

Simulasi Perancangan *User Interface* Aplikasi *Mobile* Balai Pelestarian Cagar Budaya Banten

Frandy Feliciano¹, Tri Hadi Wahyudi², Ruby Chrissandy³

^{1 2 3} Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara, Jakarta
frandy.625170023@stu.untar.ac.id¹, triw@fsrd.untar.ac.id, rubbyc@fsrd.untar.ac.id

Abstrak — Kurangnya akses informasi pada internet dan kurang efektifnya upaya pemerintah setempat perihal informasi cagar budaya, gaya hidup masyarakat yang kian berubah dalam memenuhi kebutuhan informasi, dan belum tersedianya aplikasi khusus cagar budaya untuk Provinsi Banten merupakan kendala yang dialami oleh masyarakat Provinsi Banten dalam mengenal dan mempelajari cagar budaya yang terdapat di wilayah tempat tinggalnya. Sementara itu, mereka cukup memiliki ketertarikan sejarah, keinginan serta kemauan untuk mengenal dan mempelajari cagar budaya. Hal ini melatarbelakangi penulis guna merancang *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten. Perancangan ini bertujuan menyediakan informasi mengenai seluruh cagar budaya di Provinsi Banten guna memudahkan masyarakat mencari dan/atau membaca informasi cagar budaya yang terdapat di wilayah tempat tinggalnya dengan menerapkan prinsip desain *user interface*. Metode perancangan dimulai dari tahap identifikasi masalah, menentukan tujuan perancangan, pengumpulan data (wawancara, kuesioner, observasi, dan studi pustaka), menganalisis data, wireframe/-ing, desain, dan prototype-ing. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa dengan kehadiran aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten dapat bermanfaat bagi masyarakat Provinsi Banten. Mereka juga berpendapat bahwa *user interface* daripada aplikasi *mobile* sangat penting dan berpengaruh saat mereka menggunakan sebuah aplikasi *mobile*. Demikian perancangan ini merupakan solusi tepat untuk permasalahan yang ada sesuai dengan kebutuhan dan gaya hidup mereka.

Kata kunci: *aplikasi mobile; cagar budaya; Provinsi Banten; user interface;*

I. PENDAHULUAN

Sejarah sejatinya merupakan identitas suatu bangsa yang tidak bisa ditinggalkan. Sejarah telah mengakumulasi hasil-hasil perjuangan di masa lampau membawa bangsa Indonesia mencapai kemajuan di dewasa ini. Mengenal dan memaknai sejarah bangsa sendiri membuat setiap individu bahkan bangsa mampu berdiri dengan kokoh dengan semangat persatuan dan kesatuan. Mempelajari sejarah dapat dilakukan salah satunya dengan mempelajari sejarah atau asal-usul cagar budaya yang terdapat di sekitar kita.

Cagar budaya menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010

Tentang Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan yang perlu dilestarikan karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan. Menurut Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Banten (2016) apabila cagar budaya dipahami secara mendalam melalui proses belajar yang tekun maka akan sangat membantu dalam membentuk nilai-nilai adiluhung (seperti: tata-krama, kesantunan dalam menempatkan diri pada keluarga, sekolah, serta pergaulan sehari-hari dalam hidup bermasyarakat). Melanjuti BPCB Banten, lebih luas lagi jika sejak dini para pelajar ditanamkan nilai-nilai pribadi budaya bangsa,

maka semangat untuk ikut memiliki serta menjaga bangsa negara yang memiliki aneka ragam budaya akan tercipta dengan baik. Selain itu, sejarah menurut Dradjat (Kompas.com , 2008) memiliki empat guna/fungsi, yakni:

1. guna inspiratif, yakni dapat memberikan inspirasi atau ilham kepada setiap orang yang berjuang memperbaiki kehidupan masa kini dan masa yang akan datang;
2. guna instruktif, yakni dapat memberikan keterampilan atau pengetahuan yang dapat ditiru atau dicontoh oleh generasi berikutnya;
3. guna rekreatif, yakni dapat memberikan kesenangan; dan
4. guna edukatif, dapat memberikan wawasan yang sifatnya mendidik.

Dewasa ini, dengan perkembangan dunia digital yang pesat seharusnya informasi mudah didapat untuk kemudian diketahui dan dipelajari. Namun, kenyataannya masih kurangnya akses informasi yang tersedia perihal cagar budaya menyebabkan masyarakat Provinsi Banten tidak mengenal dan mengetahui nilai sejarah atau asal-usul cagar budaya. Sementara itu, ketertarikan masyarakat terhadap sejarah, keinginan dan kemauan untuk mengenal dan mempelajari cagar budaya cukup tinggi, dan gaya hidup masyarakat Provinsi Banten dalam memenuhi kebutuhan informasinya juga kian cenderung

berubah, yakni secara digital melalui *smartphone*. Selain itu, belum tersedianya aplikasi *mobile* khusus cagar budaya juga menjadi kendala yang dialami masyarakat Provinsi Banten. Demikian, hal-hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk mengidentifikasi solusi terbaik, yakni sebuah perancangan desain *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten. Perancangan ini bertujuan menyediakan informasi seluruh cagar budaya di Provinsi Banten untuk memudahkan masyarakat guna mencari dan/atau membaca informasi mengenai cagar budaya yang terdapat di wilayah tempat tinggalnya dengan menerapkan prinsip-prinsip desain *user interface*.

I. METODE

Adapun metode perancangan yang digunakan penulis dalam merancang *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten memiliki tujuh alur, yakni:

A. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap penguraian beberapa masalah yang terjadi yang didapat dari berbagai sumber sebagai langkah awal penelitian.

B. Tujuan Perancangan

Tahap ini merupakan tahap menguraikan beberapa hal yang menjadi tujuan perancangan guna melakukan tugas searah dengan rencana yang telah disusun.

A. Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data guna memperkuat identifikasi masalah sebelumnya. Adapun sumber data yang dikumpulkan, yakni berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara terhadap lima narasumber berdomisili di Provinsi Banten dan observasi melalui Google Play, sementara data kuantitatif diperoleh dari kuesioner terhadap 53 responden Provinsi Banten. Selain itu, pengumpulan data juga diperoleh melalui studi pustaka berupa teori-teori berkaitan *user interface* guna menunjang proses perancangan.

B. Analisis Data

Tahap ini merupakan tahap penganalisisan seluruh data yang diperoleh sebelumnya guna mengambil keputusan yang tepat berdasarkan sebuah kesimpulan.

C. Wireframing

Tahap ini merupakan tahap perancangan desain *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten

dengan sederhana atau berupa sketsa yang masih dengan ketelitian rendah (*low-fidelity*).

D. Desain

Tahap ini merupakan tahap merealisasikan ide atau konsep pada tahap sebelumnya melalui *mockup* yang dibuat dengan ketelitian tinggi (*high-fidelity*) karena telah menggunakan beberapa elemen visual nyata, seperti warna, huruf, gambar, dan lainnya. Proses *mockup* dibuat dengan bantuan perangkat lunak pengolah grafis.

E. Prototyping

Tahap ini merupakan tahap pembuatan desain di tahap sebelumnya menjadi lebih nyata yang lebih konkret melalui pembuatan *prototype* dengan bantuan perangkat lunak pengolah grafis.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

Berdasarkan hasil wawancara terhadap lima narasumber, kurangnya informasi dari pemerintah setempat menyebabkan ketidaktahuan narasumber terhadap cagar budaya. Narasumber mengatakan bahwa upaya pemerintah setempat hanya melalui seminar-seminar yang dirasa kurang efektif guna menjangkau masyarakat luas. Narasumber menyarankan agar transformasi ke bentuk digital seperti video atau aplikasi

lebih menarik guna menjangkau masyarakat luas. Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa masih kurangnya sumber informasi pada internet. Kemudian, berdasarkan analisis data hasil kuesioner terhadap 53 responden masyarakat Provinsi Banten, sebanyak 73,6% tidak mengenal cagar budaya yang terdapat di wilayah tempat tinggalnya dan 92,5% tidak mengetahui nilai sejarah dan asal-usul daripada cagar budaya tersebut. Terdapat banyak faktor yang melatarbelakangi ketidaktahuan mereka, 66,7% responden tidak mengenal cagar budaya karena sulit menemukan daftar cagar budaya setempat dan 92,5% tidak mengetahui nilai sejarah dan asal-usul cagar budaya karena kurangnya informasi dari pemerintah setempat. Sementara itu, 83% responden cukup tertarik terhadap sejarah dan 86,8% cukup memiliki keinginan dan kemauan untuk mengenal dan mempelajari cagar budaya. Data kuesioner juga menunjukkan 100% gaya hidup masyarakat Provinsi Banten kini dalam memenuhi kebutuhan informasi cenderung lebih sering mengakses media digital dan 58,5% sangat sering membaca dan/atau mencari informasi dengan internet *mobile*. Kemudian, 98,1% berpendapat bahwa perancangan aplikasi *mobile* bermanfaat bagi mereka dan 94,3% berminat menggunakannya, dan 69,8% responden berpendapat bahwa desain *user interface*

sangat penting dan berpengaruh saat menggunakan aplikasi *mobile*. Selain itu, berdasarkan hasil observasi melalui Google Play, tidak ditemukannya aplikasi khusus cagar budaya untuk Provinsi Banten, sementara di beberapa wilayah Indonesia, seperti Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Riau, Kepulauan Riau, Kabupaten Tana Toraja, dan Kabupaten Klaten telah memilikinya. Demikian, berdasarkan hasil analisis data, dibutuhkan adanya sebuah perancangan media digital bersifat informatif mengenai cagar budaya yang mampu menjangkau seluruh masyarakat Provinsi Banten.

B. Kajian Teori

Kajian teori dari berbagai sumber digunakan penulis guna menunjang proses perancangan. Adapun beberapa teori tersebut, antara lain:

- A. prinsip-prinsip desain *user interface*;
- B. proses desain *user interface*; dan
- C. menciptakan ikon yang bermakna.

Kajian teori prinsip-prinsip *user interface* menjadi dasar/fundamen bagi penulis dalam merancang *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten.

Prinsip-prinsip *user interface* menurut Galitz (2007) di antaranya adalah:

- 1) ***accessibility***

merupakan aksesibilitas dalam desain guna membuat sistem dapat digunakan oleh penyandang disabilitas.

2) ***aesthetic***

merupakan estetika desain atau komposisi yang secara visual menyenangkan akan menarik untuk dilihat

3) ***clarity***

merupakan kejelasan dalam tampilan visual, konsep, dan penggunaan kata-kata

4) ***consistency***

merupakan penekanan keseragaman dalam penampilan, penempatan, dan perilaku guna membuat sistem mudah dipelajari dan diingat

5) ***efficiency***

merupakan tingkat efisiensi dalam perhatian pengguna yang harus ditangkap oleh elemen layar yang relevan saat dibutuhkan

6) ***familiarity***

merupakan pembangunan konsep *user interface*, terminologi, alur kerja, dan pengaturan spasial yang harus sudah dipahami oleh pengguna

7) ***forgiveness***

merupakan sistem pengampunan yang membuat orang terhindar dari masalah

8) ***recovery***

merupakan kemudahan bagi pengguna untuk memperbaiki kesalahannya dalam berinteraksi dengan sistem

9) ***responsiveness***

merupakan kecepatan umpan balik (*feedback*) dalam menanggapi permintaan pengguna

10) ***simplicity***

merupakan penekanan kesederhanaan terhadap *user interface*

11) ***structure***

merupakan pencerminan pemahaman pengguna mengenai *domain* dan gambaran pengguna tentang bagaimana *user interface* harus disusun.

Proses desain *user interface* menurut Wasil (2020) terdapat lima alur kerja yang selalu dipakainya, yakni:

1) ***research***

merupakan penelitian guna mengumpulkan data yang umumnya dilakukan dengan menggunakan suatu metode tertentu

2) ***wireframe/-ing***

menurut UXPin (2015) adalah kerangka kerja dari desain sederhana dengan ketelitian rendah (*low-fidelity*) yang mengeksplorasi

struktur konten selama masa awal proyek desain

3) **desain**

merupakan tahap merealisasikan ide dalam bentuk desain *mockup*;

4) **prototype/-ing**

menurut Howard (1997, dalam Fauzan & Adiputri, 2019) adalah pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahap konstruksi aktual dilakukan

5) **testing and launch**

merupakan tahap memvalidasi bahwa desain sudah sesuai dengan tujuan.

Dalam menciptakan ikon yang bermakna menurut Galitz (2007) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ikon, yakni:

1) **familiarity**

berkaitan terhadap seberapa akrabnya ikon dengan yang biasa pengguna lihat

2) **clarity**

berkaitan terhadap seberapa jelasnya (tidak ambigu) ikon dalam bentuk, struktur, dan teknik informasi pada layar

3) **simplicity**

berkaitan terhadap seberapa sederhananya (tidak rumit/kompleks) ikon dalam bentuk dan struktur

4) **consistency**

berkaitan terhadap seberapa konsistensinya ikon dalam bentuk dan struktur

5) **directness**

berkaitan terhadap seberapa baiknya ikon menyampaikan makna yang dimaksudkan

6) **efficiency**

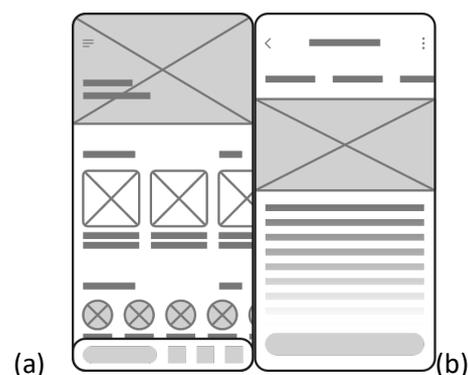
berkaitan terhadap seberapa efektifnya ikon tersedia dan diperlukan pengguna dalam beberapa situasi

7) **discriminability**

berkaitan terhadap seberapa baiknya setiap ikon dapat dibedakan secara visual.

C. **Wireframing**

Adapun beberapa hasil pembuatan *wireframe* daripada penelitian ini adalah sebagai berikut:

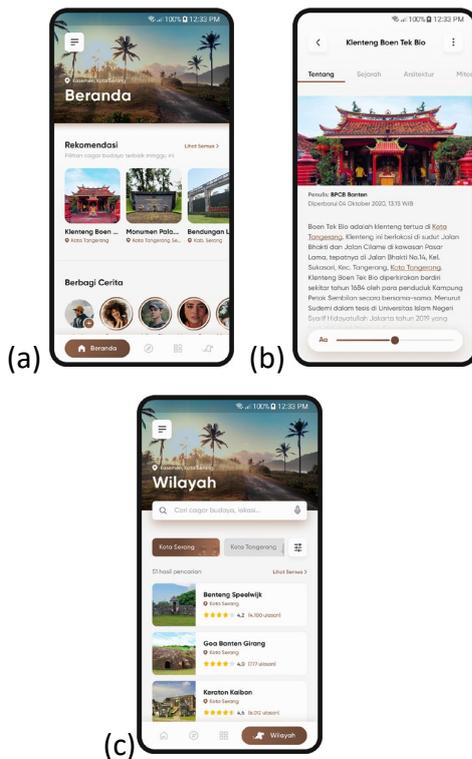




Gambar 1: Beberapa *wireframe* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten: (a) Beranda; (b) Cagar Budaya – Pelajari Lebih; (c) Wilayah.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.)

D. Desain

Adapun beberapa hasil desain daripada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2: Beberapa desain halaman aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten: (a) Beranda; (b) Cagar Budaya – Pelajari Lebih; (c) Wilayah.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021.)

III. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, perlu adanya upaya yang dapat menjangkau seluruh masyarakat Provinsi Banten dalam memenuhi kebutuhan informasinya terkait cagar budaya. Demikian, dengan kebutuhan dan gaya hidup mereka yang sangat sering mengakses media digital, perancangan *user interface* aplikasi *mobile* pengenalan cagar budaya Provinsi Banten menjadi solusi yang tepat guna menyediakan informasi.

Penelitian perancangan ini merupakan bagian dari proses pembelajaran yang tidak lepas dari keterbatasan dan kekurangan. Adapun keterbatasan dan kekurangan tersebut, yakni penelitian masih bersifat simulasi karena penulis tidak mendapatkan umpan balik (*feedback*) baik dari pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten maupun Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Banten guna melakukan wawancara. Oleh karena sebab itu, diharapkan pembaca mampu melakukan wawancara terhadap instansi atau lembaga tersebut guna menyempurnakan penelitian ini.

IV. UCAPAN TERIMA KASIH

Adapun proses penyelesaian karya tulis ilmiah Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak yang dengan tulus dan ikhlas

memberikan sumbangan pemikiran. Oleh karena sebab itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis mengucapkan terima kasih teriring doa kepada:

1. Bapak Tri Hadi Wahyudi Drs., M.Sn. dan Ruby Chrissandy S.Sn., M.Ds., selaku dosen pembimbing;
2. saudara Aldo, Jovan, Irvan, Edward, dan Rizal yang telah bersedia untuk diwawancarai di sela-sela kesibukannya
3. para responden yang bersedia menjawab kuesioner dengan jujur dan teliti.

Daftar Pustaka

- BPCB Banten. (2016). Pemanfaatan Cagar Budaya untuk Kepentingan Pendidikan dan Kebudayaan.
- Galitz, W. O. (2007). The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques (3rd ed.). Indianapolis, IN: Wiley Publishing, Inc.
- Kompas.com. (2008). Menggali Makna dan Inspirasi dari Benda-benda Peninggalan Sejarah.
<https://entertainment.kompas.com/read/2008/08/04/2234504/menggali.makna.dan.inspirasi.dari.benda-benda.peninggalan.sejarah?page=all>
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 Cagar Budaya. 24

November 2010. Lembaga Nasional Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130. Jakarta.

UXPin. (2015). The Guide to Interactive Wireframing [e-book].

<https://www.uxpin.com/>

Wasil, A. R. (2020). Petunjuk Memulai UX dari NOL [e-book].

<https://www.notion.so/>