

Perancangan Purwarupa Aplikasi Mobile untuk Situs Trowulan

Arya Zulfikar Rohmawan¹, Andreas Rio Adriyanto, SE., M.Eng.²

^{1,2}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Indonesia

aryazulfikarrohmawan@gmail.com (Arya Zulfikar Rohmawan), andreasrio@telkomuniversity.ac.id (Andreas Rio Adriyanto)

Abstract Di masa lalu, banyak kerajaan Hindu-Budha tersebar di Indonesia, sehingga peninggalan cagar budaya yang dimiliki oleh Indonesia sangat beragam. Di kabupaten Mojokerto, khususnya di daerah kecamatan Trowulan yang merupakan tempat penelitian mengenai arkeologi sejak tahun 1800an. Di kawasan kecamatan Trowulan ditemukan banyak peninggalan kerajaan Majapahit. Seperti candi Wringin Lawang, candi Tikus, candi Brahu, dan candi Bajang Ratu. Berdasarkan data dari Balai Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto, jumlah wisatawan yang berkunjung di candi Tikus, Wringinlawang, Brahu, Kolam Segaran, dan Bajangratu jumlah pengunjung setiap tahun mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena informasi mengenai situs Trowulan masih kurang. Selain itu, minat masyarakat terhadap cagar budaya masih kurang. Perlu adanya media aplikasi mobile untuk memperluas publikasi dari cagar budaya di Trowulan dengan tujuan untuk memberikan informasi sehingga masyarakat memperoleh nilai-nilai peninggalan kerajaan Majapahit. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan daftar pustaka, untuk analisis data yaitu menggunakan analisis matrik perbandingan untuk menghasilkan data yang sesuai dengan perancangan aplikasi mobile. Aplikasi mobile yang akan dirancang memiliki fitur audio, GPS, filter kamera, serta event yang diselenggarakan oleh BPCB di Trowulan dengan adanya fitur tersebut diharapkan aplikasi mobile yang akan dirancang dapat menjadi media informasi dan hiburan untuk pengunjung situs Trowulan.

Keywords Purwarupa, aplikasi, mobile, situs, trowulan

Abstract In the past, many Hindu-Buddhist kingdoms are scattered in Indonesia, so the heritage of Indonesian cultural heritage is very diverse. In Mojokerto district, especially in the Trowulan sub-district which was the site of research on archeology since the 1800s. In the area of Trowulan sub-district found many relics of the Majapahit kingdom. Such as Wringin Lawang temple, Tikus temple, Brahu temple, and Bajang Ratu temple. Based on data from the Mojokerto Cultural Preservation Center, the number of tourists visiting Tikus, Wringinlawang, Brahu, Segaran Ponds and Bajangratu temples decreased the number of visitors each year. This is because information about the Trowulan site is still lacking. In addition, people's interest in cultural heritage is still lacking. There needs to be a mobile media application to expand the publication of cultural heritage in Trowulan with the aim of providing information for the community to obtain the heritage values of the Majapahit kingdom. The method used is observation, interview, documentation, and bibliography, for data analysis, namely using comparative matrix analysis to produce data that is in accordance with the design of mobile applications. The mobile application that will be designed has audio, GPS, camera filters, and an event organized by BPCB in Trowulan. With this feature, it is expected that the mobile application that will be designed can be an information and entertainment medium for visitors to the Trowulan site.

Keyword: Mobile app, prototype, Majapahit, Trowulan site, heritage

1. Latar Belakang

Pada masa lalu, banyak peninggalan kerajaan Hindu-Budha tersebar di Indonesia, sehingga peninggalan cagar budaya yang dimiliki oleh Indonesia sangat beragam. Selain sebagai peninggalan warisan budaya, keanekaragaman cagar budaya yang dimiliki juga memiliki potensi sebagai tempat wisata. Namun tidak semua peninggalan cagar budaya yang berupa situs candi yang tersebar di Indonesia dapat dikenal oleh masyarakat secara luas. Karena disebabkan

kurangnya informasi mengenai cagar budaya lokal sehingga menyebabkan generasi muda kurang peduli terhadap pelestarian peninggalan cagar budaya.

Berdasarkan data dari Balai Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto, bahwa jumlah pengunjung setiap tahun mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena informasi mengenai situs Trowulan masih kurang. Selain itu, minat masyarakat terhadap cagar budaya masih kurang. Maka dari itu, perlunya media yang dapat menarik perhatian masyarakat mengenai situs Trowulan dengan media yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, sehingga

masyarakat Indonesia mendapatkan informasi mengenai situs Trowulan dengan mudah dan cepat.

Media informasi yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto masih terbilang kurang. Media yang ada saat ini yaitu berupa buku yang berjudul Mengenal Kepurbakalaan Majapahit di Daerah Trowulan, pada buku tersebut belum menggambarkan mengenai situs Trowulan secara visual. Terdapat media cetak lain seperti brosur, pada konten di brosur mencantumkan beberapa ringkasan informasi mengenai situs Trowulan seperti alamat situs dan sejarah singkat candi di situs Trowulan, penyajian secara visual masih terlihat kaku dalam mengatur *layout text*. Berdasarkan informasi dari pihak Pengelolaan Informasi Majapahit (PIM), penyebaran media cetak tersebut hanya tersebar di kawasan situs Trowulan, sehingga penyebaran informasi yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto mengenai situs Trowulan tidak meluas.

Selain media cetak terdapat juga media online yang memberi informasi mengenai situs Trowulan yaitu sudah memiliki sosial media seperti facebook dan Instagram, media sosial tersebut meliputi mengenai cagar budaya yaitu akun dari Pengelolaan Informasi Majapahit (PIM) dengan konten berupa fotografi mengenai cagar budaya di Trowulan seperti candi, petirtaan dan benda koleksi dari museum Majapahit tetapi sedikit keterangan mengenai cagar budaya yang diposting pada akun tersebut, serta berisi konten mengenai event yang akan diselenggarakan oleh pihak Pengelolaan Informasi Majapahit (PIM) maupun komunitas pegiat sejarah kerajaan Majapahit.

Media digital saat ini berperan penting untuk menyebarkan informasi. Seperti, aplikasi mobile yang dapat mempermudah wisatawan untuk memperoleh informasi lebih efisien karena wisatawan dapat mengakses dengan mudah ketika sudah terpasang di *smartphone*, tetapi pada tahap awal pengguna untuk menemukan aplikasi mobile memerlukan media pendukung yaitu meliputi media cetak seperti poster, x-banner, dan flyer untuk diletakkan di tempat strategis seperti di tempat cagar budaya ataupun di sekolah – sekolah, selain itu, juga memerlukan media online seperti e-poster dengan tujuan untuk memperoleh cakupan pasar yang lebih meluas dengan mudah. Dengan kelebihan dari aplikasi mobile yang efektif untuk menyebarkan informasi mengenai situs trowulan, maka masyarakat dapat mengenal mengenai situs Trowulan, selain itu, aplikasi mobile dapat mudah diakses tanpa harus mencari kembali di mesin pencarian.. Aplikasi mobile dapat sebagai media pembelajaran untuk wisatawan mengenai situs Trowulan seperti fitur kuis untuk mengetahui candi-candi peninggalan kerajaan Majapahit di Trowulan.

Saat ini peran *smartphone* memiliki peran untuk menyebarkan informasi secara efektif dan efisien. Karena dapat mengakses berbagai informasi, salah satunya yaitu penggunaan aplikasi mobile yang secara efektif dapat diakses secara mudah, khususnya untuk mengakses informasi tentang ilmu pengetahuan. Sehingga, aplikasi mobile dapat menjadi solusi yang dibutuhkan oleh wisatawan untuk memperoleh informasi dan akan wisatawan akan mendapatkan pengalaman baru ketika menggunakan ap-

likasi mobile dalam ikut membagikan pengalaman dalam berkunjung ke situs Trowulan.

1.1 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat permasalahan yang diangkat, yaitu diantaranya:

1. Kurangnya media informasi untuk masyarakat mengenai situs Trowulan
2. Menurunnya jumlah wisatawan di situs Trowulan dalam 5 tahun terakhir
3. Kurangnya media informasi yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto
4. Media cetak yang dipublikasikan oleh BPCB Mojokerto hanya tersebar di wilayah situs Trowulan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi diatas, menghasilkan beberapa rumusan masalah yaitu;

1. Bagaimana merancang media informasi aplikasi mobile mengenai situs Trowulan untuk mengenalkan kepada masyarakat?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan perancangan ini dibuat adalah sebagai berikut:

1. Sebagai media untuk menginformasi masyarakat mengenai situs Trowulan.

1.4 Cara Pengumpulan data

A Primer

1. Observasi

Metode observasi adalah metode yang digunakan untuk mengamati sesuatu, seseorang, suatu lingkungan, atau situasi secara tajam dan terinci, dan mencatatnya secara akurat dalam beberapa cara (Rohidi, 2011:87).

Observasi akan dilakukan di daerah situs Trowulan, dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung mengenai keadaan dan suasana pada lingkungan sekitar. Selain itu peneliti akan mengamati beberapa aplikasi mobile yang sejenis untuk mendapatkan tampilan yang sesuai dengan *target audience*.

2. Wawancara

Wawancara terstruktur merupakan wawancara menggunakan daftar pertanyaan tertulis yang telah direncanakan sebelumnya, diajukan kepada setiap narasumber dengan urutan yang sama. (Soewardikoen, 2013:22)

Wawancara akan dilakukan ke pengelola situs Trowulan yaitu Balai Pelestarian Cagar Budaya Kabupaten Mojokerto khusus di unit publikasi dan Dokumentasi Cagar Budaya Jawa Timur dan seorang ahli desain aplikasi mobile.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode penelitian untuk mengumpulkan data dengan daftar pertanyaan. Keterangan pada hasil yang diperoleh dengan mengisi daftar pertanyaan dapat dilihat dari profil yang mengisi kuesioner tersebut (Soewardikoen, 2013:25)

Pada pengambilan sample untuk mewakili populasi, penulis menggunakan rumus Slovin (Sevilla et.al., 1960:182) yaitu sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

N = jumlah populasi

e = Batas Kesalahan

Dengan menggunakan prosedur probability sampling, Menurut Sugiyono (2001:57), *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan yang memiliki peluang yang setara dari setiap unsur populasi untuk dijadikan sample. Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* menggunakan satu metode yaitu *cluster random sampling* untuk sebagai pengambilan sample. Margono (2004: 127) mengatakan bahwa teknik cluster berfungsi ketika populasi tidak berdasarkan dari individu, melainkan terdiri dari kelompok individu yang dapat diwakilkan diambil secara random cluster atau area/daerah. Teknik sampling cluster ini bertujuan menentukan sampel jika objek yang diteliti atau sumber data sangat luas, sehingga pengambilan sampel berada didaerah populasi yang telah ditetapkan.

b) Sekunder

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan proses penulis dalam membaca buku agar peneliti memiliki referensi yang luas dan untuk mengisi *frame of mind*. Dengan membaca buku bertujuan untuk memperkuat perspektif dan kemudian meletakkan dalam konteks. (Soewardikoen, 2013:6)

Peneliti berpedoman dengan karya tulis seperti buku, referensi dan atau website yang sesuai dengan penelitian.

1.5 Cara Analisis

a) Analisis Matriks

Matriks dapat mengidentifikasi bentuk pengajian lebih seimbang, dengan mensejajarkan informasi berupa gambar dan tulisan. Dan juga matriks berguna untuk membandingkan seperangkat data, susunan analisis matriks memberi informasi berdasarkan kategori, tema, dan pola, bars pertama berisi data, berupa karya visual yang dianalisis terdiri dari beberapa kolom yang diperbandingkan. (Soewardikoen, 2013:51)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis matriks karena dapat sesuai dengan penelitian untuk menemukan perbandingan karya visual yang sudah ada sehingga dapat menarik kesimpulan mengenai perancangan visual yang akan dirancang.

2. Kajian Teori

Teori yang digunakan pada perancangan purwarupa aplikasi mobile untuk situs Trowulan yaitu menggunakan teori desain komunikasi visual, teori aplikasi mobile, teori user interface, teori user experience

Penelitian yang terkait tentang perancangan aplikasi untuk pariwisata berbasis aplikasi mobile sudah pernah dilakukan oleh penelitian-penelitian terdahulu, yaitu: Adriyanto, Triani & Faedhurrahman (2018) yang membahas aplikasi wisata kota Bandung berbasis Virtual Reality, yang memiliki kesimpulan bahwa ketika akan merancang aplikasi wisata harus terlebih dahulu kebutuhan dari pelaku wisata dengan tujuan menemukan konsep kreatif yang sesuai.

3. Data Lembaga



Gambar 1 Kantor BPCB

Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur merupakan UPT dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang khusus pelestarian benda purbakala atau arkeologi di seluruh daerah Jawa Timur.

3.1 Data Produk

Balai Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto merupakan pengelola dari berbagai situs arkeologi yang ada di Mojokerto, sebagai sarana untuk meneliti peninggalan kerajaan Majapahit. Terdapat banyak peninggalan arkeologi di Trowulan, yaitu diantaranya Candi Bajang Ratu, Candi Brahu, Candi Tikus, Candi Gapura Wringinlawang, dan lain-lain.



Gambar 2. Peta persebaran

3.2 Data Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran sebagai target dari perancangan. Penentuan khalayak sasaran secara geografis, demografis, psikologi dan behavior dengan tujuan untuk menyesuaikan dan panduan target pengguna dalam perancangan ini

3.3.1 Segemasi

1. Demografis

Usia : 15 – 30 Tahun

Jenis Kelamin : Laki -Laki dan Perempuan
 Pekerjaan : Pelajar, Mahasiswa dan Umum
 Status sosial : Menengah

2. Geografis

Target geografis untuk perancangan ini adalah masyarakat kabupaten dan kota Mojokerto, luar kabupaten kota Mojokerto dan luar provinsi Jawa Timur.

3. Psikografis

- a) Masyarakat khususnya anak muda yang memiliki keinginan untuk mengetahui peninggalan sejarah
 - b) keinginan untuk membagikan objek cagar budaya ke sosial media sebagai salah satu usaha untuk pelestarian di media elektronik.
- ## 4. Behavior
- a) Masyarakat yang mengikuti perkembangan teknologi
 - b) Menyukai berinteraksi di media sosial untuk membagi informasi
 - c) Menyukai untuk mengunjungi tempat peninggalan bersejarah.

3.3.2 Targeting

Situs Trowulan sebagai salah satu tempat untuk mengingat kembali nilai-nilai pada masa kerajaan Majapahit. Selain itu ditargetkan untuk anak muda yang memiliki keinginan untuk mengetahui dan membagikan informasi atau foto tempat situs Trowulan di media sosial.

3.3.3 Positioning

Aplikasi yang memungkinkan untuk membagi informasi mengenai cagar budaya situs Trowulan ke media sosial. Dengan tujuan memudahkan calon pengunjung untuk mengunjungi situs Trowulan sebagai salah satu usaha pelestarian situs Trowulan pada media elektronik. Sebagai media informasi yang menyediakan fitur atau konten yang bisa diterima dikalangan anak muda, dengan upaya untuk menarik perhatian anak muda.

Dengan user interface yang menarik dan mudah digunakan sehingga pengguna dapat memperoleh pengalaman yang baru ketika mengunjungi ke beberapa lokasi situs Trowulan. Adanya geofilter yang membuat menarik ketika mengambil foto di kawasan situs Trowulan.

3.3 Data hasil Observasi

Tujuan dari observasi untuk melihat secara langsung di objek situs Trowulan untuk mengetahui secara langsung mengenai beberapa hal. Satu, untuk mengetahui secara langsung lingkungan situs Trowulan. Kedua, untuk mengetahui yang dilakukan wisatawan ketika berkunjung ke situs Trowulan. Ketiga, mengetahui kategori pengunjung yang sering mengunjungi situs Trowulan dengan tujuan untuk memilih target audiens yang sesuai.

1. Lingkungan Situs Trowulan

Berdasarkan pengamatan penulis, kondisi lingkungan pada situs Trowulan cukup bersih dengan taman yang memperindah kompleks candi-candi di Trowulan, tetapi memiliki suhu yang cukup panas ketika siang hari. Untuk kondisi candi, ada yang baik dan ada beberapa candi yang

terkena vandalisme dari pengunjung yang tidak bertanggung jawab berupa coretan pada badan candi.

2. Potensi situs Trowulan

Situs Trowulan memiliki sejarah yang panjang, sehingga sangat berpotensi sebagai cagar budaya yang memiliki nilai-nilai yang dapat diambil oleh masyarakat. Tiap tahun pada beberapa situs Trowulan memiliki event sehingga menarik untuk dikunjungi, misalnya adalah pertunjukan kerawitan yang diselenggarakan oleh Sekolah kerawitan, dan beberapa pertunjukan lainnya, selain potensi itu, di beberapa sekitar candi terdapat pengrajin patung yang bisa sebagai oleh-oleh atau juga sebagai koleksi pribadi

3. Yang dilakukan wisatawan

Ketika mengunjungi beberapa situs Trowulan, penulis memperhatikan kebiasaan yang dilakukan wisatawan ketika berkunjung, biasanya yang berkunjung adalah anak muda dan melakukan foto dengan bangunan candi. Pada hari *weekend*, terdapat beberapa keluarga mengunjungi situs cagar budaya hanya untuk jalan-jalan dan berfoto saja. Dan mayoritas adalah masyarakat kabupaten/kota Mojokerto. Selain sebagai wisata juga banyak untuk sebagai penelitian dari beberapa universitas di Jawa Timur.

4. Data pengunjung

Berdasarkan table data pengunjung tahun 2018, kategori yang mengunjungi situs Trowulan berjumlah 228,397 pengunjung. Dengan kategori pengunjung yang banyak adalah pelajar dari SD sampai dengan SMA dengan jumlah 4919 pengunjung, kemudian disusul dengan pengunjung umum yang merupakan pengunjung campuran dari keluarga, orang tua, remaja.

3.4 Data hasil Wawancara

Wawancara 1 dengan Ka Unit Pubdok BPCB

BPCB sendiri mengharapkan pengembangan media yang dapat menarik perhatian anak muda yang mengikuti pengembangan media saat ini. Tapi sayangnya, BPCB tidak boleh membuat website karena harus terkait dengan website resmi dari KEMDIKBUD (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) tetapi juga ikut untuk mengisi konten pada website tersebut mengenai penemuan, kegiatan dan lain-lainnya yang berkaitan dengan peninggalan arkeologi di Jawa Timur. Banyak kegiatan event yang telah diselenggarakan di Trowulan dalam pelestarian budaya.

3.5 Data Hasil Kuesioner

Sebanyak 59% laki-laki dan 41% perempuan dengan umur yang tergolong muda dan masih pelajar/mahasiswa yang berasal dari luar provinsi Jawa Timur. Menyenangi wisata alam, masih banyak tidak mengetahui Trowulan sebagai ibukota kerajaan Majapahit dan lokasi Trowulan dan banyak yang mengetahui kabupaten Mojokerto sebanyak 65%, tetapi dari 100 responden terdapat 70 belum pernah berkunjung ke situs Trowulan, dan sebanyak 56 responden belum pernah melihat media informasi situs Trowulan.

Sebanyak 93 menggunakan smartphone dengan 88 responden menggunakan system operasi android, sebanyak 96 responden setuju dengan adanya aplikasi mobile untuk situs Trowulan, dengan fitur yang diinginkan berupa geofilter, social sharing, dan berita.

3.6 Data Hasil Analisis Matrik

1. Matrik perbandingan *user interface*

Berdasarkan matrik perbandingan user interface, warna yang digunakan harus secara konsisten setiap halaman pada suatu aplikasi. Selain warna yang konsisten kedua aplikasi tersebut menggunakan tipografi sans serif karena tingkat keterbacaan yang baik. Penggunaan icon pada menu bar aplikasi Borobudurpedia dan Tata Heritage Walk mudah dikenali oleh user, warna icon yang aktif dibedakan sehingga user mengetahui lokasi konten yang dipilih oleh user. Penggunaan untuk menentukan sequence yang baik adalah dari atas lalu ke bawah karena sesuai dengan bentuk dari halaman vertical pada telepon genggam dan menyesuaikan gesture dari user.

2. Matrik perbandingan *user experience*

Dalam perancangan user experience yang harus mengetahui strategi yang digunakan dalam merancang sebuah aplikasi, sehingga perancangan dapat mudah digunakan oleh pengguna, setiap aplikasi memiliki fitur yang berbeda-beda, maka dengan perancangan UX akan mengetahui apa saja yang dibutuhkan dan memperhatikan pengalaman user dalam penggunaan aplikasi, sehingga aplikasi dapat dimanfaatkan secara efektif.

Dalam memilih menu navigasi berada di bawah untuk memudahkan pengguna dalam memilih menu atau halaman yang diinginkan. Menu navigasi menggunakan icon dan text yang sesuai dengan fitur utama yang disediakan.

3.7 Hasil kesimpulan analisis data

Dari pengumpulan analisis data dapat disimpulkan bahwa saat ini situs Trowulan mengalami penurunan pengunjung pada lima tahun terakhir dengan kategori pengunjung yang banyak berkunjung adalah anak pelajar. Pada lingkungan candi terlihat rapi dengan kondisi candi yang cukup terawat.

Menurunnya pengunjung karena kurangnya minat terhadap peninggalan sejarah, maka diperlukan sebuah inovasi untuk menarik perhatian masyarakat, salah satunya adalah perancangan aplikasi mobile, karena selain memudahkan dalam memperoleh informasi diperlukan keunikan lain seperti social sharing untuk dapat membagikan moment saat berkunjung ke situs Trowulan dan saling bertukar informasi mengenai situs Trowulan.

Pada perancangan purwarupa aplikasi menggunakan visual yang sesuai dengan target pengguna, seperti pemilihan penggayaan ilustrasi, pemilihan font sans serif karena memiliki tingkat keterbacaan yang jelas. Fitur yang sesuai dengan target pasar dan kebiasaan pengguna ketika berkunjung ke tempat liburan.

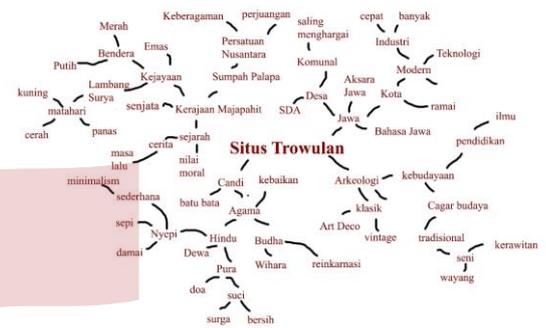
4. Konsep dan Perancangan

4.1. Konsep Komunikasi

4.1.1 Big Idea

Perancangan aplikasi dibuat berdasar pada hasil analisis sebelumnya, yaitu bahwa perlunya media yang bisa diikuti oleh pengembangan teknologi yang diperlukan sehingga menarik perhatian kembali masyarakat disekitar situs Trowulan dan masyarakat di daerah luar provinsi Jawa Timur.

Big idea, "Jelajahi Kota Bersejarah Majapahit". Sebagai tujuan untuk mengingat masyarakat pada keberadaan kerajaan Majapahit dengan berkunjung di ibu kota Majapahit yaitu Trowulan.



Gambar 3. Mind mapping

3.1.2 Tujuan Komunikasi

1. *Informing*

Perancangan purwarupa aplikasi mobile untuk situs Trowulan berfungsi untuk menginformasikan peninggalan-peninggalan kerajaan Majapahit berupa candi, gapura, dan kolam sebagai pengetahuan terhadap cagar budaya yang ada di Trowulan. Untuk menginformasikan kepada target pengguna untuk mengunduh aplikasi ini adalah melalui tiket masuk, poster, flyer, x-banner, dan pada tiket masuk.

2. *Persuading*

Pada fitur aplikasi terdapat fasilitas membagikan pengalaman dan informasi pada situs Trowulan pada media sosial pengguna, sehingga secara tidak langsung memberikan ajakan untuk membujuk ikut melestarikan cagar budaya dan diharapkan semakin banyak untuk mengunjungi situs Trowulan.

3. *Reminding*

Memberikan notifikasi ketika muncul acara pegelaran kebudayaan yang diadakan di wilayah Trowulan, sehingga calon wisatawan dapat mudah memperoleh informasi mengenai event yang akan diselenggarakan.

4. *Adding value*

Nilai tambah pada aplikasi ini adalah terdapat social sharing untuk pengguna dapat membagikan informasi pada media sosial pengguna, dan fitur geofilter untuk memperoleh pengalaman baru ketika mengunjungi situs Trowulan.

3.1.3 Judul/Tema

Judul atau tema pada perancangan aplikasi ini adalah "Trowulan: *The land of Majapahit*" karena Trowulan merupakan peninggalan ibukota dari kerajaan Majapahit dan pendekatan secara langsung melalui judul aplikasi.

3.2 Konsep Kreatif

Konsep kreatif yang akan diterapkan pada perancangan purwarupa aplikasi mobile ini adalah menerapkan unsur peninggalan kerajaan Majapahit sebagai identitas dari ap-

likasi mobile. Seperti lambang surya Majapahit, warna bendera pada kerajaan Majapahit yaitu warna merah dan putih serta bentuk candi yang memiliki ciri khas ornament.

Konsep kreatif dengan pendekatan visual adalah sebagai berikut:

1. Ilustrasi icon bangunan situs Trowulan menggunakan outline untuk mempermudah pengguna dalam mengenalkan candi.
2. Font yang digunakan merupakan font sans serif.
3. Informasi yang diberikan berupa mitos yang terjadi pada candi-candi yang ada di Trowulan, informasi diskriptif mengenai objek situs trowulan dengan ringkas digabungkan dengan icon.
4. Fitur geofilter kamera sehingga memudahkan pengguna untuk mengedit foto ketika berkunjung ke situs Trowulan lalu membagikan ke media sosial sebagai bentuk kepedulian terhadap cagar budaya sekaligus sebagai brand awerness dari lokasi situs Trowulan.
5. Menggunakan gamequiz untuk menguji pengunjung dalam memahami situs Trowulan.

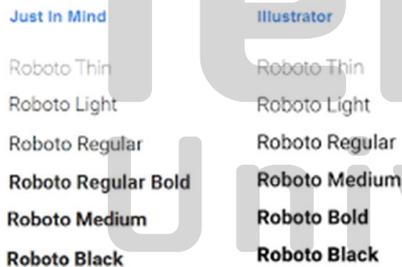
3.3 Konsep Visual

3.3.1 Ilustrasi dan Icon

Gaya ilustrasi pada perancangan purwarapua aplikasi mobile ini adalah menggunakan pengayaan outline karena berdasarkan dari google material, Outline icon terlihat lebih simple dan dapat dengan mudah dipahami oleh user dan mudah untuk di tempatkan pada produk digital *user interface*. Dan menurut David Aaker, Icon atau simbol dapat meningkatkan *Brand Equity* pada suatu produk atau jasa yang tidak dapat menjadi pembeda.

3.3.2 Tipografi

Tipografi yang akan dipilih adalah tipografi berjenis sans serif dengan nama font yaitu Roboto, karena memiliki tingkat keterbacaan tinggi dan mempermudah keterbacaan pengguna ketika menggunakan aplikasi.



Gambar 3. Roboto

3.3.3 Warna

Pada pemilihan warna akan mepresentasikan identitas dari kerajaan Majapahit di Trowulan yang tentunya berdasarkan atas konsep sebelumnya yaitu *glourius*.



Gambar 4. Warna

4. Hasil Perancangan

4.1 Logo Aplikasi

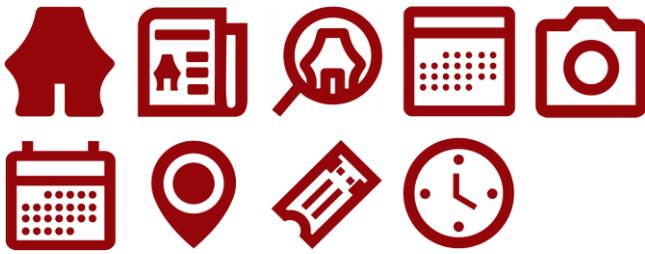
Pada perancangan logo aplikasi mengambil beberapa element peninggalan Majapahit yang telah disederhanakan. Seperti lambang surya Majapahit, bagain atas candi Tikus yang menggambarkan gunung sameru, dan senjata pada masa kerajaan Majapahit yang bernama trisula Majapahit.



Gambar 2. Logo aplikasi

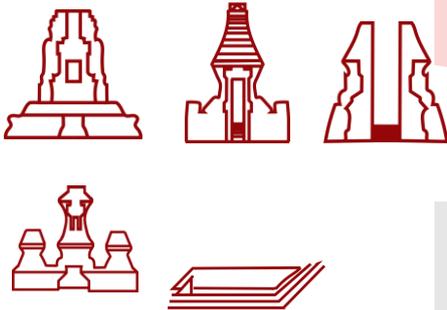
4.2 Iconografi

Icon menggunakan pengayaan outline karena memiliki kesan simple, warna aktif menggunakan warna merah dan untuk warna tidak aktif menggunakan warna abu-abu, untuk ukuran stroke outline menggunakan berdasarkan standart google material android yaitu sebesar 2px.



Gambar 5. Ikon Aplikasi

4.3 Ilustrasi



Gambar 6. Ilustrasi

4.4 Tampilan aplikasi mobile

1. Spalsh Screen

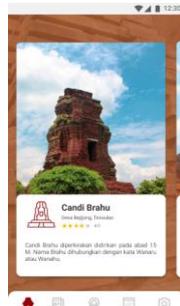
Splash screen merupakan tampilan awal ketika menjalankan aplikasi, dengan tujuan untuk memperkuat identitas pada suatu aplikasi mobile.



Gambar 7. Splashscreen

2. Beranda

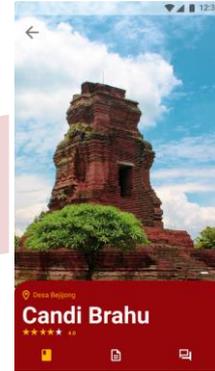
Splash screen merupakan tampilan awal ketika menjalankan aplikasi, dengan tujuan untuk memperkuat identitas pada suatu aplikasi mobile.



Gambar 8. Beranda

3. Informasi

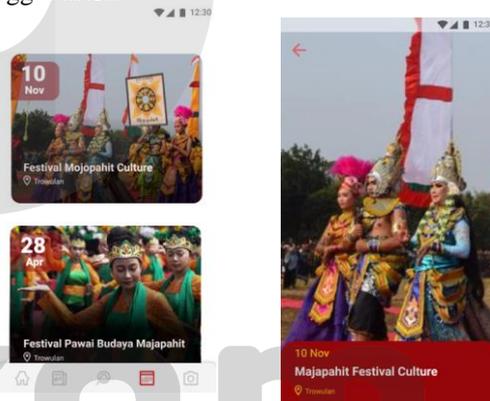
Informasi yang disampaikan pada tampilan awal ini adalah nama bangunan situs Trowulan, gambar foto dan ilustrasi dengan tujuan untuk calon pengunjung dapat mengenal bangunan pada situs Trowulan. Dengan terdapat navigasi berupa acara, peta, berita, dan camera



Gambar 9. Informasi candi

4. Halaman Acara

Pada tampilan acara ini menunjukkan informasi mengenai acara yang berkaitan dengan situs Trowulan. Pada informasi event meliputi diskripsi acara, lokasi acara, waktu acara, tanggal acara.



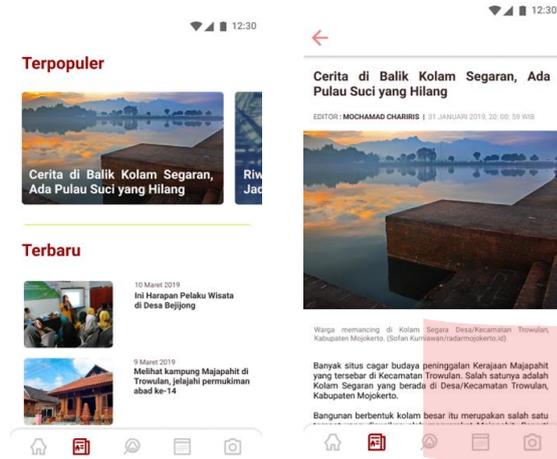
Gambar 10. Halaman Acara

5. Tampilan Map



Gambar 11. Halaman Map

6. Halaman artikel



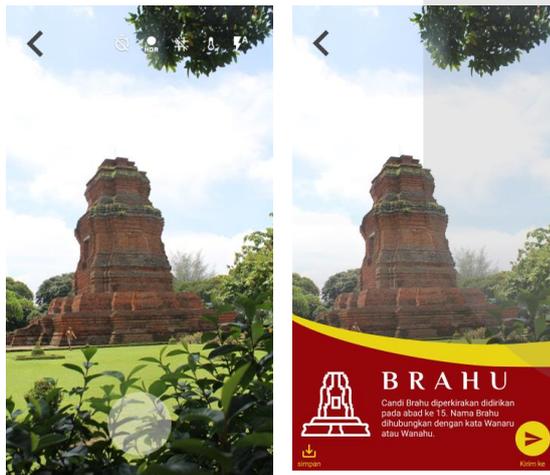
Gambar 12. Halaman artikel

2. Flyer



Gambar 15. Flyer

7. Kamera



Gambar 13. Halaman Kamera

3. Tiket



Gambar 16. Flyer

4. E-poster



Gambar 17. E-poster

4.5 Media Pendukung

1. X-Banner



Gambar 14. X-banner

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pada semua bab diatas, penulis memperoleh beberapa kesimpulan yaitu

1. Kurangnya minat masyarakat khususnya anak muda terhadap peninggalan cagar budaya karena kurangnya inovasi untuk membuat rasa penasaran terhadap tempat cagar budaya.
2. Berdasarkan wawancara dengan Ka unit Publikasi dan Dokumentasi BPCB Jawa Timur, terdapat banyak

- pergelaran budaya yang diselenggarakan di wilayah Trowulan, sehingga memerlukan media informasi yang menarik perhatian anak muda.
3. Dalam perancangan aplikasi mobile yang baik terdapat beberapa tahap untuk menghasilkan purwarupa baik dalam aspek User Experience maupun User Interface.
 4. Dalam merancang aplikasi mobile harus memperhatikan permasalahan dan solusi yang sesuai berdasarkan target pengguna.
 5. Perancangan purwarupa aplikasi mobile Trowulan diharapkan mampu membuat anak muda semakin tertarik terhadap peninggalan situs Trowulan

REFERENCES

- [1] Anggraini S, Lia dan Nathalia, Kirana. 2013. Desain Komunikasi Visual; Dasar-Dasar Panduan untuk Pemula. Bandung: Penerbit Nuansa Cendekia.
- [2] Adriyanto AR, Triani AR (2015) 360° Virtual Reality Panorama of Indonesia Tourism, Proceeding Bandung Creative Movement 2015, P 367. Aplikasi wisata berbasis Virtual Reality
- [3] Arikunto, Suharsimi. 2006. Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Bina Aksara.
- [4] Dhanta, Rizky. 2009. Pengantar Ilmu Komputer. Surabaya: Inda
- [5] Kusmiati R, Artini, Pudjiastuti, Sri, Suptandar, Pamudji. (1999). Teori Dasar Desain Komunikasi Visual. Jakarta: Djambatan.
- [6] Sanyoto, Sadjiman Ebd (2009). "Nirmana (Dasar-Dasar Seni dan Desain)". Yogyakarta : Jalasutra
- [7] Soewardikun, Didit Widiatmoko. 2013. Metodologi Penelitian Visual (cetakan pertama) Bandung: Dinamika Komunika.
- [8] Tinarbuko, Sumbo, 2008. Semiotika Komunikasi Visual. Yogyakarta: Jalansutra.
- [9] Margana. 2000, Teori Desain. Surakarta: UNS Press.
- [10] Shneiderman, B. dan Plaisant, C. 2005. Designing the User Interface : Strategies for Effective.
- [11] Zulfan, Ipit dan Gumgum Gumilar. 2014. "Potensi Media Sosial sebagai Sarana Pelestarian Budaya Lokal". Jurnal Ilmu Politik dan Komukasi Volume IV No. II/Desember 2014. Bandung: Redaksi JIPSi.
- [12] Nazruddin Safaat H. 2012 .Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: Informatika.
- [13] Safanayong, Yongky, 2006. Desain komunikasi visual Terpadu, Jakarta: Arte Intermedia.
- [14] Simamora LE, Adriyanto AR (2017) Perancangan Aplikasi Android Tentang Ragam Budaya Subsuku Batak Di Sumatera Utara, eProceedings of Art & Design Vol 4 No (3)
- [15] Alina Arhipova, "Information Architecture. Basics for Designers", diakses dari "https://tubikstudio.com/information-architecture-basics-for-designers/", pada tanggal 14 Maret 2019 pukul 19.20
- [16] Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Museum, "Menyosialisasi Cagar Budaya dan Museum melalui Media", diakses dari https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/ditpcbm/2016/02/23/cagar-budaya-dan-museum-harus-disosialisasikan-melalui-media/, pada tanggal 14 Maret 2019 pukul 17.48 WIB.
- [17] Kompas, "Generasi Muda Kurang Peduli Warisan Budaya", diakses dari https://nasional.kompas.com/read/2008/11/26/17323361/generasi.muda.kurang.peduli.budaya.sendiri, pada tanggal 14 Maret 2019 pukul 20.46 WIB
- [18] Jeremy Miller. 2015 " Make Your Brand Iconic: The Power of Symbols in Branding", diakses dari https://stickybranding.com/make-your-brand-iconic-the-power-of-symbols-in-branding/, pada tanggal 08 Juni 2019, Pukul 09.34 WIB.
- [19] Marina Yalanska, "Lean and Mean Power of Minimalism in UI Design", diakses dari https://tubikstudio.com/lean-and-mean-power-of-minimalism-in-ui-design/, 6 Juni 2019 pukul 18.58 WIB