

**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK AKSES INFORMASI  
OBJEK BUDAYA CANDI BERBASIS RDF (RESOURCE DESCRIPTION  
FRAMEWORK)**

**STUDI KASUS : ALUN-ALUN PROJECT**

**SKRIPSI**



Oleh

**Monica Carista**

**72170133**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2021**

**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK AKSES INFORMASI  
OBJEK BUDAYA CANDI BERBASIS RDF (RESOURCE DESCRIPTION  
FRAMEWORK)**

**STUDI KASUS : ALUN-ALUN PROJECT**

Skripsi



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

Disusun Oleh

**MONICA CARISTA**

**72170133**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2021

**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 : Monica Carista  
NIM : 72170133  
Program studi : Sistem Informasi  
Fakultas : 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:

**“PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK AKSES INFORMASI  
OBJEK BUDAYA CANDI BERBASIS RDF (RESOURCE DESCRIPTION  
FRAMEWORK)”**

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 : 19 Agustus 2021

Yang menyatakan



(Monica Carista)  
NIM.72170133

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Akses Informasi Objek Budaya Candi  
Berbasis RDF (Resource Description Framework)  
Studi Kasus : Alun-Alun Project**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan 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 kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 18 Agustus 2021



---

Monica Carista  
72170133

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK AKSES INFORMASI  
OBJEK BUDAYA CANDI BERBASIS RDF (RESOURCE DESCRIPTION  
FRAMEWORK)  
STUDI KASUS : ALUN-ALUN PROJECT**

Oleh: Monica Carista / 72170133


Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
12 Agustus 2021

Yogyakarta, 13 Agustus 2021  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
2. BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.
3. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.
4. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

  
Umi Proboyekti  
Sarjana Komputer, Sistem Informasi Duta  
Wacana, 12 Agustus 2021  
2021.08.12 11:42:13 +07:00

  
Budi Susanto, S.Kom., M.T.  
Sarjana Komputer, Sistem Informasi Duta  
Wacana, 12 Agustus 2021  
2021.08.12 11:51:07 +07:00

  
Erick Kurniawan, S.Kom., M.Kom.  
Sarjana Komputer, Sistem Informasi Duta  
Wacana, 12 Agustus 2021  
2021.08.12 11:51:07 +07:00

  
Budi Sutedjo D. O., S.Kom., M.M.  
Sarjana Komputer, Sistem Informasi Duta  
Wacana, 12 Agustus 2021  
2021.08.12 11:51:07 +07:00



Dekan

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

Ketua Program Studi

  
(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

Approved by Jong Jek Siang  
DN: cn=Jong Jek Siang, gn=Jong Jek  
Siang, c=Indonesia, l=ID,  
o=Universitas Kristen Duta Wacana,  
ou=Fakultas Teknologi Informasi,  
e=jjsiang@staff.ukdw.ac.id  
Reason: I am approving this  
document  
Location: skripsi  
Date: 2021.08.12 17:50:07:00

## ABSTRAK

Candi merupakan salah satu objek budaya yang ada di Indonesia. Candi merupakan sebuah peninggalan kuno biasa digunakan sebagai tempat ritual ibadah, pemujaan dan penghormatan leluhur. Sering kali candi juga menjadi salah objek wisata bagi wisatawan dalam negeri maupun dalam negeri.

Pada penelitian sebelumnya telah dibuat sebuah sistem berbasis website yang menyimpan informasi mengenai candi di Indonesia. Pada penelitian kali ini penulis bertujuan untuk mengembangkan dan memperbaiki website sebelumnya dalam bentuk aplikasi mobile berbasis RDF. Diharapkan dengan pengembangan aplikasi ini pengguna dapat lebih mudah menggunakan aplikasi katalog candi ini. Aplikasi dibangun dengan menggunakan model data Resource Description Framework atau RDF dan menggunakan database SPARQL. Aplikasi juga disusun dengan menggunakan metode User Centered Design atau UCD. Berpusat pada pengguna akhir pengujian dilakukan dengan menggunakan alat User Experience Questionnaire. Pengujian dilakukan kepada 35 responden yang berasal dari latarbelakang umur dan pekerjaan yang berbeda-beda.

Aplikasi merupakan katalog candi di Indonesia memuat deskripsi lengkap candi di Indonesia. Candi terbagi menjadi 6 kategori. Setiap candi memuat informasi berisi deskripsi lengkap, gambar, dan lokasi dari setiap candi. Proses akhir dari pembuatan aplikasi ini adalah analisis hasil pengujian menggunakan UEQ. Menganalisis kelebihan dan kekurangan aplikasi. Hasil akhir dari penelitian ini berupa aplikasi katalog candi di Indonesia.

## ABSTRACT

Temple is one of the cultural objects in Indonesia. The temple is an ancient relic commonly used as a place for ritual worship, worship and respect for ancestors. . The temple attracts both tourists and locals.

. In previous research, a website-based system has been created to store Information about temples in Indonesia.. In this study, the author aims to develop and improve the previous website in the form of an RDF-based mobile application. It is hoped that with the development of this application, users can more easily use this temple catalog application. The application is built using the Resource Description Framework or RDF data model and uses the SPARQL database. Applications are also compiled using the User Centered Design or UCD method. End-user centered testing is carried out using the User Experience Questionnaire tool. The test was conducted on 35 respondents who came from different age and occupational backgrounds.

The application is a catalog of temples in Indonesia containing complete descriptions of temples in Indonesia. Temples are divided into 6 categories. Each temple contains information containing a complete description, pictures, and location of each temple. The final process of making this application is the analysis of test results using UEQ. Analyze the advantages and disadvantages of the application. The final result of this research is a catalog application of temples in Indonesia.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya haturkan bagi Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan karuniaNya kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK AKSES INFORMASI OBJEK BUDAYA CANDI BERBASIS RDF (RESOURCE DESCRIPTION FRAMEWORK)”.

Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang hadapi, namun pada akhirnya dapat melalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak . Penulis menyadari bahwa penulisan tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan ini terutama kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala rencana-Nya dan pertolongan-Nya yang luar biasa
2. Kedua orang tua, ibunda Mecelia dan ayahanda Arifin yang telah memberikan dukungan dan doa yang selalu menyertai
3. Ibu Umi Proboyekti,S.Kom.,MLIS dan Bapak Budi Susanto, S.Kom.,M.T selaku pembimbing skripsi, pemberi ide skripsi, dan selalu mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Teman-teman yang berjuang bersama selama perkuliahan serta proses penyusunan skripsi Arnan Dwika, Stefanus Adi Nugroho, Aryawan Wijaya, dan Nadia Angelica.
5. Teman seperjuangan dari awal perkuliahan, Eva Kristina yang membuat hari-hari penulis lebih menyenangkan.



6. Herliana Valentia, terima kasih untuk komentar serta bantuan untuk kalimat-kalimat yang tidak baku dalam laporan skripsi
7. Ruth Karina teman serta saudara rohani yang selalu membantu dan memberikan saran dalam setiap proses pengerjaan
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap saran dan kritik yang dapat membangun mengenai laporan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang berhubungan.

Yogyakarta, 27 Juli 2021



Monica Carista

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan masalah.....	3
1.4 Spesifikasi Sistem.....	3
1.4.1 Spesifikasi aplikasi.....	3
1.4.2 Spesifikasi perangkat lunak.....	3
1.4.3 Spesifikasi perangkat keras.....	4
1.4.4 Spesifikasi kecerdasan pembangun.....	4
1.4.5 Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi.....	4
1.5 Tujuan.....	4
1.6 Metodologi Penulisan.....	4
1.6.1 Memahami dan menentukan konteks pengguna.....	4
1.6.2 Menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi.....	5
1.6.3 Solusi perancangan yang dihasilkan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Resource Description Framework.....	8

2.3 SPARQL Protocol And RDF Query Language .....	9
2.4 User Centered Design .....	10
2.5 Framework Flutter.....	11
2.6 User Experience Questionnaire .....	12
2.7 Five Second Test.....	14
2.8 User Testing .....	14
<b>BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem .....</b>	<b>15</b>
3.1 Analisis Data .....	15
3.1.1 Data Hasil Pengujian Desain.....	16
3.2 Blok Diagram Sistem .....	21
3.3 <i>Ontology</i> Candi Indonesia.....	21
3.4 Visualisasi Data Owl.....	23
3.5 Sequence Diagram .....	25
3.6 Perancangan Sistem .....	26
3.6.1 Use Case Diagram.....	26
3.6.2 Diagram Aktivitas .....	26
3.7 Rancangan Antarmuka.....	28
3.7.1 Rancangan Antarmuka Semua Candi.....	28
3.7.2 Rancangan Antarmuka Detil Candi .....	29
<b>BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>30</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	30
4.1.1 Parsing Data .....	30
4.1.2 Halaman Kategori Candi.....	33
4.1.3 Halaman Semua Candi Setiap Kategori.....	36
4.1.4 Halaman Detil Candi.....	38
4.1.5 Fitur Lokasi Candi .....	41
4.1.6 Fitur Pencarian Candi.....	43
4.2 Pengujian Sistem.....	46
4.2.1 Responden .....	46
4.2.2 Skenario Tugas.....	46

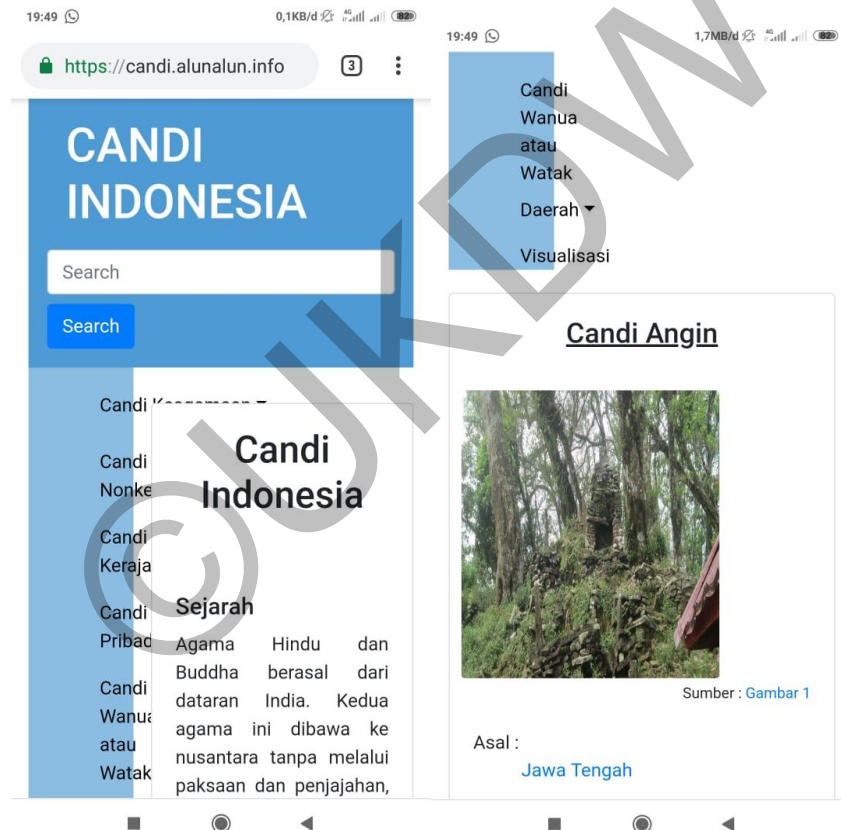
4.2.3	Pertanyaan Kuesioner .....	46
4.2.4	Hasil Kuesioner .....	47
4.2.5	Hasil Pengujian Sistem .....	49
4.2.6	Analisis Hasil Skenario Tugas .....	49
4.2.7	Analisis Hasil Skenario Sistem .....	51
4.2.8	Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	53
BAB 5 PENUTUP .....		54
5.1	Kesimpulan .....	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....		56
LAMPIRAN.....		58

©UKDWN

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Website *candi.alunalun.info* merupakan *semantic web* yang dibangun dengan menggunakan metode *on-to-knowledge*. Penyajian informasi candi pada website *alunalun* dibagi berdasarkan kategori candi yaitu candi keagamaan, candi non keagamaan, candi kerajaan, candi pribadi dan pembagian candi berdasarkan daerahnya.



Gambar 1.1 Tampilan Mobile Candi Indonesia (*candi.alunalun.info*)

Pada website *candi.alunalun.info* juga menampilkan beberapa informasi detail mengenai candi serta letak candi melalui peta. Tampilan *candi.alunalun.info* pada perangkat *mobile* menampilkan informasi yang sama seperti pada *website* namun jika

diakses melalui perangkat bergerak, informasi objek budaya candi sulit dibacadi karenakan menampilkan banyak informasi yang tersedia. Gambar 1.1 menampilkan *website* [candi.alunalun.info](http://candi.alunalun.info) jika dibuka dari perangkat bergerak.

Aplikasi yang akan dibangun pada penelitian ini merupakan lanjutan dari *website* [candi.alunalun.info](http://candi.alunalun.info). Aplikasi berbasis *mobile* ini akan menyajikan informasi pembagian candi sesuai dengan katalog pada [candi.alunalun.info](http://candi.alunalun.info). Informasi pembagian candi pada aplikasi *mobile* ini akan dibangun dengan menggunakan model data RDF. RDF juga berperan sebagai sebuah protokol komunikasi antara SPARQL end point dengan aplikasi (W3C, 2014). SPARQL (Sparql Protocol and RDF Query Language) merupakan bahasa *query* yang digunakan untuk mengakses data yang terdapat pada RDF. Pengembangan aplikasi *mobile* untuk menyajikan informasi Candi di Indonesia dipandang penting karena dapat mendukung kemudahan akses terhadap objek budaya Candi di Indonesia pada perangkat *mobile* pengguna. Dalam pembuatan aplikasi *mobile* ini akan menggunakan pendekatan User Centered Design yang berfokus pada tampilan antarmuka yang lebih mudah dipahami dan sesuai kebutuhan pengguna. Untuk pembuatan aplikasi *mobile* menggunakan bahasa Dart dan framework Flutter. Untuk mengevaluasi aplikasi *mobile* ini dengan menggunakan metode *User Centered Design Tools* yang digunakan adalah UEQ (User Experience Questionnaire).

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah [alunalun.info](http://alunalun.info) yang menyediakan layanan SPARQL *end point* data objek Candi menampilkan informasi berbasis *websote*. Penyajian Objek Candi berbasis *website* tidak responsif ketika diakses melalui perangkat bergerak atau secara *mobile* sehingga menghasilkan pengalaman pengguna yang tidak sama ketika diakses melalui perangkat komputer.

### 1.3 Batasan masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi *mobile* untuk objek budaya candi ini adalah :

- a. Studi kasus dan data yang digunakan dalam pengembangan aplikasi *mobile* Candi di Indonesia ini menggunakan data yang tersedia pada web [candi.alunalun.info](http://candi.alunalun.info);
- b. Dasar kerangka infrastruktur data yang digunakan adalah kerangka RDF dengan memanfaatkan SPARQL *end point* yang tersedia pada [app.alunalun.info](http://app.alunalun.info);
- c. Aplikasi *mobile* dirancang untuk versi Android 8.0 Oreo dan versi selanjutnya
- d. Pengguna aplikasi *mobile* untuk objek budaya candi ini adalah pelajar/mahasiswa dan komunitas sekaligus sekolah budaya Omah Wayang Klaten;
- e. Metode yang digunakan adalah User Centered Design;
- f. Keluaran yang dihasilkan adalah aplikasi yang menampilkan katalog informasi mengenai candi menjadi lebih menarik dan mudah digunakan.

### 1.4 Spesifikasi Sistem

#### 1.4.1 Spesifikasi aplikasi

- a. Aplikasi mampu menyajikan mengenai informasi data candi yang ada di Indonesia
- b. Aplikasi menyajikan informasi candi berdasarkan kategori candi
- c. Aplikasi menyajikan fitur pencarian untuk akses informasi yang lebih mudah

#### 1.4.2 Spesifikasi perangkat lunak

- a. Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-Bit version 10.0
- b. Android Studio sebagai tools untuk pengembangan sistem
- c. Apache Jena Fuseki sebagai tools penyedia server protokol SPARQL

#### 1.4.3 Spesifikasi perangkat keras

- a. RAM 8 GB DDR4
- b. AMD Ryzen 5
- c. SSD 258 GB
- d. Android 8.0 Oreo

#### 1.4.4 Spesifikasi kecerdasan pembangun

- a. Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman SPARQL, Dart
- b. Kemampuan pemahaman dalam model data RDF

#### 1.4.5 Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi

- a. Mampu menggunakan aplikasi *mobile*
- b. Mampu mengakses internet melalui *handphone*

### 1.5 Tujuan

Tujuan dari dibuatnya aplikasi *mobile* untuk objek budaya ini adalah mengolah dan menyajikan data yang sudah disiapkan pada website yang menggunakan pendekatan RDF dengan menggunakan bahasa SPARQL dan diolah dalam bentuk aplikasi *mobile*.

### 1.6 Metodologi Penulisan

Dalam pembuatan aplikasi *mobile* ini mengacu pada proses User Centered Design berikut adalah langkah-langkah dalam pengerjaan skripsi.

#### 1.6.1 Memahami dan menentukan konteks pengguna

- a. Mengetahui dan memahami karakteristik pengguna yang relevan seperti pengetahuan keterampilan, pengalaman, pendidikan, kebiasaan, preferensi dan kemampuan.
- b. Tujuan global penggunaan sistem untuk setiap pengguna, termasuk karakteristik tugas seperti frekuensi dan durasi kinerja
- c. Lingkungan tempat pengguna menggunakan sistem seperti perangkat keras, perangkat lunak dan bahan yang akan digunakan.



### 1.6.2 Menentukan kebutuhan pengguna dan organisasi

Dalam UCD penting untuk memperluas aktivitas kebutuhan fungsional sistem dengan membuat pernyataan eksplisit kebutuhan pengguna dan organisasi, dalam hubungannya dengan konteks diskripsi penggunaan dalam hal:

- a. Kualitas perancangan interaksi manusia dan komputer serta workstation,
- b. Kualitas dan isi tugas pengguna ( termasuk alokasi tugas diantara kategori pengguna yang berbeda ),
- c. Kinerja tugas yang efektif khususnya dalam hal transparansi aplikasi ke pengguna,
- d. Kerjasama dan komunikasi yang efektif diantara pengguna dan pihak ketiga yang relevan,
- e. Dibutuhkan kinerja sistem baru terhadap tujuan finansial.

### 1.6.3 Solusi perancangan yang dihasilkan

- a. Dengan menggunakan pengetahuan yang ada untuk mengembangkan suatu solusi perancangan.
- b. Membuat solusi perancangan lebih konkrit seperti simulasi, *prototype*, dan lainnya.
- c. Memperlihatkan *prototype* ke pengguna dan mengamatinya saat melakukan tugas spesifik, dengan atau tanpa bantuan evaluatur.
- d. Menggunakan umpan balik untuk perbaikan rancangan,
- e. Mengulang proses ini sampai tujuan perancangan dipenuhi.
- f. Evaluasi Perancangan terhadap kebutuhan pengguna
- g. *Formative*: menyediakan umpanbalik yang dapat digunakan untuk memperbaiki rancangan.
- h. *Summative*: melakukan penilaian apakah tujuan pengguna dan organisasi telah tercapai

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Laporan ini disusun menjadi beberapa sub bab. Bab 1 memuat pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan. Berdasarkan penjelasan masalah tersebut, bab 2 menjelaskan teori mengenai konsep penelitian yang dibuat, metode yang digunakan dalam penelitian dan penelitian sebelumnya yang relevan.

Bab 3 berisi tentang analisis dan perancangan mengenai aplikasi yang dibuat. Pada bab 4 memuat tentang penjabaran hasil dari aplikasi yang telah dibuat. Melakukan evaluasi terhadap aplikasi dan menjelaskan hasil analisis dari evaluasi tersebut. Hasil analisis tersebut dicantumkan pada bab 5 yang berisi kesimpulan penelitian dan saran serta masukan untuk pengembangan aplikasi kedepannya.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapatkan dari implementasi dan analisis sistem yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi INDOCANDI dengan menggunakan model data Resource Description Framework dan menggunakan bahasa SPARQL dapat menyajikan informasi detail candi di Indonesia, fitur pencarian berdasarkan nama candi, dan fitur peta yang membantu pengguna mencari letak candi.
- b. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi INDOCANDI dinilai mudah dipelajari dan dapat dipahami oleh pengguna. Sebanyak 23 orang memilih bahwa aplikasi dapat dipahami dan 19 orang memilih aplikasi mudah dipelajari.
- c. Data dari *benchmark* UEQ, aplikasi INDOCANDI terdapat beberapa nilai yang di bawah rata-rata. Dalam segi daya tarik memiliki nilai rata-rata 1.46, kejelasan memiliki nilai 1.09, efisiensi memiliki nilai -0.22, ketepatan memiliki nilai 0.89, stimulasi memiliki nilai 1.88, sedangkan kebaruan memiliki nilai 0.40.
- d. Aplikasi INDOCANDI dikatakan memiliki daya tarik yang tinggi dan pengguna ingin menggunakan ulang aplikasi sebagai aplikasi pemandu wisata ditunjukkan dengan nilai stimulasi yang tinggi dan memiliki predikat *excellent* atau sangat baik serta nilai komponen daya tarik yang berpredikat diatas rata-rata

#### **5.2 Saran**

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, beberapa responden memberikan saran untuk pengembangan sistem kedepannya, antara lain:

- a. Aplikasi dikembangkan untuk menyajikan data candi yang dilengkapi dengan data dari *domain* objek budaya lain yang berelasi seperti upacara adat atau tradisi lokal.

- b. Aplikasi ditambahkan detail alamat lokasi candi serta membuat fitur peta pada aplikasi lebih mencolok. Aplikasi dikembangkan dengan adanya fitur *filter* yang lebih menggunakan pengguna dalam mencari candi yang diinginkan.

©UKDW

## DAFTAR PUSTAKA

- Antarani, M. O. (2019). *Pemodelan Objek Budaya Keris Berbasis OWL*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- Babich, N. (2019, October 18). *User Centered Design Principles & Methods*. Retrieved from <https://xd.adobe.com/>: <https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/user-centered-design/>
- Camilo, T. M. (2019). *PEMODELAN REPRESENTASI PENGETAHUAN BERBASIS OWL UNTUK OBJEK ARSITEKTUR CANDI DI INDONESIA*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- Curé, O., & Blin, G. (2015). *RDF Database Systems: Triples Storage and SPARQL Query Processing*. USA: Elsevier.
- DuCharme, B. (2013). *Learning SPARQL: Querying and Updating with SPARQL 1.1*. United States of America: O'Reilly Media.
- FiveSecondTest. (n.d.). *Usability Hub*. Retrieved from Five Second Test: <https://fivesecondtest.com/>
- Hinderks, A., Schrepp, M., & Thomaschewski, J. (2018). *User Experience Questionnaire*. Retrieved from User Experience Questionnaire: <https://www.ueq-online.org/>
- International Organization for Standarization. (1999). *Human-centred design processes for interactive systems*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:13407:en>.
- Kirrane, S., Mileo, A., & Decker, S. (2017). Access control and the Resource Description Framework: A survey. 1-42.
- Kraft, C. (2012). *User Experience Innovation: User Centered Design that Works*. New York: Apress L. P.
- Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008). Construction and Evaluation of a User Experience. In A. Holzinger, *HCI and Usability for Education and Work* (pp. 63-76). Austria: USAB.

- Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (n.d.). *User Experience Questionnaire*. Retrieved from <https://www.ueq-online.org/>: <https://www.ueq-online.org/>
- Lowdermilk, T. (2013). *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications*. United States of America: O'Reilly Media, Inc.
- Nielsen, J. (2000, Maret 18). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/>: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Sidik, O. (2019). *Representasi Pengetahuan untuk Objek Makanan dan Minuman Tradisional Berbasis Web Ontology Language (OWL)*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- W3C . (2014, February 25). W3C. Retrieved from W3C: <https://www.w3.org/TR/rdf11-concepts/>
- W3C. (2013, Maret 21). W3C. Retrieved from W3C: <https://www.w3.org/TR/sparql11-query/>
- Kautonen, H., & Nieminen, M. (2018). Conceptualising benefits of user-centred design for digital library services. *LIBER Quarterly*, 28(1), 1–34.