

**ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL
BUDAYA INDONESIA**

Skripsi



Diajukan oleh:

KRISTOFAN FERIADI

71180291

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

**ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL
BUDAYA INDONESIA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

KRISTOFAN FERIADI

71180291

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL BUDAYA INDONESIA

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 5 Februari 2023



KRISTOFAN FERIADI
71180291

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI
MOBILE PORTAL BUDAYA INDONESIA

Nama Mahasiswa : KRISTOFAN FERIADI

N I M : 71180291

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

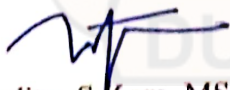
Semester : Gasal

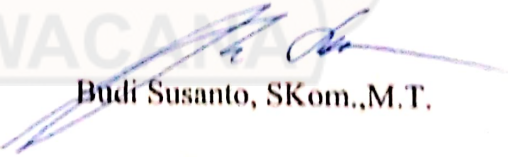
Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 5 Februari 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D


Budi Susanto, SKom.,M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL BUDAYA INDONESIA

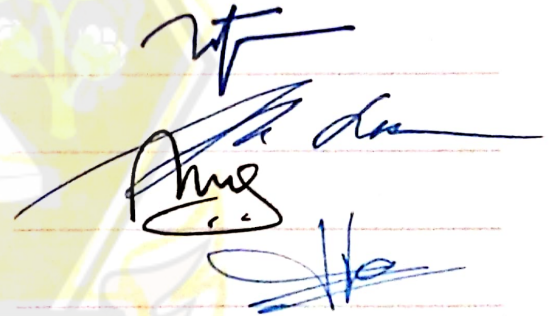
Oleh: KRISTOFAN FERIADI / 71180291

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 13 Januari 2023

Yogyakarta, 5 Februari 2023
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
2. Budi Susanto, SKom.,M.T.
3. Nugroho Agus Haryono, M.Si
4. Yuan Lukito, S.Kom., M.Cs.



Dekan


(Restyandito, S.Kom.,MSIS.,Ph.D.)

Ketua Program Studi


(Gloria Virginia, Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kristofan Feriadi
NIM : 71180291
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:


**“ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL
BUDAYA INDONESIA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 9 Februari 2023

Yang menyatakan


(Kristofan Feriadi)
NIM.71180291



Karya sederhana ini dipersembahkan
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,
dan Kedua Orang Tua



Segala sesuatu indah pada waktu-Nya

Anonim

Perjalanan ribuan mil dimulai dari langkah satu mil

(Pepatah Kuno)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL BUDAYA INDONESIA ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kekuatan, bimbingan, dan penyertaan-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis memiliki motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. Orang tua yang selalu ada untuk terus mendoakan, dan selalu memberikan yang terbaik,
3. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan FTI,
4. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D selaku Kaprodi Informatika,
5. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah membagikan ilmu serta pengalamannya, membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi dengan penuh kesabaran,
6. Budi Susanto, Budi Susanto, S.Kom.,M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang sabar membimbing, mengarahkan, memberikan masukan, serta terus memotivasi untuk lebih baik lagi,
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat,
8. Angger Herlambang dan Michael Pandu yang selalu membantu dan mengerjakan tugas dalam penelitian tim website dan backend alun-alun.
9. Arsito Abe Santoso, Gabrielle Keysa, Trivena Frisdayanti, dan Zefanya Atalya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
10. Krisentia Yahya yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan kopi.
11. Jonathan el Roi, Angger Herlambang, Michael Pandu, Brian Bastian, Rio Alexander, Natasya Tjandra, Stevani Dwi Utomo, dan Timotius Okvanka yang selalu memberikan masukan, dukungan, dan berbagi keluh kesah.

12. Semua kerabat dan pihak terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 7 Desember 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE.....	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	5
2.2.2 Portal Budaya Indonesia.....	6
2.2.3 Information Architecture.....	7
2.2.4 Informasi Arsitektur <i>Mobile</i>	7

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	9
3.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	9
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	9
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	9
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	9
3.2 Perancangan Penelitian	10
3.2.1 Objek Penelitian	10
3.2.2 Subjek Penelitian.....	13
3.2.3 Wawancara	14
3.2.4 Mengumpulkan konten-konten.....	17
3.2.5 Kuesioner.....	18
3.2.6 User Requirement Specification.....	21
3.2.7 Sitemap	21
3.2.8 Prototyping	24
3.2.9 Usability Testing.....	47
3.2.9.1 System Usability Scale	48
3.2.9.2 Effectiveness.....	51
3.2.9.3 Efficiency	52
3.2.9.4 Heuristic Evaluation	53
3.2.10 Evaluasi dan Implementasi.....	54
3.2.10.1 Evaluasi Permasalahan	54
3.2.10.2 Implementasi.....	56
3.2.11 Alat dan Bahan	57
3.2.11.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	57
3.2.11.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	58

3.2.12	Blok Diagram Penelitian	58
3.3	Diagram Alir	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		61
4.1	Hasil Evaluasi Usability	61
4.1.1	Hasil <i>System Usability Scale</i>	61
4.1.2	Hasil Effectiveness	61
4.1.3	Hasil Efficiency	62
4.2	Heuristic Evaluation	64
4.3	Implementasi Antarmuka	67
4.3.1	Halaman Login	68
4.3.2	Halaman Daftar	69
4.3.3	Halaman Beranda	70
4.3.4	Halaman Kategori.....	71
4.3.5	Halaman Sub Kategori	72
4.3.6	Halaman Katalog	74
4.3.7	Halaman Detail Objek	75
4.3.8	Halaman Akun Saya	76
4.3.9	Halaman Biodata	77
4.3.10	Halaman Favorit	78
4.3.11	Halaman Asal Daerah.....	79
4.3.12	Halaman Katalog Objek Asal Daerah	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....		83
LAMPIRAN A KODE SUMBER PROGRAM.....		86

Halaman Daftar	86
Halaman Login	88
Halaman Beranda	91
Halaman Kategori.....	98
Halaman SubKategori	102
Halaman Katalog.....	104
Halaman Detail Objek.....	106
Halaman Akun Saya.....	109
Halaman Biodata	112
Halaman Favorit	115
Halaman Asal Daerah.....	116
Halaman Katalog Objek Asal Daerah	117
LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI DOSEN 1.....	118
LAMPIRAN C KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	119
LAMPIRAN D LAMPIRAN LAIN-LAIN.....	120
Proses wawancara responden	120
Daftar Pertanyaan Kuesioner.....	121
Hasil Kuesioner Responden	127
Data Hasil Time on Task.....	130
Data Hasil System Usability Scale Responden	131
Formulir Perbaikan Skripsi	132

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Demografi Responden Wawancara.....	14
Tabel 3.2 Demografi Responden Kuesioner dan Evaluasi Usabilitas.....	14
Tabel 3.3 Rincian Pertanyaan Wawancara.....	16
Tabel 3.4 Kesimpulan Hasil Wawancara.....	16
Tabel 3.5 Rincian Pertanyaan Kuesioner.....	18
Tabel 3.6 Hasil Kusioner.....	19
Tabel 3.7 Skenario Task.....	50
Tabel 3.8 Hasil SUS Pengujian Pertama.....	51
Tabel 3.9 Hasil <i>Effectiveness</i> Pengujian Pertama.....	51
Tabel 3.10 Hasil <i>Time on Task</i> Pengujian Pertama.....	52
Tabel 3.11 Tabel Analisa <i>Time on Task</i> Pengujian Pertama.....	52
Tabel 3.12 Dekripsi <i>Severity Ratings</i>	54
Tabel 4.1 Hasil SUS.....	61
Tabel 4.2 Hasil Tingkat Keberhasilan.....	62
Tabel 4.3 Data <i>Time on Task</i> Pengujian Kedua.....	62
Tabel 4.4 Hasil Analisa <i>Time on Task</i> Pengujian Kedua.....	63
Tabel 4.5 Hasil <i>Heuristic Evaluation</i>	64
Tabel 4.6 Detail saran perbaikan tampilan aplikasi.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Halaman Home.....	10
Gambar 3.2 Halaman Kategori Budaya	11
Gambar 3.3 Halaman Sub Kategori Filosofi Budaya.....	11
Gambar 3.4 Halam Subkategori Filosofi Budaya bagian Artikel	12
Gambar 3.5 Objek Sumbu Filosofis Yogyakarta	12
Gambar 3.6 Halaman About Us	13
Gambar 3.7 Gambar <i>Sitemap</i> Aplikasi Portal Budaya Indonesia	23
Gambar 3.8 <i>Wireframe</i> Halaman <i>Login</i>	25
Gambar 3.9 Halaman Daftar	26
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda	28
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> Halaman Kategori	29
Gambar 3.12 Halaman List Sub Kategori	30
Gambar 3.13 Halaman Katalog.....	31
Gambar 3.14 Halaman Detail Objek.....	32
Gambar 3.15 Halaman Biodata.....	33
Gambar 3.16 Halaman Ubah Data	33
Gambar 3.17 Halaman Favorit.....	34
Gambar 3.18 Halaman Akun.....	35
Gambar 3.19 Halaman Asal Daerah.....	36
Gambar 3.20 Halaman Login versi Flutter	36
Gambar 3.21 Halaman Daftar versi Flutter.....	37
Gambar 3.23 Halaman Beranda versi Flutter.....	38
Gambar 3.22 Halaman Lanjutan Beranda versi Flutter	38
Gambar 3.24 Halaman Kategori Versi Flutter	39
Gambar 3.25 Halaman Sub Kategori Versi Flutter	40
Gambar 3.26 Halaman Katalog Artikel Versi Flutter	41
Gambar 3.27 Halaman Katalog Objek Versi Flutter.....	41
Gambar 3.28 Halaman Detail Objek Versi Flutter.....	42
Gambar 3.29 Halaman Ubah Nama Versi Flutter	43
Gambar 3.30 Halaman Biodata Versi Flutter.....	43
Gambar 3.31 Halaman Favorit versi Flutter	44

Gambar 3.32 Halaman Akun Saya Versi Flutter	45
Gambar 3.33 Halaman Asal Daerah <i>Closed</i> Versi Flutter	46
Gambar 3.34 Halaman Asal Daerah Versi Flutter	46
Gambar 3.35 Halaman Katalog Asal Daerah Versi Flutter.....	47
Gambar 3.36 SUS versi John Brooke (Brooke, 1995).....	49
Gambar 3.37 Halaman Katalog -Sesudah Perbaikan	55
Gambar 3.38 Halaman Beranda -Sesudah Diperbaiki	56
Gambar 3.39 Arsitektur Aplikasi Portal Budaya Indonesia.....	57
Gambar 3.40 Diagram Alir Penelitian	58
Gambar 3.41 Diagram Alir	60
Gambar 4.1 Perbaikan tampilan judul halaman aplikasi.....	65
Gambar 4.2 Perbaikan tampilan halaman katalog.....	66
Gambar 4.3 Penambahan komponen <i>breadcrumb</i> pada halaman detail	67
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Lupa Password.....	68
Gambar 4.4 Halaman Login.....	68
Gambar 4.7 Halaman Verifikasi Email.....	69
Gambar 4.6 Halaman Daftar	69
Gambar 4.8 Halaman Beranda -User berasal dari Yogyakarta	70
Gambar 4.9 Halaman Beranda	70
Gambar 4.10 Halaman Kategori	71
Gambar 4.11 Halaman Sub Kategori	72
Gambar 4.12 Halaman Katalog.....	74
Gambar 4.14 Halaman Detail Candi	75
Gambar 4.13 Halaman Detail Makanan.....	75
Gambar 4.15 Halaman Akun Saya.....	76
Gambar 4.16 Halaman Biodata.....	77
Gambar 4.17 Halaman Favorit.....	78
Gambar 4.18 Halaman Asal Daerah.....	79
Gambar 4.19 Halaman Katalog Objek Asal Daerah	80

INTISARI

ARSITEKTUR INFORMASI UNTUK APLIKASI MOBILE PORTAL BUDAYA INDONESIA

Oleh

KRISTOFAN FERIADI

71180291

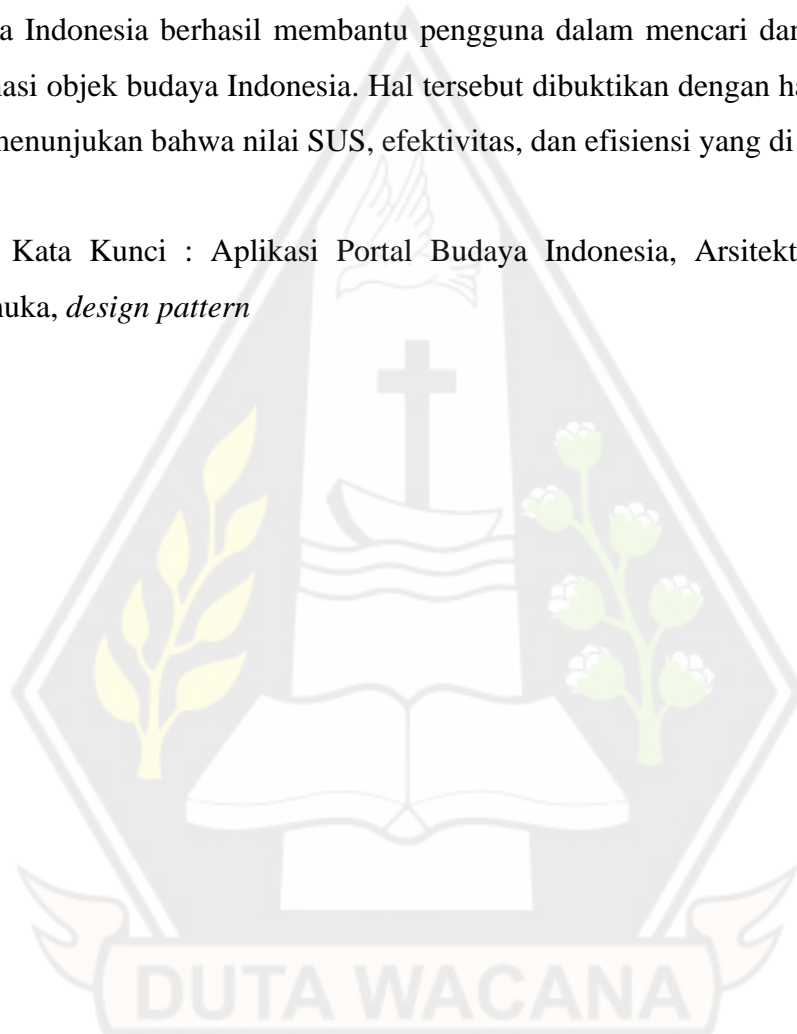
Informasi mengenai kebudayaan Indonesia saat ini sangatlah banyak, mengingat betapa kayanya kebudayaan di Indonesia ini. Tantangan dalam mengorganisir informasi tentang kebudayaan Indonesia adalah menyajikan informasi yang sangat banyak namun tetap dengan mudah ditemukan oleh pengguna. Saat ini masyarakat di Indonesia sudah banyak yang menggunakan *smartphone*, dan dengan banyaknya pengguna *smartphone* maka portal budaya Indonesia akan dikembangkan dalam bentuk aplikasi *mobile*. Portal budaya Indonesia memiliki banyak informasi mengenai budaya Indonesia, seperti kategori-kategori objek budaya, sub kategori, detail objek budaya, dan kumpulan artikel. Dengan banyaknya informasi tersebut maka masalah yang terjadi adalah masalah navigasi dalam aplikasi. Selain masalah navigasi, tantangan dalam menyajikan informasi tentang kebudayaan Indonesia adalah bagian memahami informasi apa yang dibutuhkan oleh pengguna ketika mencari informasi tentang objek budaya. Aplikasi portal budaya Indonesia akan berbasis *mobile*, sehingga salah satu bagian penting dalam aplikasi *smartphone* adalah desain antarmuka yang dapat menyajikan informasi kepada penggunanya dengan mudah.

Dibutuhkan arsitektur informasi dan desain antarmuka yang baik untuk aplikasi Portal Budaya Indonesia agar pengguna dapat mencari dan menemukan informasi tentang objek budaya Indonesia dengan mudah. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dalam skripsi ini dibangun arsitektur informasi untuk aplikasi Portal Budaya Indonesia yang berdasar pada hasil survei dan kuesioner yang diberikan kepada calon pengguna. Arsitektur informasi yang sudah dibuat akan

dikombinasikan dengan *design pattern*, sehingga tercipta desain antarmuka aplikasi. Desain antarmuka aplikasi Portal Budaya Indonesia diujikan kepada responden untuk mengetahui nilai SUS, efektivitas, dan efisiensi dari desain antarmuka yang sudah dibangun. Dalam pengujian ini diambil data *success rate*, *time on task*, dan *nilai SUS*. Desain antarmuka juga diujikan dengan pakar dengan metode *heuristic evaluation*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa desain antarmuka aplikasi Portal Budaya Indonesia berhasil membantu pengguna dalam mencari dan menemukan informasi objek budaya Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian yang menunjukkan bahwa nilai SUS, efektivitas, dan efisiensi yang di atas rata-rata.

Kata Kunci : Aplikasi Portal Budaya Indonesia, Arsitektur Informasi, antarmuka, *design pattern*



ABSTRACT

INFORMATION ARCHITECTURE FOR PORTAL BUDAYA INDONESIA MOBILE APPLICATIONS

By

KRISTOFAN FERIADI

71180291

There is a lot of information about Indonesian culture at this time. The challenge to organize information about Indonesian culture is how to manage a lot of information yet easy to find by the user. In Indonesia, the majority of the people are using smartphones. With the amount of people that are using smartphones, then Portal Budaya Indonesia will develop as a mobile application. Portal budaya Indonesia has categories and subcategories of Indonesian culture, object detail about Indonesian culture, and articles that are related to Indonesian culture. With a lot of information, then the problem is about navigation inside the application. Beside navigation, the challenge to show the information about Indonesian culture is to understand what users need when they think about information that is related to Indonesian culture. Portal Budaya Indonesia application will be a mobile application, therefore one of the important parts of mobile application is the user interface design that can help users to find the information that the user needs.

Portal Budaya Indonesia application needs to have good information architecture and user interface design so that the users can search and find the information about Indonesian culture easily. To achieve that, in this thesis built information architecture for Portal Budaya Indonesia application based on survey and questionnaire that given to users. Information architecture that is already built then combined with design patterns, so there is user interface design for application. The application user interface design is tested to respondents to measure the SUS,

effectiveness, and efficiency from the user interface design. From the test, data that are gathered are success rate, time on task, and SUS. The design also evaluated by experts using heuristic evaluation.

The results from the test show that the user interface design for Portal Budaya Indonesia succeeded in helping users search and find information about Indonesian culture. Proof to that statement is based on the test results that show the score of SUS, effectiveness, and efficiency are above the average.

Keyword : Portal Budaya Indonesia Application, Information Architecture, user interface design, design pattern



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi mengenai kebudayaan Indonesia saat ini sangatlah banyak, mengingat betapa kayanya kebudayaan di Indonesia ini. Tantangan dalam mengorganisir informasi tentang kebudayaan Indonesia adalah menyajikan informasi yang sangat banyak namun tetap dengan mudah ditemukan oleh pengguna. Donna Spencer mengatakan semakin banyak informasi yang ada maka semakin sulit untuk mencari dan menemukan hal yang dibutuhkan (Spencer, 2010). Portal budaya Indonesia memiliki kategori-kategori budaya, sub-kategori, objek budaya, atribut tiap objek budaya, dan dokumen terkait objek budaya. Pengguna dapat dengan mudah “tersesat” dalam mencari informasi karena begitu banyak kategori dan sub-kategori yang kemudian dalam sub-kategori terdapat objek-objek budaya yang beragam dan di tiap objek terdapat informasi yang lebih detail tentang objek budaya tersebut. Selain masalah navigasi, tantangan dalam menyajikan informasi tentang kebudayaan Indonesia adalah bagian memahami informasi apa yang dibutuhkan oleh pengguna ketika mencari informasi tentang objek budaya.

Saat ini masyarakat di Indonesia sudah banyak menggunakan *smartphone*. Menurut hasil survei yang dilakukan oleh KOMINFO pada tahun 2017 menunjukkan bahwa 66,36% masyarakat di Indonesia menggunakan *smartphone* (Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2017). Dengan meningkatnya penggunaan *smartphone* maka portal budaya Indonesia akan dikembangkan sebuah aplikasi mobile untuk dapat menjangkau pengguna *smartphone*. Salah satu bagian penting dalam aplikasi *smartphone* adalah desain antarmuka yang dapat menyajikan informasi kepada penggunanya dengan mudah.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, dalam merancang sebuah *user interface* untuk aplikasi *mobile* diperlukan *information architecture* yang baik.

Merancang sebuah desain antarmuka kita membutuhkan prinsip-prinsip dasar dari *information architecture* terutama ketika jumlah informasi dan data yang akan kita tampilkan sangat banyak dan beragam. Menggunakan prinsip-prinsip dari *information architecture* yang kemudian kita kombinasikan dengan *UI Design Pattern* kita dapat mendesain sebuah antarmuka yang memiliki organisasi informasi yang teratur serta memudahkan pengguna dalam mencari dan menemukan informasi yang mereka butuhkan atau dapat dikatakan bahwa pengguna akan mendapatkan *user experience* yang baik (Veljanovska, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini dilakukan untuk merancang, dan mengimplementasikan desain *user interface* aplikasi *mobile* Portal Budaya Indonesia dengan menerapkan prinsip-prinsip dasar *information architecture* sehingga aplikasi memiliki antarmuka yang membantu pengguna dengan mudah menemukan informasi yang mereka butuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian berfokus pada perancangan arsitektur informasi yang menjadi dasar dalam perancangan antarmuka aplikasi *mobile* portal objek budaya Indonesia. Berdasarkan rancangan tersebut dapat dirancang dan dikembangkan antarmuka pengguna *mobile* yang memanfaatkan *design pattern* antarmuka yang sesuai, serta berdasar komponen-komponen arsitektur informasi. Hasil perancangan dan pengembangan aplikasi *mobile* Portal Objek Budaya Indonesia diharapkan dapat membantu pengguna dalam menemukan informasi tentang objek budaya dengan mudah.

1.3 Batasan Masalah

- a. Data kebudayaan Indonesia yang ditampilkan berdasarkan data yang dimiliki oleh tim peneliti “Alun-alun” dari Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana.
- b. Aplikasi *mobile* yang dihasilkan dapat dijalankan di Android.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan desain antarmuka aplikasi Portal Budaya Indonesia yang sudah dirancang dengan pendekatan teori dan prinsip-prinsip dari *information architecture* sehingga aplikasi tersebut dapat menjadi salah satu sarana dalam mengakses informasi tentang kebudayaan Indonesia dengan mudah. Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan beberapa metode untuk menganalisis kebutuhan pengguna, merancang desain antarmuka, dan mengevaluasi desain antarmuka yang dibangun

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulisan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti: sebagai pijakan untuk penelitian dan pengembangan aplikasi selanjutnya.
2. Bagi pengguna: Mendapatkan informasi tentang kebudayaan Indonesia melalui aplikasi di *smartphone* mereka.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada laporan ini, terbagi menjadi 5 bab, yaitu:

Bab 1, pendahuluan. Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini, serta sistematika penulisan laporan.

Bab 2, Tinjauan Pustaka. Pada bab ini berisi penjelasan yang berasal dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik dari penelitian ini. Bab ini juga terdapat landasan-landasan teori yang mendukung topik dari penelitian.

Bab 3, Metodologi Penelitian. Pada bab ini berisi metode-metode yang digunakan dalam merancang arsitektur informasi dari portal budaya Indonesia serta terdapat penjelasan tentang kebutuhan dan alur penelitian.

Bab 4, Implementasi dan Analisis Sistem, Pada bab ini dijelaskan hasil evaluasi antarmuka yang sudah diimplementasikan.

Bab 5, Kesimpulan dan Saran. Pada bab ini terdapat kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk dapat digunakan untuk penelitian lain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian untuk perancangan arsitektur informasi aplikasi *mobile* Portal Budaya Indonesia, yang kemudian menjadi dasar pengembangan antarmuka aplikasi yang menggunakan *design pattern*, dan melihat hasil pengujian usabilitas yang sudah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa arsitektur informasi aplikasi Portal Budaya Indonesia cukup efektif dan efisien dalam membantu pengguna mencari informasi tentang budaya Indonesia. Hasil pengujian usabilitas menunjukkan arsitektur informasi yang dibangun mendapatkan nilai SUS 76.5 dan nilai *overall relative efficiency* sebesar 80%.

5.2 Saran

Saran yang didapatkan setelah dilakukan penelitian dan pengujian untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan fitur pencarian, sehingga pengguna dapat dengan lebih mudah dan cepat mencari objek budaya.
2. Menambahkan fitur notifikasi terhadap aktifitas terbaru portal budaya Indonesia, dengan adanya fitur ini pengguna dapat terus update dengan perkembangan aplikasi.
3. Merapikan data artikel pada API Portal Budaya Indonesia supaya data yang ditampilkan pada aplikasi dapat lebih baik dan bebas kode html.

DAFTAR PUSTAKA

- Applikey Team. (2018, July 4). *Designing The Information Architecture (IA) of Mobile Apps*. Retrieved from Applikey Solutions:
<https://applikeysolutions.com/blog/designing-the-information-architecture-ia-of-mobile-apps>
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal Of Usability Studies*, 4(3), 114-123.
- Brooke, J. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Eval, Ind.*, 189.
- Conroy, R. (2018). *The RCSI Sample Size Handbook*.
doi:10.13140/RG.2.2.30497.51043
- Dewi, R. P., Kania, M., & Effendy, V. (2020). Design Recommendation Information Architecture of Hospital Website Using Bottom-Up Approach on Card Sorting Method. *International Journal on Information and Communication Technology (IJoICT)*, 5(2), 20-31.
doi:10.21108/ijoict.2019.52.190
- Fling, B. (2009). *Mobile Design and Development*.
- Hoekman, R., & Spool, J. (2010). *Web anatomy : interaction design frameworks that work*.
- Hoover, S., & Berkman, E. (2011). *Designing Mobile Interfaces*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Hua, Z. (2016). *Research methods in intercultural communication : a practical guide*.
- Jhang, J. (2020, April 8). *How to create a UX Sitemap: a simple guideline*. Retrieved December 12, 2021, from <https://uxdesign.cc/how-to-create-a-ux-sitemap-a-simple-guideline-8786c16f85c1>
- Laubheimer, P. (2018, February 11). Retrieved from Beyond the NPS: Measuring Perceived Usability with the SUS, NASA-TLX, and the Single Ease Question After Tasks and Usability Tests:
<https://www.nngroup.com/articles/measuring-perceived-usability/>

- Mendoza, A. (2013). *Mobile User Experience: Patterns to Make Sense of it All*. Waltham: Elsevier Inc. doi:10.1016/B978-0-12-375067-9.09978-2
- Nielsen, J. (1994, November). *Severity Ratings for Usability Problems*. Retrieved January 2023, from Nielsen Norman Group:
<https://www.nngroup.com/articles/how-to-rate-the-severity-of-usability-problems/>
- Nielsen, J. (2012, June). *How Many Test Users in a Usability Study?* Retrieved November 14, 2021, from Nielsen Norman Group:
<https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. Retrieved November 18, 2022, from Nielsen Norman Group:
<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J. (2020, November). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Retrieved January 28, 2023, from Nielsen Norman Group:
<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Poetker, B. (2019, March). Retrieved November 13, 2021, from g2:
<https://learn.g2.com/types-of-mobile-apps>
- Pressman, R. S., & Maxim, B. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill Education.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). *Survey Penggunaan TIK 2017*.
- Rekhi, S. (2017, January). *Don Norman's Principles of Interaction Design*. Retrieved from <https://medium.com/@sachinrekhi/don-normans-principles-of-interaction-design-51025a2c0f33#:~:text=Visibility%20is%20the%20basic%20principle,still%20struggle%20with%20adopting%20it>.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Jorge, A. (2015). *Information architecture : for the web and beyond*.
- Sabariah, M. K., Ashshidhiqi, G. B., & Suwawi, D. D. (2016). Recommendation of Information Architecture Design on Higher Education Institution

- Website Using Card Sorting Approach on Goal-Directed Design Method. *International Journal on Information and Communication Technology (IJoICT)*, 2(1), 45-56. doi:10.21108/IJOICT.2016.21.79
- Sauro, J. (2011, February 3). *Measuring Usability with the System Usability Scale (SUS)*. Retrieved from MeasuringU: <https://measuringu.com/sus/>
- Sergeev, A. (2010). *UI Designer*. Retrieved from Effectiveness: <http://ui-designer.net/usability/effectiveness.htm>
- Spencer, D. (2010). *A practical guide to information architecture*. Penarth: Five Simple Steps.
- Tidwell, J. (2010). *Designing Interfaces*.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. Waltham: Elsevier Inc.
- Veljanovska, K. (2020). Information Architecture Analysis for User Interface Design (Case Study: E-learning Platform for Users with Disability). *International Journal of Science and Engineering Investigations*, 9(106).
- Wilson, C. (2014). *Interview techniques for UX practitioners : a user-centered design method*. Waltham: Elsevier Inc.

