

**PERANCANGAN APLIKASI INKARIN (INFORMASI
KAMPUNG LABIRIN) SEBAGAI PLATFORM INFORMASI
DAN PROMOSI KAMPUNG WISATA LABIRIN**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS) Genap

TA. 2022/2023

Dosen Pengampu: Anton Sukamto, S.Kom., M.TI.



Disusun Oleh:

1. Adrian Adhari (212310035)
2. Bagus Banuwasito (212310026)
3. Frila Cahya Wardani (212310014)
4. M. Zidan Akbar (212310056)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA DAN PARIWISATA
INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA KESATUAN**

2023

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Tugas Akhir yang berjudul "Perancangan Aplikasi Inkarin (Informasi Kampung Labirin) Sebagai Platform Informasi Dan Promosi Kampung Wisata Labirin" ini untuk memenuhi persyaratan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS) genap TA. 2022/2023 Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak Program Studi Teknologi Informasi pada Institut Bisnis Informatika Kesatuan.

Penyusun mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak Anton Sukamto, S.Kom., M.TI. Selaku dosen mata kuliah yang telah meluangkan waktu dan banyak memberikan saran atas Tugas Akhir ini.
2. Bapak Febri Damatraseta, S.T., M.Kom. selaku dosen kampus yang telah meluangkan waktu dan membantu dalam pembuatan aplikasi INKARIN ini.

Semoga semua kebaikan dan apa yang telah diberikan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif sangat diharapkan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penyusun juga.

Bogor, 21 Juli 2023

Penyusun

ABSTRAK

ADRIAN ADHARI (212310035)

BAGAS BANUWASITO (212310026)

FRILA CAHYA WARDANI (212310014)

M. ZIDAN AKBAR (212310056)

Teknologi Informasi

**PERANCANGAN APLIKASI INKARIN (INFORMASI KAMPUNG LABIRIN)
SEBAGAI PLATFORM INFORMASI DAN PROMOSI KAMPUNG WISATA
LABIRIN**

Tugas Akhir:

Pada tulisan ini dibahas tentang pembuatan sebuah aplikasi dalam sebuah perangkat selular. Penulis tertarik mengembangkan aplikasi mobile dikarenakan mobilitas pengguna ponsel semakin berkembang, mulai dari aplikasi berbasis internet maupun game sekalipun. Aplikasi yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah sebuah aplikasi yang dinamakan “INKARIN (Informasi Kampung Labirin)”. Sebuah aplikasi sederhana yang dapat digunakan oleh semua kalangan masyarakat khususnya para wisatawan. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan pengumpulan data melalui studi literatur, wawancara, dan observasi, serta menganalisa kebutuhan perangkat lunak, merancang antar muka dengan menggunakan Java Script, melakukan pengujian program sebagai tahap akhir

dalam pembuatan aplikasi berbasis android. Diimplementasikan dalam sistem operasi mobile yaitu aplikasi expo go pada android, diharapkan pengguna bisa mendapatkan informasi tentang Kampung Labirin yang berada di Kota Bogor.

Kata Kunci: Aplikasi mobile, INKARIN (Informasi Kampung Labirin), Kota Bogor

ABSTRACT

ADRIAN ADHARI (212310035)

BAGAS BANUWASITO (212310026)

FRILA CAHYA WARDANI (212310014)

M. ZIDAN AKBAR (212310056)

Information Technology

**DESIGN OF INKARIN (INFORMATION KAMPUNG LABIRIN)
APPLICATION AS A PLATFORM FOR INFORMATION AND PROMOTION
OF LABIRIN TOURISM VILLAGE**

Final Project:

This paper discusses the creation of an application on a mobile device. The author is interested in developing mobile applications because the mobility of mobile users is growing, starting from internet-based applications and even games. The application that will be discussed in this paper is an application called "INKARIN (Labirin Village Information)". A simple application that can be used by all people, especially tourists. The research method used is to collect data through literature studies, interviews, and observations, as well as analyzing software requirements, designing interfaces using Java Script, conducting program testing as the final stage in making android-based applications. Implemented in a

mobile operating system, namely the expo go application on Android, it is hoped that users can get information about the Labirin Village in Bogor City.

Keywords: Mobile application, INKARIN (Information Labirin Village), Bogor City

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT..... | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Pokok Permasalahan..... | 2 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 4 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 8 |
| 1.6 Metode penelitian | 8 |
| 1.7 Waktu dan Tempat Penelitian | 9 |
| 1.8 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1 Definisi | 11 |
| 2.1.1 Definisi Perancangan | 11 |
| 2.1.2 Definisi Aplikasi | 12 |

| | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| 2.1.3 | Pengertian Perancangan Aplikasi..... | 14 |
| 2.1.4 | Definisi Platform..... | 16 |
| 2.1.5 | Definisi Informasi | 18 |
| 2.1.6 | Definisi Promosi | 19 |
| 2.2 | Software yang digunakan | 21 |
| 2.2.1 | React Native | 21 |
| 2.2.2 | Visual Studio Code..... | 23 |
| 2.2.3 | Expo Go | 25 |
| 2.3 | UML (Unified Modeling Language) | 27 |
| 2.3.1 | Use Case Diagram..... | 27 |
| 2.3.2 | Activity Diagram..... | 30 |
| BAB III KERANGKA KERJA..... | | 32 |
| 3.1 | Gambaran Umum Kampung Labirin..... | 32 |
| 3.1.1 | Sejarah Singkat..... | 32 |
| 3.2 | Kerangka Kerja Perancangan | 34 |
| 3.3 | Hipotesis | 35 |
| 3.4 | Desain Penelitian | 35 |
| 3.5 | Tempat dan Waktu Penelitian | 35 |
| 3.6 | Metode Pengumpulan Data | 35 |
| 3.7 | Metode Analisa Program | 36 |
| 3.8 | Jadwal Penelitian | 38 |
| BAB IV RANCANGAN SISTEM..... | | 40 |
| 4.1 | Functional Design (Rancangan Fungsional) | 40 |

| | | |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 4.1.1 | Use Case Diagram..... | 40 |
| 4.1.2 | Activity Diagram..... | 41 |
| 4.2 | Desain Interface..... | 42 |
| 4.2.1 | Desain Aplikasi | 42 |
| 4.2.2 | Desain Halaman Login dan Daftar..... | 43 |
| 4.2.3 | Desain Halaman Beranda | 44 |
| 4.2.4 | Desain Halaman Pilihan Event..... | 46 |
| 4.2.5 | Desain Halaman Tiket | 47 |
| 4.2.6 | Desain Halaman Profil | 48 |
| BAB V | PENUTUP..... | 49 |
| 5.1 | Simpulan..... | 49 |
| 5.2 | Saran | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 52 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Kerangka Kerja Perancangan | 34 |
| Gambar 4.1 Use Case Aplikasi INKARIN..... | 40 |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Aplikasi INKARIN..... | 42 |
| Gambar 4.3 Desain Aplikasi | 43 |
| Gambar 4.4 Desain Halaman Autentikasi | 44 |
| Gambar 4.5 Desain Halaman Beranda | 45 |
| Gambar 4.6 Desain Halaman Event | 46 |
| Gambar 4.7 Desain Halaman Tiket | 47 |
| Gambar 4.8 Desain Halaman Profil | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Use Case Diagram..... | 30 |
| Tabel 2.2 Activity Diagram..... | 31 |
| Tabel 3.1 Kuisisioner Wawancara..... | 36 |
| Tabel 3.2 Jadwal Penelitian..... | 39 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

INKARIN (Informasi Kampung Labirin) adalah sebuah aplikasi berbasis ponsel yang dirancang untuk memberikan informasi komprehensif mengenai Kampung Labirin. Kampung Labirin adalah sebuah kampung yang unik dan menarik yang terletak di daerah Cisarua, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat, Indonesia. Kampung Labirin terkenal karena arsitektur rumah-rumahnya yang dibangun seperti labirin, sehingga memberikan pengalaman wisata yang unik bagi pengunjung. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempromosikan destinasi wisata Kampung Labirin, serta menyediakan panduan yang lengkap bagi wisatawan dan pengunjung yang ingin menjelajahi dan menikmati pesona kampung ini

Kampung Labirin pertama kali didirikan oleh seorang warga bernama Bapak Endang dalam upaya untuk menciptakan tempat yang berbeda dan menarik bagi penduduk lokal maupun wisatawan. Dia memiliki ide untuk merancang rumah-rumah yang membentuk labirin dengan jalan-jalan yang berliku dan kompleks, sehingga memberikan kesan seperti berjalan di tengah labirin. Kampung Labirin dengan cepat menjadi perbincangan di kalangan masyarakat, terutama di media sosial, dan menarik banyak pengunjung dari berbagai daerah. Tidak hanya warga lokal, tetapi wisatawan dari kota-kota lain pun tertarik untuk berkunjung dan mengalami sensasi berjalan-jalan di kampung yang unik ini.

Aplikasi "Informasi Kampung Labirin" hadir sebagai panduan lengkap bagi wisatawan yang ingin menjelajahi Kampung Labirin, sebuah destinasi unik yang menawarkan pengalaman berbeda dari destinasi wisata lainnya. Dengan menyediakan informasi lengkap dan panduan interaktif, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah pengunjung, serta membantu mempromosikan potensi wisata dan budaya lokal yang ada di Kampung Labirin.

1.2 Pokok Permasalahan

Adapun pokok permasalahan yang muncul yaitu :

1. Keterbatasan Informasi: Salah satu permasalahan yang mungkin dihadapi oleh aplikasi "Informasi Kampung Labirin" adalah keterbatasan informasi yang disediakan. Meskipun tujuan aplikasi ini adalah untuk memberikan informasi komprehensif tentang Kampung Labirin, namun ada kemungkinan bahwa beberapa informasi tidak lengkap atau kurang diperbarui secara rutin. Hal ini dapat menyebabkan wisatawan mendapatkan informasi yang tidak akurat atau kurang relevan, yang dapat mengurangi pengalaman mereka selama kunjungan.
2. Navigasi yang Tidak Akurat: Kampung Labirin memiliki jalan-jalan yang berliku dan kompleks yang membentuk labirin, sehingga navigasi menjadi penting bagi pengunjung. Jika aplikasi tidak menyediakan navigasi yang akurat dan interaktif, pengunjung dapat kesulitan dalam menjelajahi kampung dan bahkan tersesat di tengah labirin. Kekurangan dalam fitur peta

dan navigasi dapat menyebabkan pengalaman yang kurang menyenangkan bagi pengunjung.

3. Keterbatasan Interaktivitas: Pengguna mungkin mengharapkan fitur interaktif yang lebih banyak dari aplikasi ini, seperti opsi untuk berinteraksi dengan pengelola atau warga lokal, memberikan ulasan dan rekomendasi, atau berbagi pengalaman mereka. Jika aplikasi tidak menyediakan tingkat interaktivitas yang cukup, hal ini dapat mengurangi keterlibatan pengguna dan menghalangi potensi untuk membangun komunitas pengunjung yang aktif.
4. Kurangnya Integrasi Sosial Media: Aplikasi yang sukses biasanya memiliki kemampuan untuk berintegrasi dengan media sosial, memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman mereka langsung dengan teman-teman dan keluarga. Jika aplikasi "Informasi Kampung Labirin" tidak memiliki fitur berbagi media sosial yang lengkap atau tidak responsif terhadap tren media sosial terbaru, hal ini dapat mengurangi daya tarik dan visibilitas aplikasi di kalangan pengguna yang lebih luas.
5. Kurangnya Konten Multimedia: Pengguna seringkali menyukai konten multimedia yang kaya, seperti foto dan video, untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang destinasi wisata. Jika aplikasi tidak menyediakan konten multimedia yang cukup, pengguna mungkin merasa kurang terinspirasi atau kurang termotivasi untuk mengunjungi Kampung Labirin.
6. Masalah Teknis dan Bug: Aplikasi yang kompleks dapat menghadapi masalah teknis dan bug dari waktu ke waktu. Jika pengguna sering

mengalami masalah dalam menggunakan aplikasi, seperti crash atau koneksi internet yang lemah, ini dapat mengurangi kepercayaan dan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi.

7. Tidak Mendukung Berbagai Platform: Kemampuan aplikasi untuk berjalan di berbagai platform, seperti Android dan iOS, adalah hal penting untuk menjangkau lebih banyak pengguna. Jika aplikasi ini hanya tersedia di satu platform saja atau kurang dioptimalkan untuk beberapa platform, dapat menyebabkan potensi pasar terbatas dan pembatasan pada jumlah pengguna yang dapat dijangkau.

Untuk mencapai kesuksesan, pengembang aplikasi "Informasi Kampung Labirin" harus memperhatikan permasalahan di atas dan berusaha mengatasi setiap tantangan dengan solusi yang efektif. Peningkatan konten, navigasi yang lebih baik, dan fitur interaktif yang menarik adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kualitas dan popularitas aplikasi tersebut.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian di Kampung Labirin diantaranya:

1. Apa dampak pariwisata labirin terhadap ekonomi lokasi di kampung wisata labirin Kota Bogor?
2. Bagaimana partisipasi masyarakat setempat dalam pengelolaan dan pengembangan kampung labirin?
3. Bagaimana strategi pemasaran yang efektif untuk meningkatkan jumlah pengunjung di kampung labirin?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan aplikasi INKARIN ini adalah sebagai berikut:

1. **Memfasilitasi Wisatawan:** Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menciptakan sebuah aplikasi yang dapat memfasilitasi wisatawan dalam mendapatkan informasi lengkap tentang Kampung Labirin. Aplikasi ini akan memberikan data terkini mengenai lokasi, jam operasional, harga tiket masuk, dan fasilitas yang tersedia di Kampung Labirin. Dengan adanya aplikasi ini, wisatawan akan dapat merencanakan kunjungan mereka dengan lebih baik dan meningkatkan pengalaman wisata mereka.
2. **Meningkatkan Keterlibatan Pengunjung:** Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan aplikasi dengan fitur interaktif yang menarik, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan pengunjung. Fitur interaktif seperti navigasi yang akurat, opsi untuk memberikan ulasan dan rekomendasi, dan integrasi media sosial akan membantu membangun komunitas pengunjung yang aktif dan berpartisipasi dalam berbagi pengalaman mereka di Kampung Labirin.
3. **Memperkenalkan Potensi Wisata Lokal:** Melalui penelitian ini, aplikasi akan diarahkan untuk memperkenalkan potensi wisata lokal di Kampung Labirin kepada khalayak yang lebih luas. Dengan menyediakan konten multimedia yang kaya, seperti foto dan video, aplikasi ini akan membantu mempromosikan daya tarik unik

Kampung Labirin kepada wisatawan potensial dari dalam negeri maupun mancanegara.

4. Meningkatkan Kualitas Pengalaman Pengunjung: Aplikasi ini akan dirancang dengan fokus pada memberikan pengalaman yang optimal bagi pengunjung. Fitur navigasi yang akurat, panduan interaktif, dan informasi terperinci tentang acara dan festival akan membantu pengunjung mengoptimalkan waktu mereka di Kampung Labirin dan menghadirkan pengalaman berkesan.
5. Menyediakan Sarana Promosi untuk Pengelola: Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan sarana promosi yang efektif bagi pengelola Kampung Labirin. Dengan menghadirkan informasi lengkap dan akurat melalui aplikasi, potensi kunjungan wisata ke daerah tersebut dapat meningkat, sehingga berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal.
6. Meningkatkan Kualitas dan Aksesibilitas Informasi: Dengan adanya aplikasi "Informasi Kampung Labirin," diharapkan kualitas dan aksesibilitas informasi tentang Kampung Labirin dapat ditingkatkan. Pengguna akan dapat dengan mudah mengakses informasi terkini dari aplikasi ini, menghindari kesulitan dalam mencari informasi dari berbagai sumber yang tersebar.
7. Menarik Minat Pengguna: Penelitian ini akan berfokus pada desain antarmuka yang menarik dan mudah digunakan, sehingga dapat menarik minat dan perhatian pengguna. Dengan tampilan yang

menarik, pengguna akan lebih tertarik untuk menggunakan aplikasi dan menjelajahi Kampung Labirin.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan aplikasi INKARIN ini adalah:

- a. **Bagi Kampung Labirin,** hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Kampung Labirin untuk membantu pengelola dalam penyampaian informasi agar lebih efektif dan efisien terkait dengan adanya aplikasi INKARIN.
- b. **Bagi pengembang ilmu,** hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan ilmu antara ilmu Sistem Informasi (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan. Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih memajukan ilmu Sistem Informasi yang sudah ada untuk diterapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.
- c. **Bagi peneliti lain,** hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil tugas akhir dalam kajian yang sejenis sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.
- d. **Bagi penyusun,** dapat berguna dalam menambah wawasan pengetahuan baik teori maupun praktik dan memperluas pengalaman terutama dalam hal penelitian mengenai pembuatan sistem informasi khususnya sistem informasi yang ada pada

aplikasi Informasi Kampung Labirin.

1.5 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian ini, yaitu :

- a. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada handphone dengan sistem operasi android dan merupakan aplikasi online.
- b. Aplikasi ini hanya memberikan informasi pariwisata, kebudayaan dan ekonomi kreatif yang berada di wilayah Kota Bogor, Jawa Barat.
- c. Penyajian informasi objek pariwisata, kebudayaan, dan ekonomi kreatif yang tersebar di Kota Bogor, Jawa Barat meliputi objek kebudayaan, wisata dan ekonomi kreatif lainnya seperti, sejarah wilayah, visi misi daerah, geografis daerah, wisata alam, kuliner tradisional, seni tradisional, serta sarana dan prasarana wilayah lainnya.

1.6 Metode penelitian

Adapun Langkah- langkah penelitian, diantaranya :

1. Metode pengumpulan data, terdiri dari :
 - a. Metode Interview (Wawancara)
 - b. Metode Observasi (Pengamatan)
2. Dalam metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle). Fase pengembangan sistem aplikasi ini disebut juga sebagai siklus hidup pengembangan sistem informasi, dengan tahapan –tahapan diantaranya :

- a. Perencanaan Sistem
- b. Analisis Kebutuhan Sistem
- c. Perancangan Sistem
- d. Implementasi Sistem
- e. Pengujian Sistem
- f. Perawatan Sistem

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan pembuatan aplikasi INKARIN ini dilaksanakan dalam waktu 2 (dua) bulan dengan terhitung sejak tanggal 22 Mei 2023 sampai 15 Juli 2023, tempat penelitiannya yaitu di Kampung Labirin.

1.8 Sistematika Penulisan

Di dalam laporan Tugas Akhir ini terdiri atas beberapa bagian dengan rincian penjelasannya sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan sistem yang saat ini berkembang di masyarakat guna mendapatkan kelebihan serta kelemahan yang harus dikembangkan.

BAB III : KERANGKA KERJA

Bab ini menjelaskan sistem yang diusulkan, perangkat lunak, perangkat keras, dan konfigurasi komputer dari desain dan pengembangan interface yang telah dibuat dimana akan dijelaskan struktur program, desain menu, desain input, desain output, pembuatan interface, setting properties, dan struktur file.

BAB IV : RANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan paparan rancangan fungsional dan desain interface pada aplikasi INKARIN.

BAB V : PENUTUP

Membahas mengenai kesimpulan dan saran dari seluruh proses yang sudah dilaksanakan dalam Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar sumber – sumber referensi dan literatur terkait yang digunakan dalam mengerjakan aplikasi dan pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Dengan memperhatikan permasalahan-permasalahan dan tujuan dari penelitian ini. Maka judul yang diambil dalam penelitian ini adalah **“PERANCANGAN APLIKASI INKARIN (INFORMASI KAMPUNG LABIRIN) SEBAGAI PLATFORM INFORMASI DAN PROMOSI KAMPUNG WISATA LABIRIN”**. Adapun beberapa definisi dari sistem yaitu sebagai berikut:

2.1.1 Definisi Perancangan

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup hardware atau software, database dan aplikasi. Menurut Sommerville dalam buku Agus Mulyanto (2009 : 259) proses perancangan bisa melibatkan pengembangan beberapa model sistem pada tingkat abstraksi yang berbeda-beda. Menurut Soetam Rizky (2011 : 140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai

arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis.

2.1.2 Definisi Aplikasi

Aplikasi (disingkat dari "aplikasi perangkat lunak" atau "aplikasi software") adalah program komputer atau perangkat lunak yang dirancang untuk menjalankan tugas atau menyediakan layanan khusus bagi pengguna komputer atau perangkat pintar seperti smartphone, tablet, atau perangkat elektronik lainnya. Aplikasi berperan sebagai alat atau antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti bermain game, berkomunikasi, mengedit foto, mengakses informasi, dan lain-lain.

Aplikasi dapat beroperasi secara mandiri atau mengintegrasikan diri dengan sistem operasi dan aplikasi lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Berikut adalah beberapa contoh jenis aplikasi yang umum:

- Aplikasi Seluler: Aplikasi yang dirancang khusus untuk perangkat seluler, seperti smartphone atau tablet. Contohnya adalah aplikasi media sosial, permainan, aplikasi kamera, aplikasi kesehatan, dan sebagainya.

- Aplikasi Desktop: Aplikasi yang diinstal dan berjalan pada komputer desktop atau laptop. Contohnya termasuk program pengolah kata, spreadsheet, perangkat lunak desain grafis, dan sebagainya.
- Aplikasi Web: Aplikasi yang diakses melalui browser web dan tidak perlu diunduh atau diinstal secara khusus. Contoh termasuk aplikasi perbankan online, aplikasi email, dan platform media sosial.
- Aplikasi Bisnis: Aplikasi yang digunakan untuk tujuan bisnis, seperti manajemen proyek, manajemen keuangan, atau sistem manajemen pelanggan (CRM).
- Aplikasi Game: Aplikasi yang dirancang khusus untuk hiburan dan permainan. Game dapat berupa game seluler, game konsol, atau game komputer.
- Aplikasi Pendidikan: Aplikasi yang menyediakan sumber belajar dan pelatihan untuk pengguna. Contohnya adalah aplikasi pembelajaran bahasa asing, aplikasi matematika, dan sejenisnya.
- Aplikasi Utilitas: Aplikasi yang menyediakan utilitas atau alat untuk membantu pengguna dalam melakukan tugas-tugas tertentu. Contohnya adalah aplikasi antivirus, aplikasi kompresi file, dan aplikasi perekaman layar.

Perkembangan teknologi telah menghasilkan berbagai jenis aplikasi dengan beragam fungsi dan tujuan. Aplikasi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari banyak orang,

mempermudah akses informasi, meningkatkan produktivitas, dan menyediakan hiburan.

2.1.3 Pengertian Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi (aplikasi perangkat lunak design) adalah proses merencanakan dan menciptakan aplikasi komputer atau perangkat lunak dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mencapai tujuan tertentu dengan cara yang efektif dan efisien. Perancangan aplikasi mencakup berbagai tahap, mulai dari pemahaman kebutuhan pengguna, pengembangan konsep, desain antarmuka pengguna, hingga implementasi dan pengujian aplikasi. Proses perancangan aplikasi melibatkan beberapa aspek penting, antara lain:

- Analisis Kebutuhan: Langkah awal adalah mengidentifikasi dan memahami kebutuhan dan tujuan aplikasi. Ini melibatkan interaksi dengan pemangku kepentingan (stakeholders) dan pengguna potensial untuk mendapatkan informasi tentang masalah atau kebutuhan yang ingin diatasi oleh aplikasi.
- Perancangan Konsep: Setelah memahami kebutuhan, perancang aplikasi akan mengembangkan konsep atau sketsa awal mengenai tujuan dan fungsionalitas utama aplikasi. Konsep ini mungkin berupa deskripsi atau gambaran tentang bagaimana aplikasi akan berjalan dan berinteraksi dengan pengguna.

- Desain Antarmuka Pengguna (User Interface Design): Bagian ini melibatkan merancang tampilan dan interaksi antarmuka pengguna agar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan aplikasi. Desain antarmuka harus intuitif, menarik, dan mudah digunakan agar pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi dengan lancar.
- Desain Arsitektur dan Fungsionalitas: Selanjutnya, perancang aplikasi akan merancang arsitektur dan fungsionalitas aplikasi yang mencakup struktur teknis, komponen, dan aliran data yang akan digunakan dalam aplikasi. Ini melibatkan pemilihan teknologi dan bahasa pemrograman yang sesuai untuk membangun aplikasi.
- Pengembangan dan Implementasi: Setelah perancangan selesai, langkah berikutnya adalah mengimplementasikan aplikasi sesuai dengan rencana dan spesifikasi yang telah dirancang sebelumnya. Proses pengembangan melibatkan pemrograman dan pembuatan kode untuk menjadikan perancangan menjadi aplikasi yang berfungsi.
- Pengujian dan Evaluasi: Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan uji coba dan evaluasi untuk memastikan kinerja, keamanan, dan kualitas aplikasi. Pengujian ini membantu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul sebelum aplikasi dirilis ke pengguna.
- Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan: Setelah aplikasi diluncurkan, mungkin diperlukan pemeliharaan berkala untuk

memperbarui dan memperbaiki aplikasi sesuai dengan perubahan kebutuhan atau masukan dari pengguna. Selain itu, aplikasi juga dapat mengalami pengembangan lanjutan untuk menambahkan fitur baru atau meningkatkan kinerja.

Perancangan aplikasi merupakan tahap kritis dalam pengembangan perangkat lunak, karena hasil perancangan akan menjadi landasan untuk pengembangan dan pembuatan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

2.1.4 Definisi Platform

Platform adalah lingkungan atau kerangka kerja yang menyediakan fondasi teknologi dan infrastruktur untuk membangun, mengembangkan, dan menjalankan aplikasi atau layanan tertentu. Dalam konteks teknologi informasi, platform mengacu pada kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak yang menyediakan lingkungan untuk menjalankan program atau aplikasi.

Platform dapat berupa perangkat keras, seperti sistem komputer, server, atau perangkat seluler, yang menyediakan sumber daya komputasi dan penyimpanan data. Platform juga dapat berupa perangkat lunak, seperti sistem operasi, bahasa pemrograman, atau kerangka kerja (framework) yang menyediakan alat dan layanan yang diperlukan untuk mengembangkan dan menjalankan aplikasi. Contoh platform meliputi:

- Platform Sistem Operasi: Seperti Windows, macOS, Linux, Android, dan iOS. Platform sistem operasi menyediakan lingkungan dasar untuk menjalankan program dan aplikasi.
- Platform Pengembangan Perangkat Lunak: Seperti Java, Python, .NET, dan Ruby. Platform ini menyediakan bahasa pemrograman, kompiler, dan alat lain yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi.
- Platform Cloud: Seperti Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, dan Google Cloud Platform (GCP). Platform cloud menyediakan infrastruktur komputasi dan penyimpanan data yang dapat diakses melalui internet.
- Platform Media Sosial: Seperti Facebook, Instagram, Twitter, dan YouTube. Platform media sosial menyediakan lingkungan untuk berbagi konten dan berinteraksi dengan pengguna lainnya.
- Platform E-commerce: Seperti Shopify, WooCommerce, dan Magento. Platform e-commerce menyediakan infrastruktur untuk menjalankan toko online dan melakukan transaksi jual beli secara elektronik.
- Platform Permainan: Seperti Steam, PlayStation Network, dan Xbox Live. Platform permainan menyediakan lingkungan untuk mendownload dan memainkan permainan video.

- Platform Aplikasi Seluler: Seperti Google Play Store dan Apple App Store. Platform ini menyediakan tempat untuk mengunduh dan menginstal aplikasi pada perangkat seluler.

Platform memainkan peran krusial dalam dunia teknologi karena menyediakan fondasi dan lingkungan yang diperlukan untuk menciptakan dan menjalankan berbagai jenis aplikasi dan layanan yang kita nikmati dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.5 Definisi Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah, diatur, atau diberikan makna sehingga memiliki arti atau manfaat bagi penerima atau pengguna. Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berarti dan bermanfaat untuk membantu pemahaman, pengambilan keputusan, atau komunikasi.

Dalam konteks yang lebih luas, informasi adalah hasil dari pengumpulan, analisis, dan interpretasi data atau fakta yang disajikan dalam bentuk yang dapat dipahami oleh manusia. Informasi dapat berupa teks, gambar, suara, angka, atau kombinasi dari beberapa bentuk tersebut. Informasi memiliki beberapa karakteristik penting:

- Berarti: Informasi memberikan pemahaman atau pengetahuan tentang sesuatu dan memberikan nilai tambah terhadap data mentah yang dimiliki.

- Relevan: Informasi harus relevan dan terkait dengan kebutuhan atau tujuan pengguna.
- Akurat: Informasi yang baik harus dapat diandalkan dan sesuai dengan fakta atau kebenaran.
- Tepat waktu: Informasi yang relevan dan akurat juga harus tersedia pada saat diperlukan atau diterima.
- Jelas dan mudah dipahami: Informasi harus disajikan dalam bahasa atau format yang dapat dipahami oleh penerima, sehingga pesan yang ingin disampaikan dapat diterima dengan baik.

Informasi berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bisnis, ilmu pengetahuan, pendidikan, komunikasi, pemerintahan, dan banyak lagi. Dalam era digital dan teknologi informasi saat ini, pengumpulan, penyimpanan, dan pertukaran informasi menjadi sangat cepat dan mudah, yang memberikan dampak besar dalam cara kita berinteraksi, belajar, bekerja, dan mengambil keputusan.

2.1.6 Definisi Promosi

Promosi adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memperkenalkan, mempengaruhi, dan mendorong target pasar atau khalayak tertentu agar tertarik untuk membeli produk, menggunakan layanan, atau mendukung suatu ide atau gagasan. Tujuan utama dari promosi adalah untuk meningkatkan kesadaran, minat, dan keinginan

pelanggan terhadap produk, layanan, atau pesan yang ingin disampaikan.

Promosi melibatkan berbagai strategi dan teknik pemasaran yang dirancang untuk mencapai target audiens secara efektif. Beberapa bentuk promosi yang umum digunakan meliputi:

- Iklan: Penggunaan media seperti televisi, radio, cetak, dan media online untuk menyampaikan pesan promosi kepada audiens luas.
- Promosi Penjualan: Penawaran khusus, diskon, atau bonus yang diberikan untuk mendorong pembelian produk atau layanan dalam jangka waktu tertentu.
- Pemasaran Media Sosial: Penggunaan platform media sosial untuk mempromosikan merek, produk, atau layanan dan berinteraksi dengan pelanggan.
- Sponsorship (Sponsor): Mendukung acara, olahraga, atau kegiatan tertentu sebagai bentuk promosi merek atau perusahaan.
- Demonstrasi Produk: Menunjukkan cara penggunaan produk secara langsung kepada calon pelanggan.
- Program Loyalitas: Program untuk memberikan insentif atau hadiah bagi pelanggan setia sebagai cara mempertahankan dan meningkatkan loyalitas mereka.
- Publisitas: Mendapatkan perhatian media dan publik melalui cerita berita yang menarik tentang produk, acara, atau merek.

- Endorsement (Pendukung): Menggunakan selebritas atau tokoh terkenal untuk menghubungkan merek dengan citra positif atau gaya hidup tertentu.

Promosi adalah bagian penting dari strategi pemasaran yang komprehensif untuk mencapai target pasar, menciptakan keunggulan kompetitif, dan membangun kesadaran merek. Dengan menggunakan berbagai bentuk promosi yang tepat, perusahaan dapat mempengaruhi persepsi dan perilaku pelanggan, serta meningkatkan penjualan dan keberhasilan bisnis secara keseluruhan.

2.2 Software yang digunakan

Software adalah perangkat lunak komputer yang dipakai untuk memerintah perangkat keras komputer agar melakukan tugas - tugas tertentu. Pada proses pengembangan aplikasi INKARIN berbasis android ini. Penyusun menggunakan beberapa program atau Software diantaranya :

2.2.1 React Native

React Native adalah kerangka kerja (framework) pengembangan aplikasi mobile lintas platform yang dikembangkan oleh Facebook. Ini adalah versi turunan dari kerangka kerja JavaScript populer, React, yang awalnya dirancang untuk pengembangan aplikasi web. Namun, dengan menggunakan React Native, pengembang dapat menggunakan

JavaScript dan React untuk membangun aplikasi mobile untuk platform iOS dan Android secara bersamaan.

Berbeda dengan pendekatan pengembangan tradisional, di mana pengembang harus menulis kode terpisah untuk setiap platform, React Native memungkinkan pengembang menggunakan satu basis kode sumber untuk kedua platform. Dalam istilah sederhana, konsep "write once, run anywhere" atau "learn once, write anywhere" sering digunakan untuk menggambarkan kemampuan ini. Beberapa poin penting tentang React Native:

1. **Komponen:** React Native menggunakan komponen yang dapat digunakan kembali (reusable components), mirip dengan React untuk pengembangan web. Komponen ini memungkinkan pengembang untuk memisahkan tampilan aplikasi menjadi unit-unit yang dapat digunakan kembali dan mudah diatur.
2. **Kinerja:** Aplikasi yang dibangun dengan React Native berjalan dengan kinerja tinggi karena komponen JavaScript dikonversi menjadi kode biner native untuk masing-masing platform. Ini berarti aplikasi yang dibuat dengan React Native bekerja hampir seperti aplikasi native asli.
3. **Hot Reloading:** Fitur hot reloading memungkinkan pengembang melihat perubahan kode secara langsung pada perangkat atau emulator tanpa harus me-restart aplikasi. Hal ini mempercepat

proses pengembangan dan memudahkan untuk melihat perubahan yang telah dilakukan.

4. Dukungan Ekosistem: React Native memiliki dukungan yang luas dari komunitas dan banyak pustaka pihak ketiga yang dapat digunakan untuk memperluas fungsionalitas aplikasi dengan cepat dan mudah.
5. Akses ke API Perangkat: React Native menyediakan akses langsung ke berbagai API perangkat seperti kamera, lokasi, notifikasi, dan lainnya, sehingga aplikasi dapat mengambil keuntungan dari fitur-fitur perangkat secara langsung.

React Native telah menjadi sangat populer di kalangan pengembang karena efisiensi dan produktivitasnya dalam membangun aplikasi mobile lintas platform. Banyak perusahaan besar dan aplikasi populer yang menggunakan React Native untuk menghadirkan pengalaman pengguna yang mulus dan kinerja yang baik di platform iOS dan Android.

2.2.2 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah sebuah perangkat lunak atau aplikasi pengembangan perangkat lunak yang populer dan serbaguna, yang dikembangkan oleh Microsoft. Ini adalah editor kode sumber yang sangat populer di kalangan pengembang perangkat lunak dan dianggap sebagai salah satu dari yang terbaik dalam kategori editor

kode teks. Berikut adalah beberapa fitur dan karakteristik utama dari Visual Studio Code:

1. **Antar Muka Pengguna yang Ramah:** VS Code menawarkan antarmuka pengguna yang bersih, sederhana, dan mudah digunakan. Fitur seperti penyorotan sintaksis, auto-complete, dan fitur pencarian yang canggih membuat pengembangan kode menjadi lebih efisien.
2. **Dukungan untuk Berbagai Bahasa Pemrograman:** VS Code mendukung banyak bahasa pemrograman populer, termasuk JavaScript, Python, HTML, CSS, Java, C++, dan banyak lagi. Ini memungkinkan para pengembang untuk bekerja pada berbagai proyek dengan satu editor.
3. **Ekstensi dan Plugin:** Salah satu kekuatan utama VS Code adalah ekosistem ekstensi yang sangat kaya. Pengguna dapat menginstal ekstensi dari toko ekstensi VS Code untuk menambahkan fungsionalitas tambahan sesuai dengan kebutuhan mereka.
4. **Integrasi dengan Git:** VS Code menyediakan integrasi yang kuat dengan Git, yang memudahkan kolaborasi dan manajemen versi proyek.
5. **Fitur Debugging:** VS Code mendukung debugging kode secara langsung dari editor, termasuk dukungan untuk Node.js, Python, dan banyak bahasa pemrograman lainnya.

6. Terminal Terpadu: VS Code memiliki terminal terpadu yang memungkinkan pengguna untuk menjalankan perintah langsung dari editor, tanpa perlu beralih ke aplikasi terminal terpisah.
7. Pengaturan yang Dapat Disesuaikan: Pengguna dapat dengan mudah mengatur dan menyesuaikan lingkungan kerja VS Code sesuai dengan preferensi pribadi mereka.

Visual Studio Code adalah perangkat lunak sumber terbuka (open-source) dan bebas untuk digunakan. Ini dapat diunduh dan diinstal pada berbagai sistem operasi, termasuk Windows, macOS, dan Linux. Karena kepopulerannya dan fungsionalitasnya yang kuat, VS Code telah menjadi pilihan populer di kalangan pengembang perangkat lunak untuk pengembangan kode sumber.

2.2.3 Expo Go

Expo Go adalah aplikasi yang memungkinkan Anda untuk menjalankan dan menguji proyek aplikasi React Native yang dikembangkan menggunakan platform Expo pada perangkat Android. Expo Go merupakan salah satu cara yang mudah untuk menguji dan melihat hasil aplikasi React Native secara real-time tanpa perlu menginstal dan menyusun proyek secara manual. Berikut adalah beberapa poin penting tentang Expo Go untuk Android:

1. React Native dan Expo: Expo adalah platform yang mempermudah pengembangan aplikasi React Native dengan menyediakan

kumpulan alat, layanan, dan komponen yang siap digunakan. Expo menyediakan berbagai fungsi dan komponen yang dapat diintegrasikan dengan mudah ke dalam proyek Anda.

2. Menginstal Expo Go: Untuk menggunakan Expo Go di perangkat Android, Anda harus mengunduh aplikasi Expo Go dari Google Play Store dan menginstalnya di perangkat Anda.
3. Menjalankan Aplikasi: Setelah menginstal Expo Go, Anda dapat memindai kode QR (Quick Response) yang dihasilkan oleh Expo CLI (Command Line Interface) saat menjalankan proyek React Native Anda. Dengan memindai QR code, Expo Go akan mengunduh dan menjalankan aplikasi React Native Anda di perangkat Android.
4. Fitur Expo Go: Expo Go memungkinkan Anda untuk menguji aplikasi React Native dengan cepat di perangkat fisik, mengakses berbagai fitur perangkat seperti kamera, lokasi, sensor, dan lainnya. Anda juga dapat dengan mudah berbagi proyek Anda dengan orang lain dengan membagikan QR code proyek melalui aplikasi.
5. Keterbatasan: Meskipun Expo Go memudahkan proses pengujian, terkadang ada beberapa fitur atau dependensi tertentu yang tidak sepenuhnya didukung oleh Expo. Dalam kasus seperti itu, Anda mungkin perlu menjalankan proyek secara langsung pada emulator atau perangkat fisik dengan menggunakan Android Studio atau platform React Native biasa.

6. Penting untuk dicatat bahwa Expo Go adalah alat yang sangat bermanfaat dan nyaman bagi pengembang React Native, terutama untuk pengujian cepat di perangkat fisik. Namun, untuk proyek yang lebih kompleks atau memerlukan akses ke banyak fitur perangkat atau modul pihak ketiga, Anda mungkin perlu melibatkan alat pengembangan yang lebih lengkap seperti Android Studio atau Xcode (untuk pengembangan di iOS).

2.3 UML (Unified Modeling Language)







UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang mengizinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagai dan mengkonsumsi rancangan mereka dengan yang lain.





2.3.1 Use Case Diagram

Use case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap scenario menjelaskan urutan kejadian.

Use case adalah serangkaian scenario yang digabungkan bersama-sama oleh tujuan umum pengguna. Use case biasanya

menggunakan actors. Actors adalah sebuah peran yang bisa dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan system.

| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|-----------------------|--|
| 1 |  | <i>Actor</i> | Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case. |
| 2 |  | <i>Dependency</i> | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri. |
| 3 |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor). |
| 4 |  | <i>Include</i> | Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit. |
| 5 |  | <i>Extend</i> | Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan. |
| 6 |  | <i>Association</i> | Sesuatu yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya. |







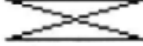
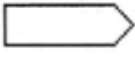
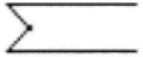

| | | | |
|----|--|----------------------|---|
| 7 |  | <i>System</i> | Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas. |
| 8 |  | <i>Use Case</i> | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor |
| 9 |  | <i>Collaboration</i> | Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi). |
| 10 |  | <i>Note</i> | Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi |

Tabel 2.1 Use Case Diagram

2.3.2 Activity Diagram

Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika procedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku parallel sedangkan flowchart tidak bisa. Selain sebagai gambaran detail sebuah use case diagram, activity diagram bisa juga untuk menjabarkan suatu state tertentu dan statechart diagram dimana fungsinya untuk menerangkan dan mendeskripsikan internal

behavior suatu metode/state dan menunjukkan aliran action yang di kendalikan (driven by) oleh action sebelumnya.

| NO | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 |  | Titik awal |
| 2 |  | Titik akhir |
| 3 |  | <i>Activity</i> |
| 4 |  | Pilihan untuk mengambil keputusan |
| 5 |  | <i>Fork</i> digunakan untuk menunjukan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu. |
| 6 |  | Rake menunjukan bahwa adanya dekomposisi |
| 7 |  | Tanda waktu |
| 8 |  | tanda pengiriman dan urutan aktifitas dalam satu proses |
| 9 |  | Tanda Penerimaan |
| 10 |  | Aliran akhir (flow final) |

Tabel 2.2 Activity Diagram

BAB III

KERANGKA KERJA

3.1 Gambaran Umum Kampung Labirin

3.1.1 Sejarah Singkat

Kampung Labirin: Keajaiban Tersembunyi di Kota Bogor. Di tengah hiruk-pikuk kota Bogor yang ramai, terdapat sebuah keajaiban tersembunyi yang mungkin belum banyak diketahui oleh banyak orang. Kampung Labirin, sebuah destinasi wisata unik yang menawarkan pengalaman luar biasa bagi para pengunjungnya. Berbeda dengan tempat-tempat wisata lainnya, Kampung Labirin memiliki daya tarik yang tak tertandingi dengan kombinasi antara keindahan alam dan permainan menarik yang menantang pengunjungnya.

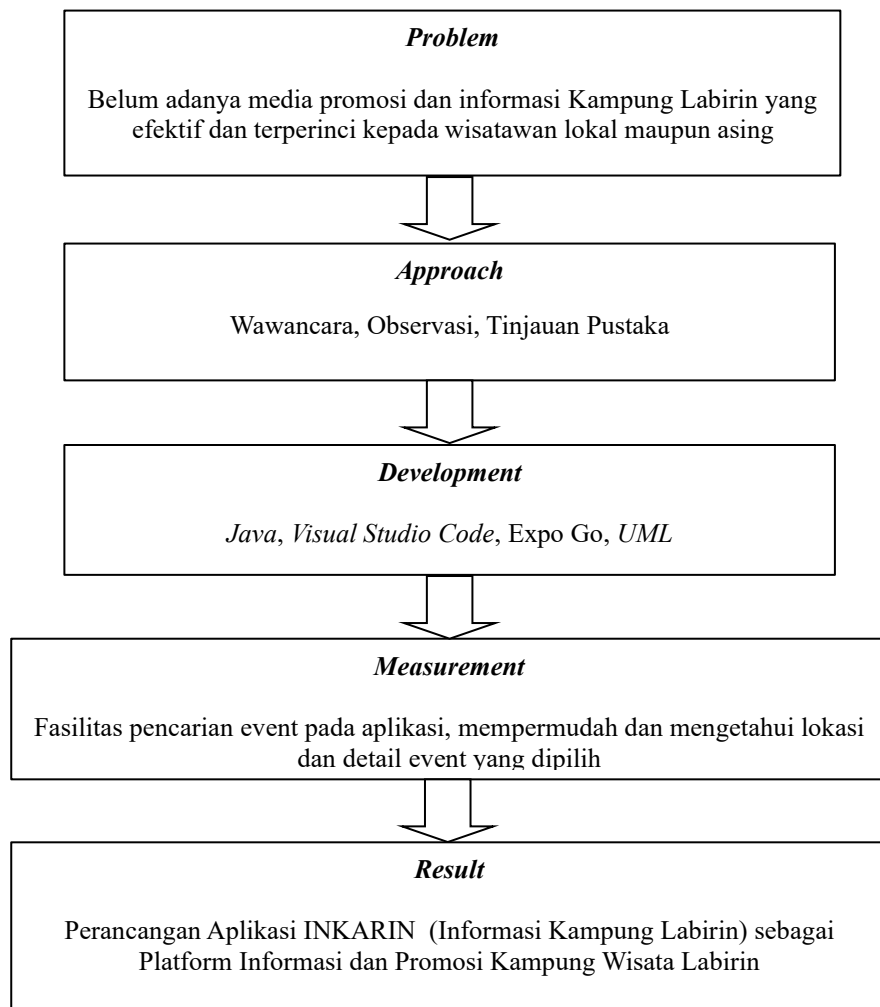
Terletak di kebun jukut, Kampung Labirin menawarkan petualangan tak terlupakan bagi siapa saja yang berani menjelajahi lorong-lorongnya yang berliku dan seringkali membingungkan. Bangunan-bangunan rumah tradisional dan dinding-dinding yang rumit membentuk labirin raksasa yang menarik untuk dieksplorasi.

Seiring dengan kepopulerannya, Kampung Labirin kini telah menjadi salah satu daya tarik utama bagi wisatawan lokal maupun internasional. Berikut adalah beberapa hal menarik yang bisa Anda temukan di Kampung Labirin:

- Labirin yang Memikat: Anda akan merasa seperti berada dalam dunia lain ketika memasuki labirin yang penuh misteri ini. Tantangan berputar-putar dan berjalan-jalan di antara gang-gang sempit yang mengarah ke tempat yang berbeda akan menguji keterampilan arah dan kemampuan masuk akal Anda.
- Pemandangan Menakjubkan: Selama petualangan Anda dalam labirin, Anda akan disuguhi pemandangan yang menakjubkan dari atap rumah-rumah tradisional yang indah, serta kehijauan alam sekitar Bogor. Jangan lupa untuk membawa kamera, karena momen-momen yang menarik akan selalu menghampiri Anda.
- Aktivitas Seru: Di samping bersenang-senang di dalam labirin, Kampung Labirin juga menawarkan berbagai aktivitas seru lainnya. Anda bisa bermain catur raksasa, bersepeda keliling area, atau hanya menikmati suasana pedesaan yang tenang.
- Wisata Edukasi: Selain sebagai tempat rekreasi, Kampung Labirin juga menyediakan program edukasi tentang budaya tradisional, keanekaragaman hayati, dan lingkungan. Program ini memberikan kesempatan bagi pengunjung untuk lebih memahami kekayaan alam dan budaya Indonesia.
- Kuliner Lokal: Tak lengkap rasanya jika berkunjung ke Kampung Labirin tanpa mencicipi kuliner lokal yang lezat. Di sekitar kampung, Anda dapat menemukan beberapa warung makanan yang menyajikan hidangan khas Bogor yang menggugah selera.

Kampung Labirin merupakan destinasi yang cocok untuk seluruh keluarga dan para pecinta petualangan. Saat menjelajahi labirin, Anda juga dapat merasakan adrenalin dan euforia keberhasilan ketika berhasil menemukan jalan keluar. Jangan ragu untuk berkunjung ke Kampung Labirin dan rasakan pengalaman yang tak terlupakan di tengah kota Bogor yang gemerlap!

3.2 Kerangka Kerja Perancangan



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Perancangan

3.3 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah : Jika Pembuatan Aplikasi INKARIN maka akan mampu memberikan informasi serta memberikan lokasi yang lebih baik kepada para pengguna.

3.4 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan tergolong kedalam penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang menelaah tentang kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran masa sekarang sehingga dapat dibuat suatu gambaran yang sistematis. Jenis penelitian dilakukan dengan cara pengamatan langsung mengenai gejala-gejala maupun permasalahan terhadap sistem informasi Kampung Labirin.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian : Kampung Labirin, Jl. Kb. Jukut Kelurahan,
RT.01/RW.10, Babakan Ps., Kecamatan Bogor
Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat

Waktu Penelitian : 22 Mei – Juli 2023

3.6 Metode Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data dilakukan setelah penelitian dilakukan atau disusun. Pengumpulan data merupakan salah satu proses dalam penelitian yang

dapat membantu memecahkan permasalahan yang sedang diteliti, oleh karena itu data dikumpulkan harus cukup. Adapun teknik pengumpulan datanya dapat dilakukan dengan :

- Pengamatan / Observasi

Pengamatan yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara kunjungan langsung Pada Dinas Pariwisata, Kebudayaan dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor dan untuk mempelajari proses informasi yang sedang berjalan.

- Wawancara

Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara tanya jawab yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada berbagai pihak yang bersangkutan. Bentuk pertanyaan sebagai berikut :

| Narasumber | Pertanyaan | Jawaban Sementara |
|------------|--|--|
| Pengelola | Apakah Kampung Labirin ini sudah mempunyai sistem informasi kepariwisataan berbasis aplikasi android ? | Belum |
| Warga | Bagaimana dengan promosi dan penyebaran informasi Kampung Labirin di Kota Bogor ? | Masih menggunakan brosur dan media cetak |

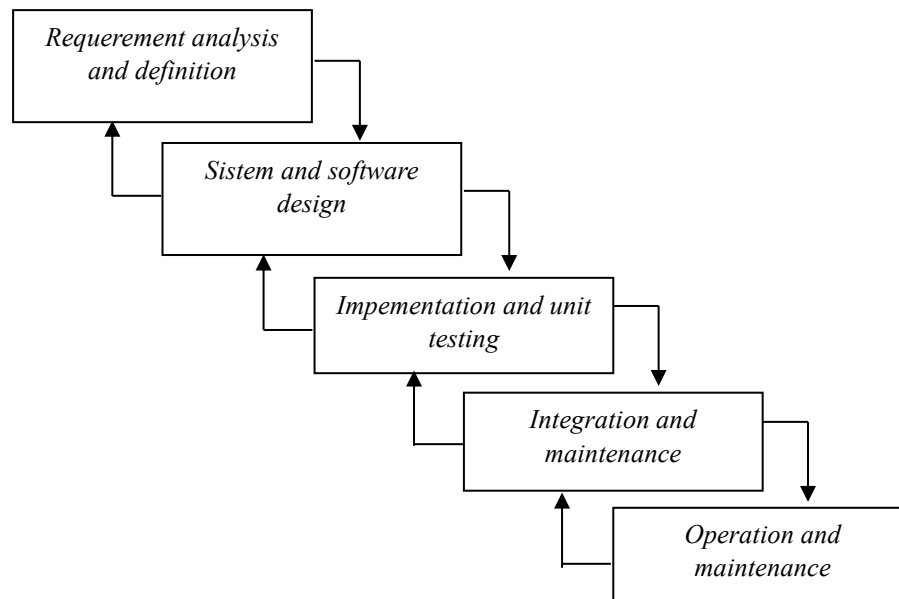
Tabel 3.1 Kuisisioner Wawancara

3.7 Metode Analisa Program

Metode analisa program yang digunakan yaitu model waterfall atau The Waterfall Model, memisahkan dan membedakan tahapan – tahapan spesifikasi dan

pengembangan. Dalam software lifecycle (waterfall model) terdapat beberapa tahapan utama yang menggambarkan aktivitas pengembangan software.

Model WaterFall



Gambar 3.3 Model waterfall

Keterangan :

- *Requerement analysis and definition*, merupakan layanan, batasan dan tujuan dari sistem yang dibuat dengan mengkondisikan bersama para pengguna sistem. Hal ini didefinisikan secara detail dan ditampilkan sebagai spesifikasi dari sistem.
- *Sistem and software design*, proses desain sistem dan membagi kebutuhan sistem akan software dan hardware. Hal tersebut membangun arsitektur sistem keseluruhan. Desain software meliputi identifikasi dan penjabaran abstrasi sistem sorftware dasar dan keterhubungannya.

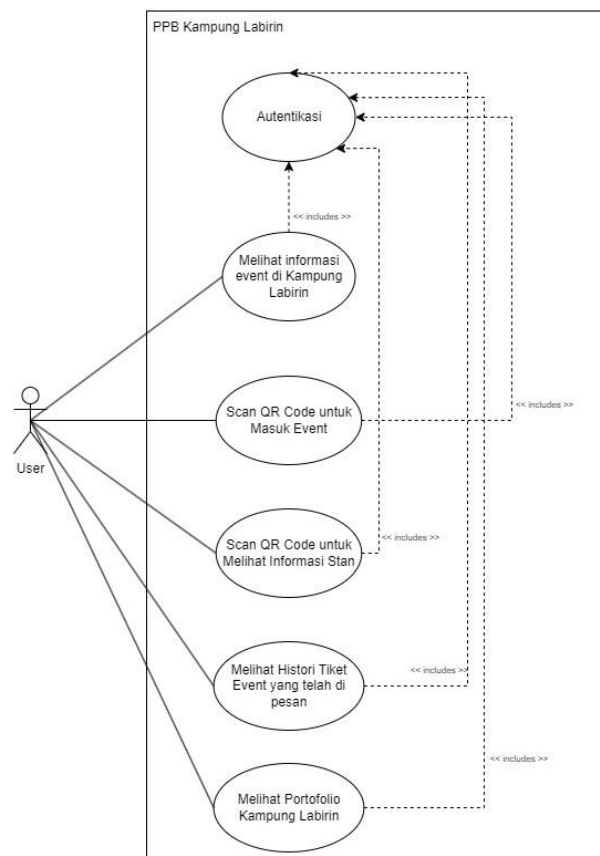
BAB IV

RANCANGAN SISTEM

4.1 Functional Design (Rancangan Fungsional)

4.1.1 Use Case Diagram

Use case merupakan gambaran skenario dari interaksi antara user dengan sistem. Sebuah diagram use case menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

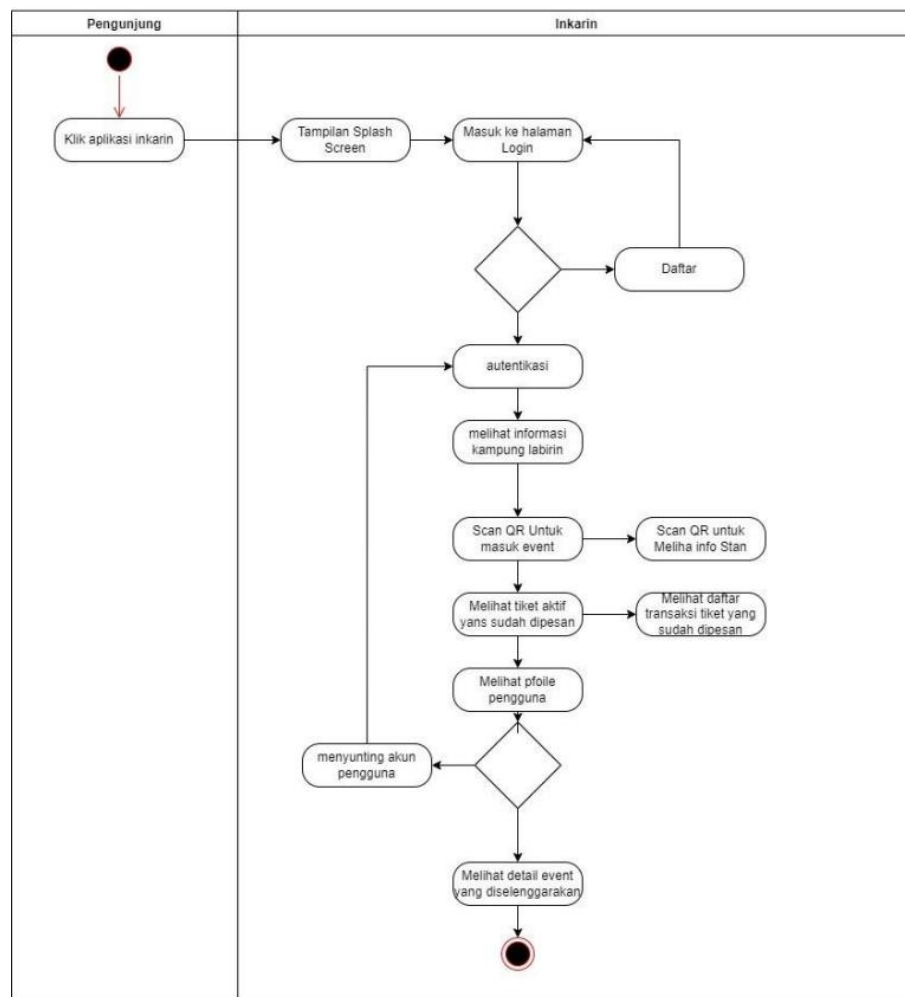


Gambar 4.1 Use Case Aplikasi INKARIN

Gambar diatas menggambarkan *Use Case Diagram* menjelaskan bahwa terjadi interaksi antara pengguna yang digambarkan dengan actor. Pengguna akan dihadapkan dengan menu autentikasi, pilihan event atau stan, dan mengenai informasi tentang Kampung Labirin.

4.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran detail dan use case diagram dimana setiap state merupakan suatu aksi (action state) dan transisinya dipicu oleh aksi (action) yang sudah selesai dan state sebelumnya dan biasanya digunakan untuk menunjukkan urutan dan state-state. Berikut adalah activity diagram Aplikasi INKARIN.

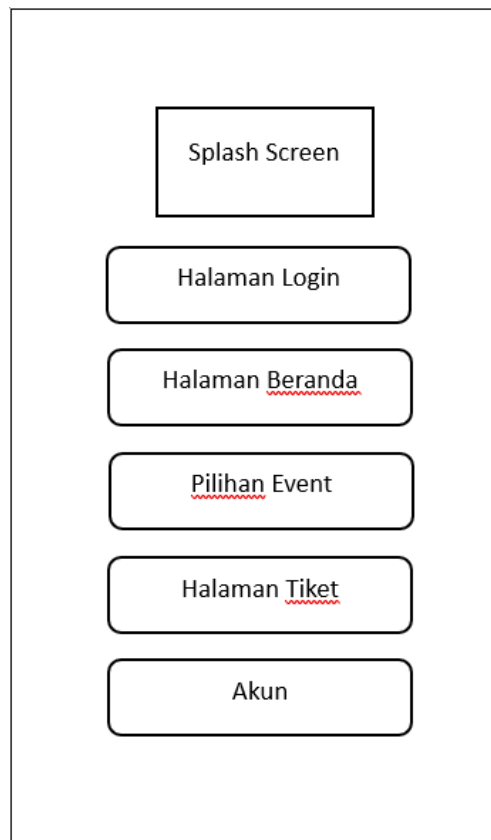


Gambar 4.2 Activity Diagram Aplikasi INKARIN

4.2 Desain Interface

4.2.1 Desain Aplikasi

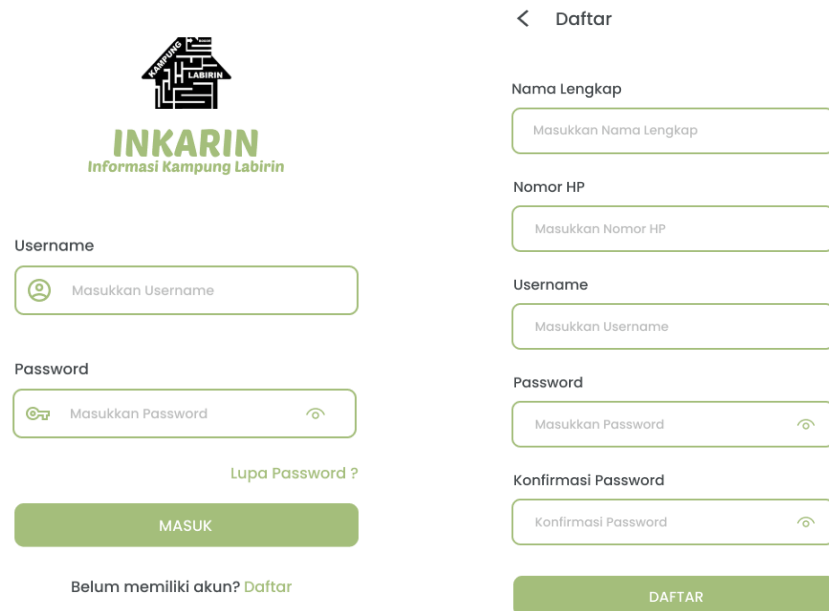
Pada Gambar 4.3 ini merupakan tampilan awal aplikasi yang terdapat empat menu utama yaitu Halaman Beranda, Pilihan Event, Halaman Tiket, Profil . Hal ini bertujuan mempermudah dan menambah wawasan para wisatawan atau masyarakat luas bisa mengetahui apa saja yang ada di Kampung Labirin.



Gambar 4.3 Desain Aplikasi

4.2.2 Desain Halaman Login dan Daftar

Pada Gambar 4.4 merupakan tampilan menu halaman autentikasi. Para pengguna aplikasi diminta untuk mengisi data diri untuk mendaftar agar nantinya dapat melakukan *login* pada aplikasi.



The image displays two side-by-side user authentication forms for an application named 'INKARIN Informasi Kampung Labirin'. The left form is for login, featuring fields for 'Username' and 'Password', a 'MASUK' button, and a link for 'Lupa Password?'. The right form is for registration, titled 'Daftar', and includes fields for 'Nama Lengkap', 'Nomor HP', 'Username', 'Password', and 'Konfirmasi Password', along with a 'DAFTAR' button. Both forms use a clean, modern design with light green accents and placeholder text.

INKARIN
Informasi Kampung Labirin

Daftar

Username
Masukkan Username

Password
Masukkan Password

Lupa Password ?

MASUK

Belum memiliki akun? [Daftar](#)

Nama Lengkap
Masukkan Nama Lengkap

Nomor HP
Masukkan Nomor HP

Username
Masukkan Username

Password
Masukkan Password

Konfirmasi Password
Konfirmasi Password

DAFTAR

Gambar 4.4 Desain Halaman Autentikasi

4.2.3 Desain Halaman Beranda

Pada Gambar 4.5 merupakan tampilan menu halaman beranda. Para pengguna aplikasi dapat melihat apa saja yang ada di Kampung Labirin dengan mengetahui pilihan dengan lebih jelas yang terdapat tiga submenu yaitu kumpulan foto-foto Kampung Labirin, foto pertunjukan di Kampung Labirin, dan foto kuliner atau produk yang ada.



Kuliner



Emping Jengkol



Keripik Jengkol

Pertunjukan



Musik Stamp



Tarian Mojang Priangan



Marakas



Proses Menjemur Emping Jengkol

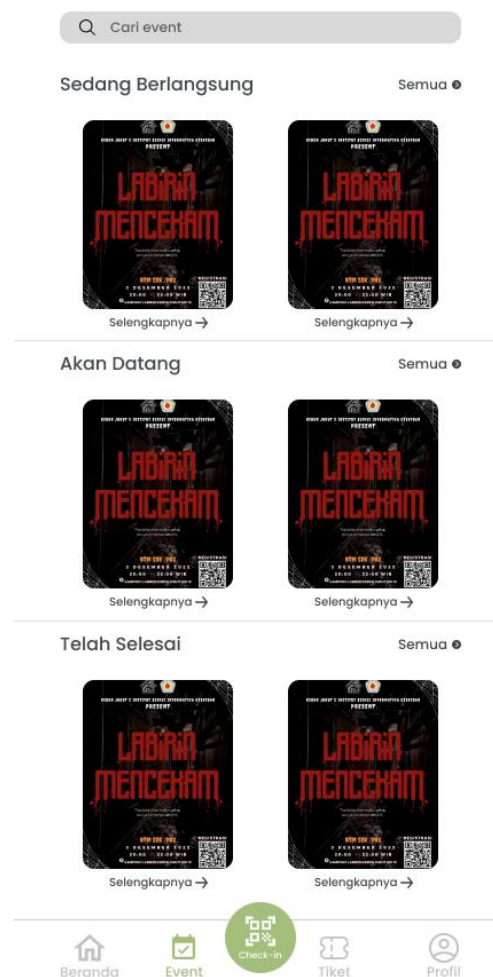
Koleksi Foto



Gambar 4.5 Desain Halaman Beranda

4.2.4 Desain Halaman Pilihan Event

Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan menu Pilihan Event. Para pengunjung dapat mengetahui apa saja event yang ada di Kampung Labirin dengan mengetahui pilihan dengan lebih jelas yang terdapat tiga submenu yaitu event yang sedang berlangsung, event yang telah diadakan, dan event yang akan diadakan.



Gambar 4.6 Desain Halaman Event

4.2.5 Desain Halaman Tiket

Pada Gambar 4.7 merupakan tampilan menu halaman tiket. Para pengguna dapat melihat detail dari tiket event yang telah dibeli pada website.

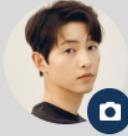


Gambar 4.7 Desain Halaman Tiket

4.2.6 Desain Halaman Profil

Pada Gambar 4.8 merupakan tampilan menu halaman profil. Para pengguna dapat melihat data diri mereka, pada halaman ini juga dapat menghapus akun tersebut.

Profil **Selesai**



| | |
|---------------|-------------------|
| Nama Lengkap | Song Joong Ki |
| Nama Pengguna | Joong Ki |
| E-mail | joongki@gmail.com |
| No. Telp | +62 812 3456 789 |
| Kata Sandi | ● ● ● ● ● ● |

Hapus Akun

Beranda

Event

Check-In

Tiket

Profil

Gambar 4.8 Desain Halaman Profil

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Aplikasi "Informasi Kampung Labirin" (INKARIN) menjadi sebuah solusi yang bermanfaat bagi pengunjung maupun warga setempat. Dengan memberikan informasi lengkap tentang kampung, termasuk sejarah dan budaya lokal, serta tempat-tempat wisata menarik, aplikasi ini dapat membantu meningkatkan minat wisatawan untuk mengunjungi Kampung Labirin. Kemudahan navigasi dengan peta interaktif akan membantu pengunjung untuk lebih mudah menemukan lokasi yang ingin dikunjungi. Fitur komentar dan ulasan juga memberikan manfaat besar bagi pengguna, karena mereka dapat mendapatkan pandangan dari orang lain yang telah mengunjungi kampung ini sebelumnya.

Pemberitahuan acara akan menjadi fitur yang sangat berguna dalam mempromosikan acara-acara khusus dan festival, meningkatkan partisipasi dan kunjungan wisatawan pada saat-saat tertentu. Dengan integrasi media sosial, aplikasi ini dapat memanfaatkan kekuatan dari mulut ke mulut secara digital, memperluas jangkauan promosi dan mendukung pertumbuhan dan pengenalan Kampung Labirin kepada lebih banyak orang.

Secara keseluruhan, "Informasi Kampung Labirin" diharapkan dapat menjadi alat yang berharga untuk mempromosikan keindahan dan daya tarik dari Kampung Labirin, memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas setempat melalui

sektor pariwisata, serta menciptakan pengalaman yang tak terlupakan bagi pengunjung.

5.2 Saran

Interface yang Intuitif: Pastikan aplikasi memiliki antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan. Desain yang baik akan membantu pengguna dengan cepat menavigasi dan menemukan informasi yang mereka butuhkan tentang Kampung Labirin.

Informasi yang Lengkap: Pastikan aplikasi ini menyediakan informasi yang lengkap dan relevan tentang Kampung Labirin. Termasuk sejarah kampung, atraksi wisata, budaya lokal, acara-acara khusus, tempat makan dan penginapan, serta informasi penting lainnya yang berguna bagi pengunjung.

Peta Interaktif: Sertakan peta interaktif dari Kampung Labirin dalam aplikasi. Hal ini akan membantu pengguna untuk menjelajahi kampung dengan mudah dan menemukan lokasi tertentu seperti tempat wisata, restoran, atau toko.

Fitur Komentar dan Ulasan: Berikan fitur komentar dan ulasan untuk pengunjung yang telah mengunjungi Kampung Labirin. Hal ini akan membantu calon pengunjung mendapatkan perspektif dari orang-orang yang telah mengalami kampung ini sebelumnya.

Pemberitahuan Acara: Tambahkan fitur pemberitahuan acara untuk memberitahu pengguna tentang acara khusus, festival, atau kegiatan yang akan berlangsung di Kampung Labirin.

Integrasi Media Sosial: Pertimbangkan untuk mengintegrasikan media sosial dalam aplikasi. Ini akan memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman mereka tentang Kampung Labirin dengan mudah, yang dapat membantu mempromosikan kampung secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Agus Mulyanto. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.