengan bertujuan:

- 1) Untuk melestarikan warisan budaya yang dapat diteruskan oleh generasi penerus
- 2) Untuk mendokumentasikan budaya agar generasi masa kini dapat berkomunikasi dengan generasi terdahulu

- 3) Untuk memberikan edukasi dan wawasan mengenai kebudayaan

Strategi Kreatif Perancangan

Strategi perancangan prototipe aplikasi dalam penelitian ini dapat kembali dimuat menggunakan metode *Design Thinking* sebagai berikut:

- 1) Mendefinisikan konsep desain
- 2) Meriset dan mengumpulkan data perancangan yang berupa data verbal dan data visual
- 3) Merancang sketsa aset visual dan wireframing
- 4) Memvisualisasikan aset dan wireframing
- 5) Menganimasikan aset visual dan menguji kesesuaian antar elemen-elemennya
- 6) Mempraktikan produk kepada pengguna
- 7) Merevisi bila perlu, menyempurnakan, dan menambahkan detail produk akhir

Target Audience

Karakteristik target *audience* yang dipilih berdasarkan tujuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Geografis
Daerah yang padat akan penduduk dan memiliki akses jaringan internet
- 2) Demografis
Masyarakat Jawa terutama generasi penerus yang berusia 15 tahun keatas
- 3) Psikografis
Pengguna yang aktif aplikasi maupun media sosial
- 4) Behaviour
Pengguna yang tertarik kebudayaan maupun wisata budaya dan pengguna yang memiliki rasa keingintahuan

4. *Ideate*

Konsep Kreatif Perancangan

Konsep pada produk perancangan berupa prototipe aplikasi berbasis platform android yang mengangkat tema relatif terhadap kebutuhan target *audience*. Aplikasi ini mengambil topik dan tema keanekaragaman budaya yang dipadukan dengan Kampung Baluwarti Surakarta. Aplikasi ini didesain dengan unsur-unsur lokal dalam ornamen sederhana yang diambil dari ragam hias khas Surakarta serta ditampilkan dengan *light mode* agar meningkatkan estetika guna untuk menonjolkan daya tarik tampilannya.

Konsep Aplikasi

1) Platform Aplikasi

Produk yang dirancang dalam penelitian ini berupa prototipe aplikasi berbasis platform android. Platform android dibuat canvas yang berukuran 1080px*2214px dengan rasio 16:9 dan resolusi 300 dpi.

2) Konten Aplikasi

Konten utama pada aplikasi yang dimuat berupa keanekaragaman budaya yang dipadukan dengan budaya kampung Baluwarti Surakarta. Konten ini akan dikategorikan menjadi tiga fitur utama pada aplikasi adalah eksplorasi, agenda, dan kontak budaya.

Pertama adalah fitur eksplorasi. Fitur ini bertujuan untuk menelusuri keanekaragaman budaya yang telah diklasifikasikan menjadi lima yaitu bangunan bersejarah, tradisi, kuliner lokal, kesenian, dan wisata budaya.

Kedua adalah fitur agenda budaya. Fitur ini bertujuan untuk menginformasikan jadwal kegiatan budaya baik secara langsung maupun *live event*. 75% responden setuju dengan adanya fitur ini untuk memperingati agenda-agenda tertentu.

Ketiga adalah fitur kontak budaya. Fitur ini bertujuan untuk memberikan kesempatan dan menjembatani kepada pengguna dalam berinteraksi dengan tenaga profesional baik budayawan maupun pemandu. 68% responden setuju dengan adanya fitur ini sebagai fitur bantuan komunikasi budaya.

3) Penyajian Konten

Penyajian konten aplikasi ini dibagi tiap fitur aplikasi. Pada penyajian fitur yang pertama yaitu fitur eksplorasi terdapat lima menu filter dalam bentuk *fixed tabs* yang digunakan untuk memilah jenis ragam budaya.

Penyajian fitur kedua yaitu fitur agenda budaya. Penyajian fitur ini berbeda dengan fitur eksplorasi. Penyajian ini dirancang dalam bentuk kalender yang dapat memilah angka secara langsung pada kalender.

Fitur selanjutnya adalah kontak budaya. Penyajian fitur ini tidak terlalu berbeda dengan fitur eksplorasi yang mana terdapat menu filter dalam bentuk *fixed tabs* yang digunakan untuk memilah penyelenggara bantuan komunikasi budaya.

Konsep Media Media Utama

Media utama dari penelitian ini berupa prototipe aplikasi berbasis platform android dengan berbagai fitur untuk jalannya alur aplikasi agar dapat ditelusuri dan dikelola oleh masyarakat luas.

Media Pendukung

Media pendukung ini digunakan untuk mendukung media utama dalam melengkapi dan mempromosikan produk.

1) Billboard

Media lini atas yang berupa *billboard* digunakan sebagai media pendukung dalam mempromosikan produk aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk horizontal yang akan dipasang pada persimpangan jalan raya yang padat lalu lintas agar dapat menarik perhatian masyarakat dalam sekejap mata.

2) Flyer

Flyer atau brosur yang dimuat pengenalan produk aplikasi yang dibuat untuk memberi penekanan kepada masyarakat yang melihat untuk mengetahui suatu produk.

3) Kaos

Kaos ini merupakan salah satu jenis *merchandise* yang akan digunakan sebagai media pendukung dalam media utama untuk mengenalkan suatu produk.

Konsep Visual

Warna / Tone Color

Warna pada aplikasi didominasi dengan warna kuat yang memiliki kesan berani dan *youthful*. Pemilihan warna ini didasarkan pada target pengguna dari aplikasi yaitu generasi penerus yang memiliki tekad dan keberanian dalam bertindak. *Tone* warna yang paling mendominasi adalah jingga dan abu-abu agar mengusung pada konsep tema aplikasi yang mengedepankan warna vintage.



Gambar 4. Tone Color
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Tipografi

Tipografi yang digunakan dalam aplikasi ada dua jenis *typeface* yaitu Gilroy dengan jenis *sans serif* yang memiliki kesan ringan, simpel, dan mudah dibaca serta digunakan sebagai tipografi utama pada aset visual baik konten aplikasi maupun media pendukung. Keduanya adalah Playfair Display yang berjenis *serif* ini digunakan sebagai tipografi pada logo aplikasi.

Abcdefghijklmn	Abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz	opqrstuvwxyz
Abcdefghijklmn	Abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz	opqrstuvwxyz
Gilroy	Playfair Display

Gambar 5. Tipografi

(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

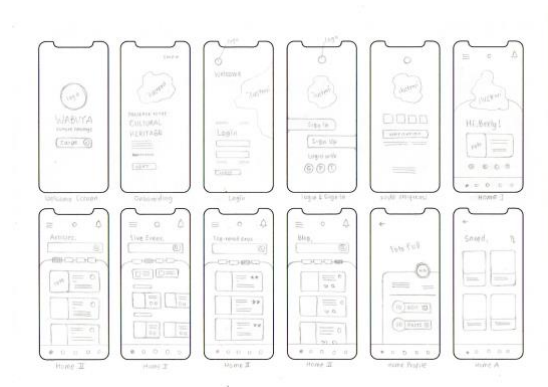
Gaya Desain dan Ilustrasi

Gaya desain pada aplikasi adalah *Material Design*. Pemilihan gaya desain ini didasarkan pada tren desain aplikasi yang dapat menyatukan pengalaman pengguna dengan visualisasi yang menyerupai bentuk nyata baik dalam tekstur, bayangan, dan pencahayaan serta cenderung menggunakan warna solid tanpa *gradient* sehingga terkesan simpel dan elegan.

Ilustrasi yang didesain pada aplikasi menggunakan *flat semi-detailed illustration*. Pemilihan gaya desain ilustrasi ini mengusung bentuk yang sederhana dan mudah dikenali dengan menghilangkan berbagai efek baik *gradient*, *shadow*, dan *glossy*.

Konsep Wireframing

Konsep *wireframing* pada aplikasi dengan merancang kerangka dasar yang berfungsi untuk membuat tata letak suatu halaman agar dapat menyesuaikan dengan keinginan pengguna. *Wireframing* pada aplikasi menggunakan *relative layout* yang merupakan tata letak dengan penataan lebih bebas sehingga dapat menempatkan dimana saja.



Gambar 6. Sketsa Wireframing
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

5. Prototype

Pada konsep perancangan divisualisasikan menjadi aset visual yang akan digunakan dalam perancangan prototipe aplikasi dengan platform android.

Nama dan Logo Aplikasi

Nama aplikasi pada perancangan ini diambil dari tujuan perancangan yaitu untuk mendokumentasikan budaya agar dapat memperkenalkan keanekaragaman budaya terutama kampung Baluwarti Surakarta dan melestarikan warisan budaya. Dari tujuan di atas maka penulis memutuskan menamai aplikasi ini “Wabuya” akronim dari “Warisan Budaya”. Nama Wabuya ini diharapkan mampu diingat di benak pengguna.

Untuk logo aplikasi terdiri dari *logogram* dan *logotype*. *Logogram* ini menggambarkan kekayon dengan unsur ornamen tradisional Jawa yang diambil dari ragam hias Surakarta, Keraton Surakarta, Majapahit, dan Mataram sebagai mewakili budaya Jawa. *Logogram* ini dimaksudkan agar pengguna mengingat asal muasal Wabuya bahwa perancangan aplikasi ini dengan konten sebagai subjek pertama dari Kampung Baluwarti Surakarta. Sedangkan, *logotype* didesain dengan tipografi yang berjenis *serif* agar terkesan klasik dan harmonis dengan simbol-simbol budaya Jawa yang menyertainya.



Gambar 7. Logo Aplikasi
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Ilustrasi Aplikasi

Ilustrasi pada aplikasi digunakan sebagai tampilan *welcome page* atau *onboarding page*. Ilustrasi yang ditampilkan berperan sebagai bahasa visual untuk mengenalkan identitas aplikasi secara singkat. Selain *welcome page*, ada beberapa halaman lain yang juga perlu didukung ilustrasinya. Berikut adalah ilustrasi yang ada pada produk aplikasi.



Gambar 8. Ilustrasi *Welcome Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 9. Ilustrasi *Home Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 10. Ilustrasi *Explore Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 11. Ilustrasi *Schedule Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 12. Ilustrasi *Cultural Contact Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 13. Ilustrasi *Ticket Page*
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Ikon Aplikasi

Ikon pada aplikasi didesain dengan dua model ikon. Ikon pertama didesain dengan bentuk yang kompleks untuk fitur utama. Ikon yang kedua dengan bentuk sederhana untuk kebutuhan tampilan aplikasi secara umum. Berikut adalah ikon yang ada pada aplikasi.



Gambar 14. Ikon Kompleks
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 15. Bundle Ikon
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Tampilan Alur Aplikasi

Logo, ilustrasi, dan ikon yang telah dirancang menjadi aset visual untuk produk aplikasi. Perancangan aplikasi dikerjakan dengan menggunakan *software* Adobe XD atau Adobe Experience Design. Ketiga aset visual tersebut digunakan sebagai kebutuhan pada tampilan aplikasi di setiap halamannya. Berikut adalah tampilan aplikasi pada setiap halaman.

1. Welcome Page

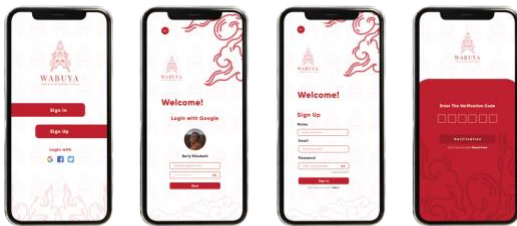
Welcome page atau halaman pengenalan merupakan halaman paling awal dari aplikasi yang berfungsi sebagai pengenalan identitas produk aplikasi kepada pengguna.



Gambar 16. Welcome Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

2. Login dan Sign Up Page

Tampilan ini adalah halaman pendaftaran untuk masuk dengan akun email agar mudah memproses selanjutnya.



Gambar 17. Login and Sign Up Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

3. Profil Page

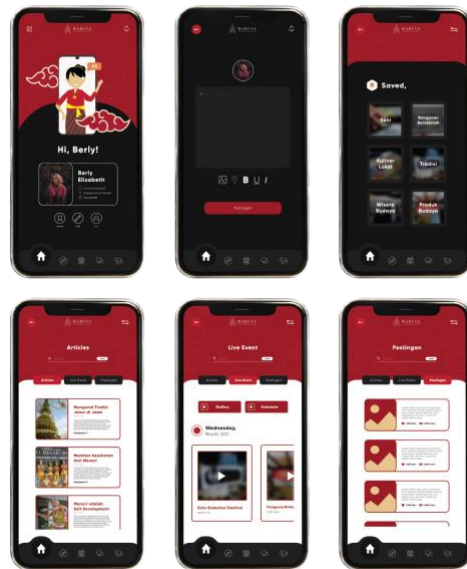
Tampilan profil ini ada pada menu home yang digunakan untuk mengelola profil dari akun baik mengedit data diri, riwayat perjalanan budaya yang pernah dikunjungi, riwayat postingan, riwayat penggunaan aplikasi, dan mengganti foto profil.



Gambar 18. Profil Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

4. Home Page

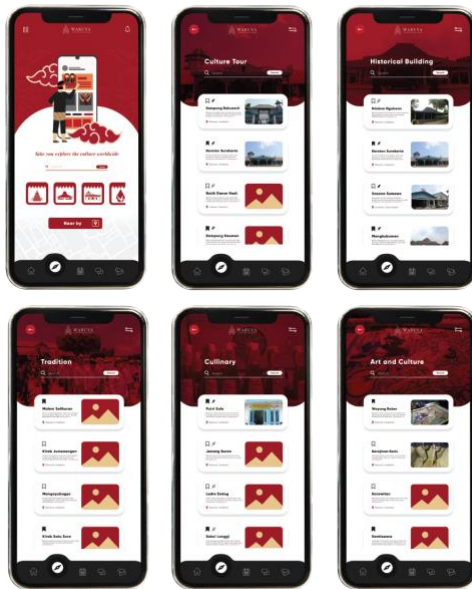
Tampilan ini merupakan beranda yang biasanya ada pada halaman utama untuk menjelajahi lebih lengkap melalui artikel, *live event*, dan *postingan*. Selain itu, pada halaman ini juga dapat mengedit profil dan mengunggah postingan.



Gambar 19. Home Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

5. Explore Page

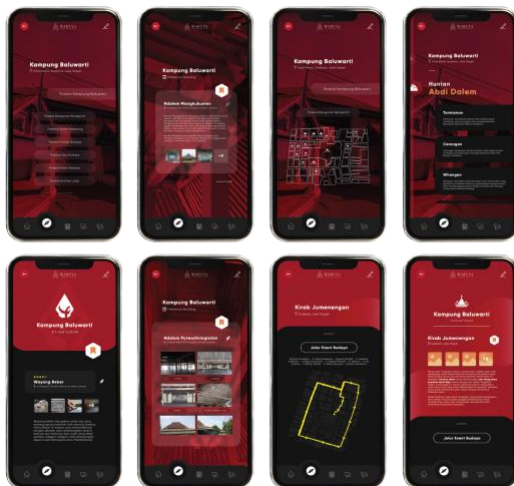
Tampilan ini merupakan salah satu fitur utama yaitu fitur eksplorasi yang berfungsi untuk menelusuri keanekaragaman budaya. Pada tampilan ini juga terdapat lima menu atau ikon kompleks dalam bentuk *fixed tabs* yaitu bangunan bersejarah, tradisi, kuliner lokal, kesenian, dan wisata budaya.



Gambar 20. Explore Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

6. Kampung Baluwarti Page

Tampilan Kampung Baluwarti Surakarta ini merupakan hasil pencarian dari *explore page* yang akan dimuat sejarah, profil, asal usul, dan potensi keanekaragaman budaya kampung Baluwarti Surakarta.



Gambar 21. Kampung Baluwarti Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

7. Schedule Page

Tampilan ini merupakan salah satu fitur utama yaitu fitur agenda budaya yang berfungsi untuk menginformasikan jadwal

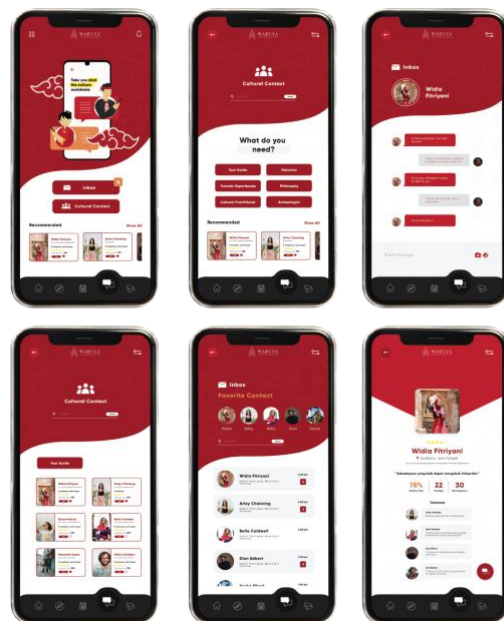
kegiatan budaya dan *live event* serta jadwal pribadi sebagai pengingat untuk diri sendiri.



Gambar 22. Schedule Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

8. Cultural Contact Page

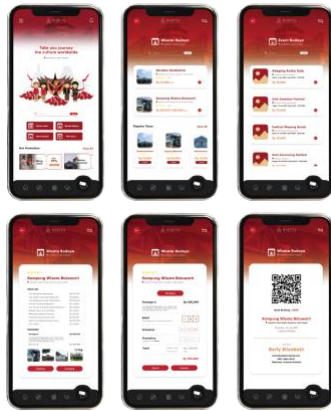
Tampilan ini merupakan salah satu fitur utama yaitu fitur kontak budaya yang berfungsi untuk menjembatani interaktif antara pengguna dengan tenaga profesional.



Gambar 23. Cultural Contact Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

9. Ticket Page

Tampilan aplikasi ini juga memfasilitasi sarana bisnis dan melayani pesanan tiket online untuk wisata budaya, kuliner lokal, dan *event budaya*.



Gambar 24. Ticket Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

10. Notifikasi dan Settings Page

Tampilan lainnya merupakan menu-menu sampingan pendukung dari fitur aplikasi. Adanya tampilan notifikasi yang berfungsi untuk memberikan pengingat dan pengaturan dari aplikasi.



Gambar 25. Notifikasi dan Settings Page
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

Untuk melihat dan mengakses prototipe aplikasi ini yang telah dirancang dan dapat dijalankan baik melalui PC maupun *smartphone* dengan website <https://bit.ly/wabuya2017>

Media Pendukung



Gambar 26. Billboard
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 27. Flyer
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)



Gambar 28. Kaos
(Sumber: Dokumen Penulis, 2021)

6. Test

Proses uji kelayakan produk akhir ini dilakukan dengan divalidasi oleh validator yang telah dipilih untuk menilai dalam memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Validasi Media

Validasi media akan dievaluasi oleh ahli media Ibu Aryani Kariono, salah satu pendiri sekaligus *Creative Director* dari Onograph Studio. Berdasarkan evaluasi, data nilai validasi media telah tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3. Tabel Validasi Media

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Identifikasi	4	Baik
2.	Aksesibilitas	4	Baik
3.	Fitur	5	Sangat Baik
4.	Visual	5	Sangat Baik
5.	Kelayakan	5	Sangat Baik
Total Nilai		23	
Rata-rata		4,6	Baik

Validasi Konten

Validasi konten akan dievaluasi oleh ahli konten atau materi Bapak Sunariyadi Maskurin, salah satu Guru Sejarah di SMA Negeri 1 Gedangan. Berdasarkan evaluasi, data nilai validasi konten telah tersaji pada tabel berikut:

Tabel 4. Tabel Validasi Konten

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Identifikasi	4	Baik
2.	Kualitas Konten	5	Sangat Baik
3.	Penyajian Konten	5	Sangat Baik
4.	Targetabilitas	5	Sangat Baik
5.	Kelayakan	5	Sangat Baik
Total Nilai		24	
Rata-rata		4,8	Baik

Rata-rata dari kedua penilaian validasi tersebut kemudian ditotalkan dengan teknik perhitungan rata-rata sebagai skor kelayakan produknya. Hasil total rata-rata telah tersaji pada berikut:

$$\text{Nilai Total} = \frac{4,6 + 4,8}{2} = 4,7$$

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah divalidasi oleh kedua ahli, produk prototipe aplikasi berbasis android sebagai media pelestarian warisan budaya tersebut telah memperoleh skor rata-rata 4,7 dan dapat dikatakan layak atau valid serta baik dalam pengembangan produk sesuai tujuan penelitiannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan perancangan di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

Konsep perancangan prototipe aplikasi ini merupakan sistem informasi keanekaragaman budaya untuk mempermudah pengguna dalam penelusuran informasi budaya yang terpadu dan terorganisir sehingga pengguna tidak perlu mencari informasinya melalui berbagai sarana dan sumber. Aplikasi ini diwujudkan dalam bentuk sederhana dengan didukung tiga fitur utama yaitu eksplorasi, agenda, dan kontak budaya yang berfungsi sebagai menjembatani interaktif antara pengguna dengan produk.

Proses perancangan prototipe aplikasi ini dilakukan berdasarkan sistematika enam tahapan yang adaptasi dari metode perancangan *Design Thinking* oleh Christian Mueller-Roterberg. Proses perancangannya dimulai dari desain aset, alur, dan tampilan baik melalui tahap *thumbnail*, *tight tissue*, dan desain final. Kemudian hasilnya

diujikan oleh validator dan direvisi sesuai saran dari validator.

Bentuk visualisasi aplikasi berupa platform android yang bersifat sementara dengan menggunakan ukuran layar 16:9 dengan total 215 desain halaman. Prototipe ini dapat dijalankan dengan *software* Adobe XD baik melalui laptop maupun *smartphone*. Aplikasi ini dikemas menjadi bentuk pendokumentasian budaya untuk melestarikan warisan budaya dan memperkenalkan keanekaragaman budaya.

Hasil perancangan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi sekaligus motivasi untuk mahasiswa di bidang Desain Komunikasi Visual khususnya di bidang *user interface* dan *user experience*. Saran untuk perancangan aplikasi perlu adanya kesesuaian konten dengan fitur. Dalam pembuatan konten perlu dilakukan pemetaan informasi agar memberikan representasi secara akurat. Sedangkan, pembuatan fitur pada aplikasi perlu memperhatikan jenis perangkat dan alur jalannya aplikasi. Peneliti juga berharap ada pihak yang berkenan melanjutkan rancangan prototipe aplikasi ini untuk mewujudkan nilai kearifan budaya lokal sekaligus penyelamat kebudayaan. Semoga rancangan aplikasi ini dapat bermanfaat untuk semua dan mampu mengakomodir pengguna dan kontributor untuk membangun identitas budaya dan jati diri bangsa.

REFERENSI

- Andika, Ferry. (2019) *Inilah Jenis-jenis Sistem Operasi Mobile Yang Ada Saat Ini*. <https://www.indozone.id/tech/75szz6/inilah-jenis-jenis-sistem-operasi-mobile-yang-ada-saat-ini/read-all#> , diakses pada tanggal 19 Juli 2021.
- Annisa, Linda., Agustina, Rida., Maylasari, Ika., 2019. *Statistik Sosial Budaya 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marlina, Avi. 2020. *Omah Baluwarti Merawat dan Melestarikan Kawasan Restriksi*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Morville, Peter. 2007. *Information Architecture For The World Wide Web 3rd Edition*. USA: O'Reilly.

- Mustafa, Alfian. 2019. *Perancangan Aplikasi Android Sebagai Media Promosi Pariwisata Alam Karimunjawa Kabupaten Jepara*. Dalam Skripsi Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Nazaruddin. (2012) *Pengertian Android*. <https://rifqimulyawan.com/blog/pengertian-android/> , diakses pada tanggal 19 Juli 2021.
- Priyono. (2008) *Skala Likert*. http://repository.podomorouniversity.ac.id/67/13/11160012_TA_13_BAB3.pdf , diakses pada tanggal 23 Juni 2021.
- Republika, Pusat. (2016) *Mengenal Generasi Millenial*. <https://www.republika.co.id/berita/koran/inovasi/16/12/26/ois64613-mengenal-generasi-millennial> , diakses pada tanggal 19 Juli 2021.
- Riyanto, Andi. (2019) *Hootsuite (We are Social): Indonesian Digital Report 2019*. <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-indonesian-digital-report-2019/> , diakses pada tanggal 28 Mei 2021.
- Roterberg, Christian-Muller. 2019. *Handbook of Design Thinking*. Jerman: Kindle Direct Publishing.
- Sandi, Akmad. 2020. “Perancangan Prototipe Desain Aplikasi Berbasis Android Untuk Korban Tindakan Asusila di Jawa Timur”. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, Barik: Vol. 01 No. 01, 2020.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Supriyati, Dwi., 2011. *Potret dan Potensi Kampung Wisata Budaya Baluwarti di Kota Surakarta Disertai Analisis SWOT*. Dalam Skripsi Prodi Usaha Perjalanan Wisata, Fakultas Sastra dan Seni Rupa, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Wairooy, Irma. (2020) *Mobile User Interface and User Experience*. <https://socs.binus.ac.id/2020/12/01/> , diakses pada tanggal 4 Juni 2021.
- Yuhefizar. (2012) *Pengertian Aplikasi*. <https://www.dosenpendidikan.co.id/pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli/> , diakses pada tanggal 19 Juli 2021.
- Zakiah, Nena. (2019) *7 Alasan Mengapa Android Mengungguli iOS*. <https://www.idntimes.com/tech/gadget/nena-zakiah-1/alasan-android-lebih-unggul-dari-ios/3> , diakses pada tanggal 21 Juni 2021.