

**PENINGKATAN PENGALAMAN PENGUNJUNG SITU GEDE  
MELALUI WEBSITE DAN APLIKASI  
TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Tugas Akhir  
Program Studi Teknologi Informasi



Disusun Oleh :

HANA YULIA RAHMAH	212310044
NAGASA ANANDES PUTRA RAMADHAN	212310048
FATHURAHMAN ALFARIDZI	212310018

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA DAN PARIWISATA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KESATUAN BOGOR  
2023**

## **KATA PENGANTAR**

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

Tugas Akhir yang berjudul "Peningkatan Pengalaman Situ Gede Melalui Website dan Aplikasi" ini penulis susun untuk memenuhi persyaratan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Kelulusan Tugas Akhir Program S1 Program Studi Teknologi Informasi IBIK Kesatuan Bogor.

Penulis 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 Prof. Dr. Bambang Pamungkas, Ak., MBA, CA, CPA, CPA (Aust), ASEAN CPA, CIMBA, CSFA, CFrA, CGAE selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.
2. Bapak Dr. Jan Horas V Purba, Ir. M, Si selaku Dekan Fakultas Informatika dan Pariwisata IBI Kesatuan
3. Bapak Edi Nurachmad, S.Kom, M.Kom, selaku ketua Program Studi Teknologi Informasi S1, sekaligus Dosen pembimbing yang sangat sabar untuk memberikan bimbingannya dan juga wejangan untuk mengerjakan skripsi ini
4. Seluruh Dosen dan Staff karyawan Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan atas ilmu, bimbingan dan bantuannya hingga penulis selesai menyusun laporan ini.
5. Seluruh keluarga besar serta kedua orangtua, kakak, dan adik yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat.
6. Teman teman TI 2021 yang telah memberikan inspirasi dan motivasi kepada saya dalam mengerjakan tugas laporan ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bogor, 22 Juli 2023

Penulis

## ABSTRAK

### PENINGKATAN PENGALAMAN PENGUNJUNG SITU GEDE MELALUI WEBSITE DAN APLIKASI

Tugas Akhir : 64 halaman

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 “Peningkatan Pengalaman Pengunjung Situ Gede Melalui Website Dan Aplikasi”. 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 *Android Developer Tools*, melakukan pengujian program sebagai tahap akhir dalam pembuatan aplikasi berbasis android. Diimplementasikan dalam sistem operasi mobile yaitu android yang sedang berkembang pesat, diharapkan pengguna bisa mendapatkan informasi tentang tempat-tempat wisata yang berada di Kota Bogor.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pariwisata, Perangkat Android, Kota Bogor

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pokok Permasalahan .....	2
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. BATASAN MASALAH.....	4
1.5. METODE PENELITIAN .....	5
1.7. Waktu dan Penelitian.....	5
1.8. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. DEFINISI .....	7
2.1.1. Definisi Sistem.....	7
2.1.2. Definisi Informasi .....	9
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.1.4. Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.....	11
2.1.5. Pengertian Android.....	13
2.2. SOFTWARE YANG DIGUNAKAN.....	18
2.2.1. Bahasa Programan Java .....	18
2.2.2. Android SDK (Software Development Kit) .....	18
2.2.3. Android Developer Tools (ADT).....	19
2.2.4. Visual Studio Code .....	19
2.2.5. Mozilla Firefox versi 38.0.1 .....	21
2.3. UML (Unified Modeling Language) .....	22
2.3.1. Use Case Diagram .....	22
2.3.2. Activity Diagram.....	23
2.3.3. Class Diagram .....	24
<b>BAB III KERANGKA KERJA.....</b>	<b>26</b>
3.1. Gambaran Umum Situ Gede Bogor.....	26
3.1.1. Sejarah Singkat .....	26
3.1.2. Struktur Organisasi.....	27

3.1.3.	Kedudukan,Tugas Pokok dan Fungsi .....	27
3.2.	Kerangka Kerja Penelitian .....	29
3.3.	Hipotesis.....	29
3.4.	Desain Penelitian.....	29
3.5.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.6.	Metode Pengumpulan Data.....	30
3.7.	Study Kepustakaan .....	31
3.8.	Metode Analisa Program .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN .....</b>	<b>34</b>
4.1.	Functional Design (Rancangan Fungsional).....	34
4.1.1.	Use Case Diagram .....	34
4.1.1.	Activity Diagram.....	35
4.1.2.	Class Diagram .....	37
4.1.3.	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	38
4.2.	Desain Interface .....	39
4.2.1.	Desain Menu Utama.....	39
4.2.2.	Desain Menu Tiket Wisata.....	44
4.2.3.	Desain Menu Verifikasi Pesanan.....	45
4.2.4.	Desain Menu Cek Pesanan .....	45
4.2.5.	Desain Menu Konservasi.....	46
4.2.6.	Desain Menu Login.....	46
4.2.7.	Desain Menu Registrasi.....	47
4.2.8.	Desain Menu Admin .....	48
4.3.	Spesifikasi Hardware dan Software.....	49
4.3.1.	Spesifikasi Hardware .....	49
4.3.2.	Spesifikasi Software .....	49
4.4.	Implementasi dan Pengujian .....	49
4.4.1.	Implementasi .....	49
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1.	Kesimpulan.....	54
5.2.	Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Use Case Diagram .....	23
Gambar 2. 2 Activity Diagram .....	24
Gambar 2. 3 Class Diagram .....	25
Gambar 3 1 Struktur Organisasi .....	27
Gambar 3 2 Kerangka Kerja Penelitian .....	29
Gambar 3 3 Model Waterfall .....	31
Gambar 4. 1 Use Case Website .....	34
Gambar 4. 2 Use Case Aplikasi .....	35
Gambar 4. 3 Activity Diagram Auth .....	36
Gambar 4. 4 Activity Diagram Konfirmasi Pesanan .....	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Aplikasi .....	37
Gambar 4. 6 Class Diagram Aplikasi .....	38
Gambar 4. 7 ERD Website .....	39
Gambar 4. 8 Menu Utama Website .....	42
Gambar 4. 9 Menu Utama .....	42
Gambar 4. 10 Menu Utama .....	42
Gambar 4. 11 Menu Utama .....	43
Gambar 4. 12 Menu Utama .....	43
Gambar 4. 13 Menu Utama .....	43
Gambar 4. 14 Menu Utama .....	44
Gambar 4. 15 Menu Utama .....	44
Gambar 4. 16 Menu Tiket Wisata .....	45
Gambar 4. 17 Menu Verifikasi Pesanan .....	45
Gambar 4. 18 Menu Cek Pesanan .....	46
Gambar 4. 19 Menu Konservasi .....	46
Gambar 4. 20 Tampilan Log In .....	47
Gambar 4. 21 Tampilan Register .....	48
Gambar 4. 22 Tampilan Admin .....	49
Gambar 4. 23 Hasil Tampilan Pengujian .....	50
Gambar 4. 24 Hasil Tampilan Pengujian .....	51
Gambar 4. 25 Hasil Tampilan Pengujian .....	52
Gambar 4. 26 Hasil Tampilan Pengujian .....	52
Gambar 4. 27 Hasil Tampilan Pengujian .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Wawancara.....	30
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 4. 1 Spesifikasi Hardware .....	49
Tabel 4. 2 Spesifikasi Software.....	49
Tabel 4. 3 Pengujian Button Icon Situ Gede.....	50
Tabel 4. 4 Pengujian Button Pilihan Tiket .....	51
Tabel 4. 5 Pengujian Cek Pesanan .....	51
Tabel 4. 6 Pengujian Konservasi.....	52
Tabel 4. 7 Pengujian Admin.....	53



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Situ Gede, sebuah danau buatan yang terletak di Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Situ Gede telah lama menjadi pusat perhatian masyarakat lokal dan menjadi salah satu destinasi wisata populer di wilayah tersebut. Tujuan dari laporan ini adalah untuk memberikan gambaran lengkap mengenai danau ini, termasuk sejarah pembangunan, peran dalam sistem lingkungan, aspek budaya, serta dampaknya terhadap masyarakat dan pariwisata lokal.

Dalam bagian laporan ini, penulis akan menyajikan data dan informasi yang dikumpulkan melalui sumber-sumber tepercaya, seperti penelitian sebelumnya, data pemerintah, sumber akademis, serta wawancara dengan ahli dan masyarakat setempat. Pengumpulan data dilakukan dengan teliti untuk memastikan akurasi dan validitasnya.

Laporan ini akan dibagi menjadi beberapa bagian, diawali dengan sejarah dan pembangunan Situ Gede. Selanjutnya, akan dijelaskan tentang lingkungan dan keanekaragaman hayati di sekitar danau. Bagian lain akan membahas tentang dampak sosial dan budaya yang ditimbulkan oleh adanya Situ Gede, termasuk peran dan pentingnya dalam kehidupan sehari-hari masyarakat setempat.

Setelah membahas dampak sosial, laporan ini juga akan mengevaluasi sektor pariwisata yang berkembang di sekitar Situ Gede. Dengan adanya danau ini sebagai daya tarik utama, bagaimana pariwisata berkembang dan apakah ada perubahan dalam ekonomi lokal akan menjadi perhatian utama pada bagian ini.

Akhirnya, laporan ini akan menyajikan kesimpulan yang menggambarkan secara holistik mengenai Situ Gede dan segala aspek yang telah dibahas dalam penelitian ini. Kesimpulan ini akan mencakup rangkuman temuan utama dan mungkin juga rekomendasi tertentu yang

relevan untuk pengelolaan danau ini serta pembangunan pariwisata yang berkelanjutan di wilayah sekitarnya.

*Urban tourism* merupakan salah satu daya tarik wisata yang berada ditengah perkotaan sehingga, trend yang terjadi banyak wisatawan dari daerah lain untuk berkunjung ke suatu kota. Pariwisata Perkotaan adalah "sejenis kegiatan pariwisata yang berlangsung di ruang perkotaan dengan atribut yang melekat dicirikan oleh ekonomi berbasis non-pertanian seperti administrasi, manufaktur, perdagangan dan jasa dan dengan menjadi titik simpul transportasi. Destinasi Perkotaan menawarkan berbagai pengalaman dan produk budaya, arsitektur, teknologi, sosial dan alam yang luas dan heterogen untuk liburan dan bisnis", menurut Organisasi Pariwisata Dunia dibawah PPB atau *United Nations World Tourism Organization (UNWTO)*.

Desa wisata di Indonesia berkembang didukung penuh oleh Kemenparekraf berkolaborasi dengan Kementerian/Lembaga dengan harapan untuk menumbuhkan semangat dan harapan dalam membangun pariwisata Indonesia dengan tema "Indonesia Bangkit". Kemenparekraf melalui Anugerah Desa Wisata ingin mengajak masyarakat desa untuk menggali potensi pariwisata yang menjadi kebanggaan Indonesia melalui 7 (tujuh) aspek penilaian, antara lain adalah: (1) Daya Tarik Pengunjung, (2) Homestay, (3) Toilet Umum, (4) Suvenir, (5) Digital dan Kreatif, (6) CHSE dan (7) Kelembagaan (Kemenparekraf, 2022).

Jumlah desa wisata yang mendaftarkan diri pada Anugrah Desa Wisata Indonesia (ADWI) di situs website kemenparekraf tahun 2022 adalah sejumlah 3.149 desa wisata. Di luar jumlah desa wisata yang mengikuti ADWI tersebut kemungkinan jumlah desa wisata yang lainnya lebih banyak lagi. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri, di Indonesia terdapat 83.381 desa/kelurahan yang tersebar di 34 provinsi di seluruh Indonesia.

## 1.2. Pokok Permasalahan

Adapun Pokok permasalahan yang muncul Yaitu :

menganalisis pokok permasalahan yang terkait dengan tempat wisata Situ Gede Bogor. Situ Gede adalah sebuah danau buatan yang terletak di Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Tempat ini telah menjadi daya tarik utama bagi wisatawan lokal maupun mancanegara, dan peran serta dampaknya terhadap lingkungan dan masyarakat setempat patut diperhatikan. Melalui laporan ini, diharapkan pemangku kepentingan dapat memahami permasalahan yang ada dan mengambil langkah-langkah strategis untuk menjaga keberlanjutan dan pengembangan tempat wisata Situ Gede.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan Penelitian di Dinas Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor diantaranya

1. Bagaimana respons dan umpan balik dari pengguna terhadap penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan Situ Gede?
2. Bagaimana interaksi antara aplikasi, website resmi, dan promosi offline dalam membentuk citra Situ Gede sebagai destinasi wisata?
3. Bagaimana website resmi Situ Gede Bogor berperan dalam memberikan informasi mengenai tempat wisata ini, seperti informasi akses, fasilitas, dan kegiatan yang ada di sekitar danau?

### **1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dibuatnya Sistem Informasi Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor ini adalah:

1. Menganalisis manfaat yang diharapkan dari penggunaan aplikasi dan website dalam mendukung wisatawan dalam mengakses informasi dan mengalami Situ Gede secara lebih baik.
2. Mempelajari alasan di balik pembuatan aplikasi yang terkait dengan Situ Gede Bogor, termasuk tujuan utama pengembangan aplikasi ini.

#### 1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dibuatnya Sistem Informasi Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor ini adalah:

- a. **Peningkatan Pengalaman Wisatawan** : Aplikasi dan website Situ Gede memberikan informasi yang lengkap dan akurat tentang tempat wisata ini, memudahkan wisatawan dalam menemukan rute, fasilitas, dan kegiatan yang ditawarkan, sehingga meningkatkan pengalaman mereka.
- b. **Akses Informasi Real-Time** : Melalui aplikasi, wisatawan dapat memperoleh informasi terkini mengenai acara atau peristiwa khusus yang berlangsung di Situ Gede, sehingga mereka dapat merencanakan kunjungan mereka dengan lebih baik.
- c. **Pengenalan Keunikan Lokal** : Aplikasi dan website mempromosikan aspek budaya dan keunikan lokal Situ Gede, termasuk kuliner, kerajinan, dan tradisi setempat, yang dapat meningkatkan apresiasi dan pemahaman wisatawan terhadap budaya lokal.
- d. **Peningkatan Visibilitas dan Daya Tarik** : Melalui aplikasi dan website, Situ Gede dapat mencapai audiens yang lebih luas, baik lokal maupun internasional, dan menjadi lebih menarik sebagai tujuan wisata.

#### 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. Fungsi utama aplikasi dan website akan difokuskan pada memberikan informasi mengenai Situ Gede, seperti fasilitas, acara, dan kegiatan di sekitar danau. Fitur-fitur lain, seperti pemesanan tiket atau transaksi

keuangan, dapat dibatasi tergantung pada skala dan kebijakan pengelolaan.

- d. Aplikasi dan website akan memperhatikan keamanan dan privasi pengguna dengan mematuhi regulasi dan standar yang berlaku.

## **1.5. METODE PENELITIAN**

Adapun Langkah- langkah penelitian, diantaranya :

1. Metode Tahap Perencanaan.
2. Metode Tahap Perancangan.
3. Tahap Implementasi.
4. Tahap Pemeliharaan dan Pengembangan Lanjutan.

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi dan website Situ Gede Bogor adalah SDLC (System Development Life Cycle) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem. SDLC adalah suatu pendekatan yang terstruktur untuk merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi. Tahapan SDLC memberikan kerangka kerja yang jelas dan terorganisir untuk mengarahkan proses pengembangan dari awal hingga akhir. Berikut adalah langkah-langkah SDLC yang akan diterapkan dalam pembuatan aplikasi dan website Situ Gede Bogor:

- a. Tahap Perencanaan (Planning)
- b. Tahap Analisis (Analysis)
- c. Tahap Desain (Design)
- d. Tahap Pengembangan (Development)
- e. Tahap Uji Coba (Testing)
- f. Tahap Implementasi (Implementation)
- g. Tahap Pemeliharaan (Maintenance)

## **1.7. Waktu dan Penelitian**

Waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu 1 Maret 2016 sampai dengan 31 Juni 2016 dan bertempat di Dinas Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor.

### 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 : RANCANGAN SISTEM**

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 : TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini merupakan paparan implementasi dan hasil uji coba program. Bab ini akan memaparkan hasil-hasil dari tahapan implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

#### **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 **“PENINGKATAN PENGALAM PENGUNJUNG SITU GEDE MELALUI WEBSITE DAN APLIKASI”**. Adapun beberapa definisi dari sistem yaitu sebagai berikut:

##### **2.1.1. Definisi Sistem**

*“Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem memiliki batas yang jelas dan dapat berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Elemen-elemen dalam sistem dapat berupa manusia, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, prosedur, dan sumber daya lainnya yang terorganisir secara terstruktur.”*( Sayles, L. R. (2022)

*“Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama”.* (Sutarman, 2012)

Dari definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem adalah sekelompok elemen yang saling berhubungan untuk melakukan kegiatan dengan tujuan yang sama.

Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah Masukan (*input*), Proses (*Processing*), dan keluaran (*Output*). Selain itu sebuah sistem memiliki karakteristik tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sebagai sebuah sistem. Suatu sistem mempunyai karakteristik tertentu yaitu :

1. **Mempunyai Komponen (*Components*)**  
Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun. Komponen sistem dapat berupa benda nyata maupun abstrak.
2. **Tujuan (*Objective*)**  
Setiap sistem memiliki tujuan atau sasaran yang ingin dicapai. Tujuan ini menjadi alasan utama mengapa sistem tersebut ada dan beroperasi.
3. **Batas (*Boundary*)**  
Setiap sistem memiliki batas yang jelas, membatasi wilayah atau lingkup operasional sistem. Batas ini membedakan sistem dari lingkungan eksternalnya.
4. **Lingkungan (*Environments*)**  
Sistem berada dalam lingkungan eksternal yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh sistem tersebut. Lingkungan menyediakan input dan menerima output dari sistem.
5. **Interaksi (*Interaction*)**  
Komponen dalam sistem berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan. Interaksi ini dapat berupa pertukaran informasi, aliran data, atau proses kerja bersama.
6. **Mempunyai Masukan (*Input*)**  
Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna. Dalam Sistem Informasi Manajemen, masukan disebut sebagai data.
7. **Pengendalian (*control*)**  
Sistem dapat memiliki mekanisme pengendalian untuk mengatur dan memonitor kinerja serta memastikan tujuan sistem tercapai.



8. Mempunyai Keluaran (*Output*)

Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam untuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan. Dalam Sistem Informasi Manajemen, keluaran adalah informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi yang akan digunakan oleh para pemakai sebagai bahan pengambilan keputusan.

9. Mempunyai Pengolahan (*Processing*)

Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peranan utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemakai. Dalam Sistem Informasi Manajemen pengolahan data adalah berupa program aplikasi komputer yang dikembangkan untuk keperluan khusus.

2.1.2. Definisi Informasi

informasi dapat berupa pesan, fakta, instruksi, atau pengetahuan yang disampaikan melalui berbagai media seperti tulisan, suara, gambar, atau video. Informasi juga dapat digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan, melakukan analisis, atau berkomunikasi dengan orang lain.

*“Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.”* (Sutarman, 2012).

*”Informasi adalah suatu pengetahuan yang berguna untuk pengambilan keputusan.”* (Dr. Ir. Eko Nugroho, M.Si 2008).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah suatu data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna untuk pengambilan keputusan bagi yang menerima.

kualitas dari suatu informasi bergantung dari tiga hal yaitu :

1. Ketepatan (*Accuracy*)

Kualitas informasi ditentukan oleh sejauh mana informasi tersebut akurat, tepat, dan bebas dari kesalahan. Informasi yang tepat akan mencerminkan fakta dan data yang benar, serta didukung oleh sumber yang terpercaya dan valid.

2. Ketepatangunaan (*Relevance*)

Informasi yang berkualitas harus relevan dengan kebutuhan dan tujuan pengguna. Informasi yang relevan akan memberikan nilai dan manfaat bagi penerima, serta dapat digunakan untuk mengambil keputusan atau memecahkan masalah yang dihadapi.

3. Kegunaan (*Utility*)

Informasi yang bermutu juga harus berguna dan memberikan dampak positif dalam pemahaman atau tindakan penerima. Informasi yang berguna akan memberikan pengetahuan atau wawasan baru, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, atau meningkatkan efisiensi dalam melakukan tugas atau aktivitas tertentu.

2.1.3. Pengertian Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi menurut (Dr. Ir. Eko Nugroho, 2008) sebagai berikut :

*“Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan”.*

Menurut (Laudon, 2010) :

*“Sistem informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan*

*keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi”.*

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang member sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian – kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.

#### 2.1.4. Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

##### *2.1.4.1. Kebudayaan*

Pengertian Kebudayaan (Edy, 2009) adalah suatu hasil karya, rasa dan cipta dari masyarakat yang diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Kebudayaan berguna bagi manusia untuk melindungi diri terhadap alam, mengatur hubungan yang terjadi antara manusia dan sebagai wadah dari segenap perasaan manusia.

##### **2.1.4.2. Pariwisata**

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, pada Pasal 1 ayat (1) dinyatakan:

1. Pariwisata adalah segala kegiatan wisata yang dilakukan oleh wisatawan baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara untuk berwisata di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia serta kegiatan pendukungnya.
2. Wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata.

3. Pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan Pemerintah Daerah.
4. wisata yang dilakukan oleh wisatawan, baik itu warga negara Indonesia (wisatawan nusantara) maupun warga negara asing (wisatawan mancanegara), yang berkunjung ke wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dan aktivitas-aktivitas yang mendukung industri pariwisata.
5. Kepariwisataan adalah keseluruhan kegiatan yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan, Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Pengusaha.
6. Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

#### **2.1.4.3. *Ekonomi Kreatif***

Ekonomi kreatif merupakan bidang yang terus berkembang dan banyak penelitian dan kajian telah dilakukan oleh berbagai ahli dan peneliti di berbagai tahun. Untuk memahami definisi ekonomi kreatif secara lebih komprehensif, disarankan untuk merujuk ke sumber-sumber lain yang terpercaya atau publikasi ilmiah terkini yang membahas tentang topik ini. (Levickaite, 2011).

Menurut Departemen Perdagangan Republik Indonesia (2008) :

1. Ekonomi kreatif sebagai upaya pembangunan ekonomi secara berkelanjutan melalui kreativitas dengan iklim perekonomian yang berdaya saing dan memiliki cadangan sumber daya yang terbarukan”.
2. Industri kreatif atau ekonomi kreatif adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeksploitasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut.

#### 2.1.5. Pengertian Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang khusus untuk perangkat seluler, seperti smartphone, tablet, smartwatch, dan perangkat lainnya. Sistem operasi ini dikembangkan oleh Google dan pertama kali dirilis pada tahun 2008. Android telah menjadi salah satu platform perangkat seluler yang paling populer di dunia, digunakan oleh berbagai produsen perangkat dan mendukung banyak aplikasi yang beragam.

Open Source Android adalah sistem operasi open source, yang berarti kode sumbernya dapat diakses, dimodifikasi, dan digunakan oleh para pengembang secara bebas. Hal ini memungkinkan munculnya berbagai versi kustom dari Android yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi produsen dan pengguna.

Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Konektivitas Android mendukung berbagai teknologi konektivitas, seperti Wi-Fi, Bluetooth, NFC, dan 4G LTE, yang memungkinkan perangkat berkomunikasi dengan perangkat lain dan internet.

#### *2.1.5.1. Versi Android*

##### *1) Versi Android 1.1*

Android versi 1.1, juga dikenal sebagai "Petit Four" (makanan penutup kecil dalam bahasa Prancis), adalah pembaruan pertama dari sistem operasi Android yang dirilis oleh Google. Versi ini dirilis pada tanggal 9 Februari 2009, mengikuti peluncuran Android versi 1.0 yang asli pada bulan September 2008.

Meskipun merupakan pembaruan pertama, Android 1.1 tidak memiliki perubahan besar dalam fitur atau antarmuka pengguna dari versi sebelumnya. Versi ini lebih berfokus pada perbaikan bug dan peningkatan stabilitas, serta beberapa peningkatan kecil pada kinerja sistem.

##### *2) Android Versi 1.5 ( Cupcake )*

Android versi 1.5, juga dikenal sebagai "Cupcake," adalah versi pembaruan kedua dari sistem operasi Android yang dirilis oleh Google. Versi ini dirilis pada tanggal 30 April 2009, dan merupakan pembaruan signifikan setelah versi asli Android 1.0 dan pembaruan kecil Android 1.1.

Android 1.5 Cupcake membawa berbagai perubahan dan peningkatan, termasuk fitur-fitur baru yang memperluas kemampuan perangkat Android.

3) Android Versi 2.0/2.1 (Eclair)

Pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel Android dengan versi 2.0/2.1 (Eclair), perubahan yang dilakukan adalah pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps versi 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru.

4) Android Versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)

Pada 20 Mei 2010, Android versi 2.2 (Froyo) diluncurkan. Perubahan-perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan Adobe Flash 10.1, kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali lebih cepat, integrasi V8 JavaScript engine yang dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan rendering pada browser, pemasangan aplikasi dalam SD Card, kemampuan WiFi Hotspot portabel, dan kemampuan auto update dalam aplikasi Android Market.

5) Android Versi 2.3 (Gingerbread)

Pada 6 Desember 2010, Android versi 2.3 (Gingerbread) diluncurkan. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain peningkatan kemampuan permainan, peningkatan fungsi copy paste, layar antar muka (User Interface) didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, efek audio baru (reverb, equalization, headphone virtualization, dan bass boost), dukungan kemampuan Near Field Communication (NFC), dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.

6) Android Versi 3.0/3.1 (Honeycomb)

Android Honeycomb dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar

yang lebih besar. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Honeycomb juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (hardware) untuk grafis. Tablet pertama yang dibuat dengan menjalankan Honeycomb adalah Motorola Xoom

7) Android Versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)

Android Ice Cream Sandwich yang dirilis pada 19 oktober 2011 membawa fitur Honeycomb untuk smartphone dan menambahkan fitur baru termasuk membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan data dan kontrol terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari email secara offline, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC.

8) Android Versi 4.1 (Jelly Bean)

Android versi 4.1 Jelly Bean diumumkan pada 27 Juni 2012 pada konferensi Google I/O yang secara resmi dikenalkan ke publik sekitar Oktober 2012. Versi ini adalah yang tercepat dan terhalus dari semua versi Android. Fitur baru yang terapat di versi ini adalah meningkatkan kemudahan dan keindahan tampilan dari Ice Cream Sandwich dan memperkenalkan pengalaman pencarian Google yang baru di Android. Android 4.2 Jelly Bean juga menawarkan peningkatan kecepatan dan kemudahan Android 4.1 serta mencakup semua fitur baru seperti Photo Sphere dan desain baru aplikasi kamera, keyboard Gesture Typing, Google Now dan lainnya.



9) Android Versi 4.4 (Kitkat)

Awalnya android versi ini di isukan bernama Key Lime Pie. Namun pada tanggal oktober 2013 google merilis kitkat sebagai generasi android berikutnya. Android versi ini memiliki banyak fitur & semakin memanjakan para pengguna android. Diantaranya : Immersive mode, Akses kontak langsung dari aplikasi telepon, google now launcher, dan pastinya memiliki interface UI yang baru.

10) Android Versi 5.0 (Lollipop)

Android versi 5.0 ini pertama kali diperkenalkan di bawah codename "Android L" pada 25 Juni 2014 dan diresmikan pada 25 Juni 2014. Android versi lollipop ini lebih unggul dalam hal tampilan dan keamanan yang lebih baik dari Android versi sebelumnya.

11) Android Versi 6.0 (Marshmallow)

Android 6.0 Marshmallow merupakan versi Android yang dirilis tanggal 17 Agustus 2015. Android versi marshmallow memiliki fitur keamanan sidik jari, manajemen daya *Doze* dan mendukung perangkat usb tipe C.

12) Android Versi 7.0 (Nougat)

Android 7.0 Nougat merupakan versi Androidy yang terbaru yang dirilis 13 Juli 2016. Android versi terbaru ini memiliki fitur dukungan *Multi Window*, *Direct Reply*, *Quick Setting* lebih cerdas, Panel *Setting* yang informatif dan juga Menu Recent Apps yang memudahkan pengguna.

## 2.2. SOFTWARE YANG DIGUNAKAN

Software, juga dikenal sebagai perangkat lunak, adalah sekumpulan program komputer, data, dan instruksi yang memberi komputer arahan untuk melakukan tugas tertentu. Software merupakan bagian inti dari sistem komputer yang memungkinkan perangkat keras (hardware) dan pengguna berinteraksi dan bekerja secara efektif.

Perangkat lunak dapat berbentuk kode-kode instruksi yang ditulis dalam bahasa pemrograman, serta berbagai data yang diperlukan oleh program-program tersebut. Perangkat lunak memiliki berbagai jenis dan tujuan, termasuk sistem operasi, aplikasi, driver perangkat keras, perangkat lunak pengembangan, perangkat lunak keamanan, dan banyak lagi.

### 2.2.1. Bahasa Programan Java

Java adalah salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi yang populer dan banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, terutama dalam pembuatan aplikasi berbasis web dan perangkat seluler. Bahasa pemrograman Java dikembangkan oleh James Gosling dan timnya di Sun Microsystems (sekarang dimiliki oleh Oracle Corporation) pada tahun 1995.

Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (general purpose), dan secara khusus didisain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform sistem operasi yang berbeda. Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak aplikasi ataupun aplikasi berbasis web.

### 2.2.2. Android SDK (Software Development Kit)

Android SDK (Software Development Kit) adalah sebuah kumpulan alat pengembangan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh

para pengembang untuk membuat aplikasi Android. SDK ini menyediakan berbagai komponen, perpustakaan, dan alat yang diperlukan untuk membangun, menguji, dan mengoptimalkan aplikasi Android.

#### 2.2.3. Android Developer Tools (ADT)

kumpulan alat pengembangan perangkat lunak yang disediakan oleh Google untuk membantu pengembang dalam menciptakan aplikasi Android. Alat-alat ini membantu pengembang dalam proses pembuatan, pengujian, debug, dan pengoptimalan aplikasi Android.

ADT memperluas kemampuan Eclipse untuk memberi kemudahan kepada seseorang agar membuat project Android, membuat aplikasi UI, menambahkan komponen berdasarkan Android Framework API, dan debug aplikasi menggunakan Android SDK.

Mengembangkan Eclipse dengan ADT sangat dianjurkan dan merupakan cara tercepat untuk memulai pembuatan aplikasi pada sistem operasi Android. Dengan setup project yang telah disediakan, dan integrasi peralatan, custom XML editor, dan debug panel output.

ADT memberikan dorongan luar biasa untuk mengembangkan aplikasi Android. Dengan setup project yang telah disediakan, serta integrasi peralatan, custom XML editor, dan debug panel output.

#### 2.2.4. Visual Studio Code

Visual Studio Code atau yang biasa disebut VSCode adalah editor kode teks sumber terbuka yang dikembangkan oleh Microsoft. VSCode dirancang untuk menyediakan pengalaman pengembangan yang cepat, ringan, dan efisien untuk berbagai bahasa pemrograman dan platform.

VSCode juga mendukung integrasi dengan layanan cloud seperti Azure, memungkinkan pengembang untuk mengelola sumber daya cloud dan mengembangkan aplikasi berbasis cloud lebih mudah.

Integrasi Terminal VSCode memiliki terminal terintegrasi yang memungkinkan pengembang untuk menjalankan perintah shell atau skrip langsung dari dalam editor. Berikut Sifat – Sifat Vscode :

1. Sumber Terbuka (Open Source)

VSCode adalah perangkat lunak sumber terbuka yang artinya kode sumbernya dapat diakses, dimodifikasi, dan diperluas oleh siapa saja. Hal ini memungkinkan komunitas pengembang untuk berkontribusi pada pengembangan dan meningkatkan fitur-fitur editor.

2. Ringan dan Cepat

Meskipun memiliki banyak fitur, VSCode tetap ringan dan cepat dalam kinerjanya. Ini memungkinkan pengguna untuk menjalankan editor dengan lancar bahkan pada sistem dengan sumber daya terbatas.

3. Ekstensibilitas (Extensibility)

VSCode memiliki ekosistem ekstensi yang kaya, memungkinkan pengembang untuk memperluas fungsionalitas editor dengan mudah. Ekstensi ini dapat menambahkan dukungan untuk bahasa pemrograman, alat pihak ketiga, dan fitur-fitur khusus lainnya.

4. Dukungan untuk Berbagai Bahasa Pemrograman

VSCode mendukung banyak bahasa pemrograman populer termasuk JavaScript, Python, Java, C++, PHP, HTML, CSS, dan banyak lagi. Pengguna dapat mengaktifkan fitur-fitur bahasa khusus melalui ekstensi.

5. Debugger Terintegrasi

VSCode memiliki debugger yang terintegrasi untuk bahasa pemrograman tertentu yang memungkinkan

pengembang untuk melakukan proses debug kode secara efisien.

6. Integrasi Version Control

VSCode memiliki dukungan yang baik untuk sistem kontrol versi seperti Git, yang memungkinkan pengembang untuk mengelola perubahan kode dengan mudah.

7. Penyorotan Sintaks dan Penyelesaian Kode

Editor ini menyediakan penyorotan sintaks yang membantu pengembang untuk lebih mudah membaca dan memahami kode. Selain itu, penyelesaian kode (code completion) juga disediakan, yang membantu pengguna mengetik kode lebih cepat dan mengurangi jumlah kesalahan pengetikan.

8. Linting dan Format

VSCode mendukung linting yang memungkinkan pengembang untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah potensial dalam kode. Selain itu, ada dukungan untuk mengatur format kode agar sesuai dengan standar penulisan.

9. Integrasi Cloud dan Lingkungan Pengembangan

VSCode dapat diintegrasikan dengan layanan cloud seperti Azure dan lingkungan pengembangan lainnya untuk mendukung pengembangan aplikasi berbasis cloud.

10. Banyak Platform

VSCode dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, macOS, dan Linux, sehingga memungkinkan pengembang untuk menggunakannya pada platform yang mereka pilih.

#### **2.2.5. Mozila Firefox versi 38.0.1**

Mozilla firefox adalah browser yang digunakan untuk mengolah data lokasi Google Maps yang siap di publikasikan ke

dalam web dan Aplikasi Google Maps dalam *Smartphone* yang nantinya dapat diakses oleh banyak orang.

Keunggulan Mozilla firefox :

Browser ini terkenal dengan addons-nya yang banyak tersedia baik itu dari Mozilla sendiri ataupun dari komunitas pengembangnya di seluruh dunia (Betatester).

Kelemahan mozilla firefox :

Waktu menjalankan program pertama kali sangat lama, ini membuat user tidak nyaman, selain itu browser ini juga tidak berfungsi dengan optimal bila tidak ditambahi addons. Para crackers sekarang mulai membidik browser ini, karena jumlah penggunanya yang besar. Program update berarti mendownload versi baru dari Firefox.

### 2.3. UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah bahasa standar untuk mendokumentasikan, merancang, dan menggambarkan model sistem perangkat lunak atau sistem berbasis objek. UML digunakan untuk memvisualisasikan desain perangkat lunak dalam bentuk diagram yang dapat dimengerti oleh semua pemangku kepentingan proyek, termasuk analis bisnis, pengembang, manajer proyek, dan pihak lain yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak.







Tujuan utama dari UML adalah untuk menyediakan bahasa standar yang memungkinkan para pemangku kepentingan berkomunikasi dan berkolaborasi dalam mengembangkan perangkat lunak. UML memberikan notasi grafis yang konsisten untuk menggambarkan berbagai aspek sistem, termasuk struktur, fungsi, interaksi, dan perilaku.

#### 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 sistem.







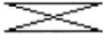



Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar 2. 1 Use Case Diagram

### 2.3.2. Activity Diagram

Activity Diagram (Diagram Aktivitas) adalah salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau aliran aktivitas dalam suatu proses atau sistem. Diagram Aktivitas biasanya digunakan untuk memodelkan aktivitas dan proses bisnis, tetapi juga dapat digunakan untuk memodelkan aliran aktivitas dalam sistem perangkat lunak.

Tujuan utama dari Activity Diagram adalah untuk memvisualisasikan urutan aktivitas, pengambilan keputusan, dan percabangan dalam proses atau sistem secara intuitif. Diagram ini membantu dalam memahami aliran kerja dan interaksi antara berbagai elemen dalam proses atau sistem.

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)

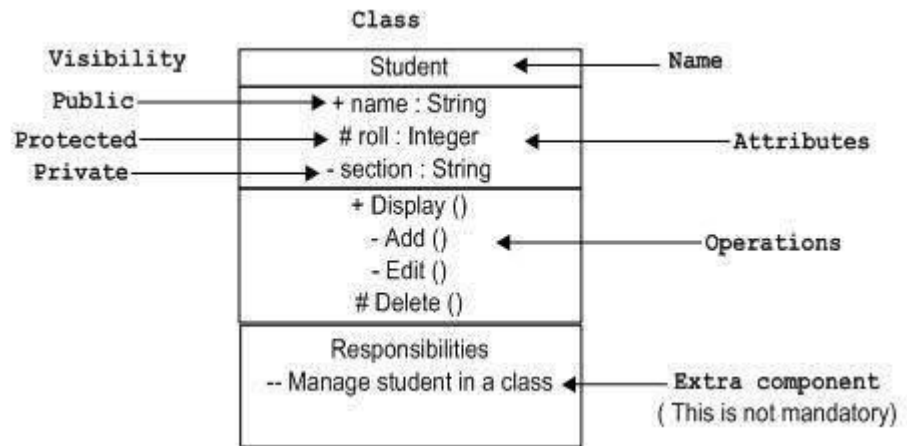
Gambar 2. 2 Activity Diagram

### 2.3.3. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah jenis struktur statistik dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem kelas, atribut, metode dan hubungan antar objek. Terdapat beberapa komponen dalam diagram class yang akan diprogram. Class sendiri merupakan istilah yang mendeskripsikan sekelompok objek yang



semuanya memiliki peran serupa dalam sistem. Sekelompok objek ini terdiri atas fitur struktural yang mendefinisikan apa yang diketahui class dan fitur operasional yang mendefinisikan apa yang bisa dilakukan oleh class.



Gambar 2. 3 Class Diagram

## **BAB III**

### **KERANGKA KERJA**

#### **3.1. Gambaran Umum Situ Gede Bogor**

##### **3.1.1. Sejarah Singkat**

Situ Gede Bogor adalah sebuah danau alami yang terletak di kawasan Kota Bogor, Jawa Barat, Indonesia. Danau ini juga dikenal dengan nama Situ Bagendit. Sejarah danau ini mencakup peran penting dalam perkembangan kota dan wilayah sekitarnya.

Pada awalnya, Situ Gede adalah sebuah rawa-rawa besar yang merupakan bagian dari ekosistem alami yang kaya dan subur. Wilayah Bogor pada masa lalu merupakan bagian dari kerajaan-kerajaan di Jawa Barat, seperti Kerajaan Pajajaran dan Kesultanan Banten. Danau ini memainkan peran strategis dalam perekonomian dan pertahanan wilayah tersebut.

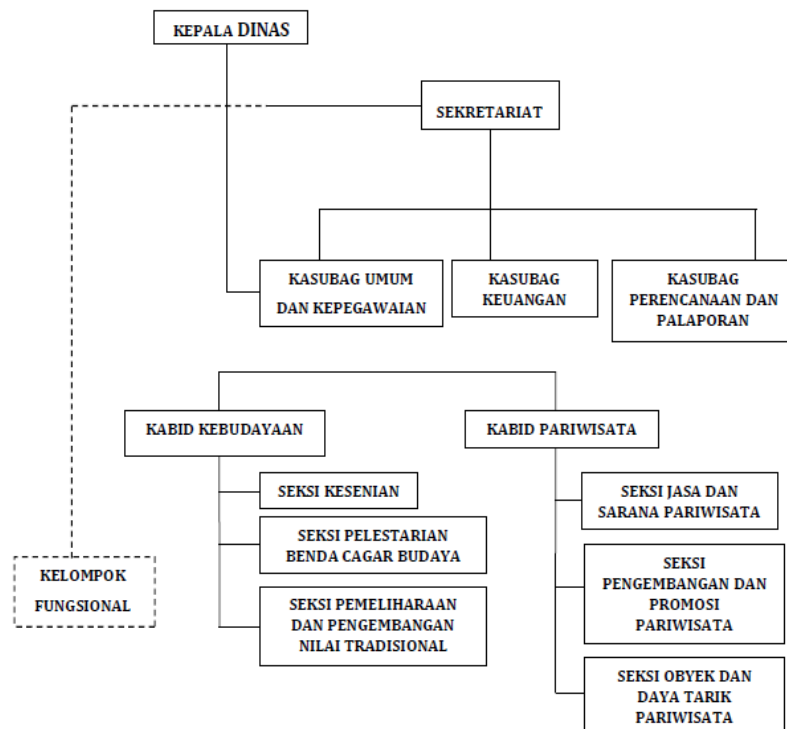
Pada masa penjajahan Belanda, Situ Gede menjadi perhatian karena lokasinya yang strategis dan potensinya untuk pengembangan. Pada tahun 1745, saat Gubernur Jenderal Gustaaf Willem van Imhoff memerintah, danau ini diubah menjadi sebuah waduk atau bendungan untuk mengatur aliran air dan memenuhi kebutuhan air di wilayah Batavia (sekarang Jakarta) dan sekitarnya.

Perubahan ini membawa dampak besar pada ekosistem danau dan wilayah sekitarnya. Danau yang sebelumnya luasannya lebih besar, kini menjadi lebih terbatas karena pembendungan. Proses tersebut mengubah karakteristik dan ekologi Situ Gede, dan pada beberapa bagian, dapat menyebabkan terjadinya sedimentasi dan penurunan kualitas air.

Selama masa kemerdekaan Indonesia, Situ Gede tetap dijaga dan diatur oleh pemerintah, termasuk dalam hal konservasi danau serta pemanfaatannya sebagai tempat rekreasi bagi masyarakat. Danau ini tetap menjadi salah satu daya tarik bagi wisatawan lokal dan pengunjung dari luar kota.

Meskipun mengalami perubahan sepanjang sejarahnya, Situ Gede Bogor tetap berperan sebagai ikon alam Kota Bogor dan menjadi bagian penting dari warisan alam dan budaya di wilayah Jawa Barat.

### 3.1.2. Struktur Organisasi



Gambar 3 1 Struktur Organisasi

### 3.1.3. Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi

Kedudukan, tugas pokok, dan fungsi di Situ Gede Bogor biasanya ditentukan oleh otoritas atau instansi pemerintahan yang bertanggung jawab atas pengelolaan danau ini. Situ Gede Bogor adalah sebuah danau alami yang terletak di Kota Bogor, Jawa Barat, Indonesia. Kedudukannya sebagai objek wisata dan warisan alam, membuatnya menjadi perhatian pemerintah kota dalam rangka pengelolaan dan pelestariannya. Berikut adalah gambaran umum

mengenai kedudukan, tugas pokok, dan fungsi yang terkait dengan Situ Gede Bogor:

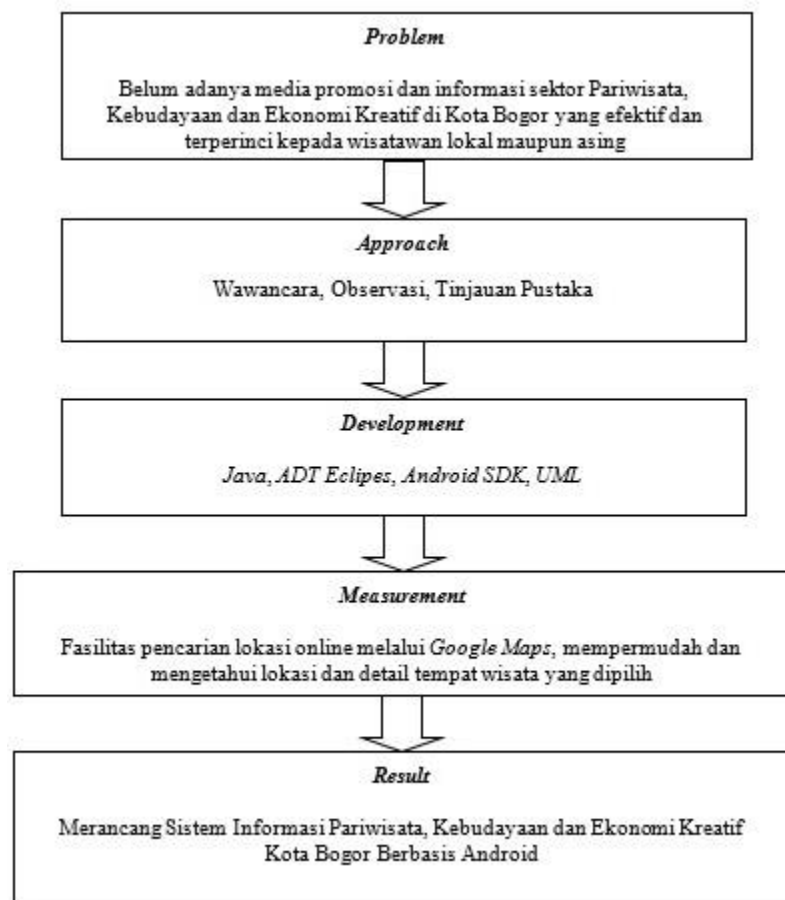
Untuk melaksanakan tugas pokok tersebut Situ Gede mempunyai fungsi :

- a. Memastikan kelestarian danau serta ekosistemnya agar tetap terjaga dengan baik.
- b. Memfasilitasi dan mengatur kegiatan wisata, rekreasi, dan pemanfaatan lainnya yang sesuai dengan aturan dan peraturan yang berlaku.
- c. Meningkatkan potensi pariwisata di kawasan Situ Gede untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.
- d. Melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap dampak lingkungan dari aktivitas manusia di sekitar danau.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi sebagaimana tersebut di atas, Situ Gede membawahkan:

- a. Pelestarian Lingkungan
- b. Pengelolaan Wisata
- c. Konservasi Alam
- d. Edukasi dan Penelitian
- e. Budaya dan Sejarah
- f. Ekonomi Lokal

### 3.2. Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 3 2 Kerangka Kerja Penelitian

### 3.3. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah : Jika Pembuatan Sistem Informasi Situ Gede Bogor maka akan mampu memberikan informasi serta memberikan lokasi yang lebih baik kepada wisatawan.

### 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 Situ Gede Bogor.

### 3.5. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian : Danau Situ Gede Bogor

Waktu Penelitian : 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 :

#### 1. 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.

#### 2. 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
Pimpinan	Apakah Situ Gede Bogor ini sudah mempunyai sistem informasi kepariwisataan berbasis aplikasi android ?	Belum
Karyawan	Bagaimana dengan promosi dan penyebaran informasi Situ Gede di Bogor ?	Masih menggunakan brosur dan media cetak

*Tabel 3. 1 Wawancara*

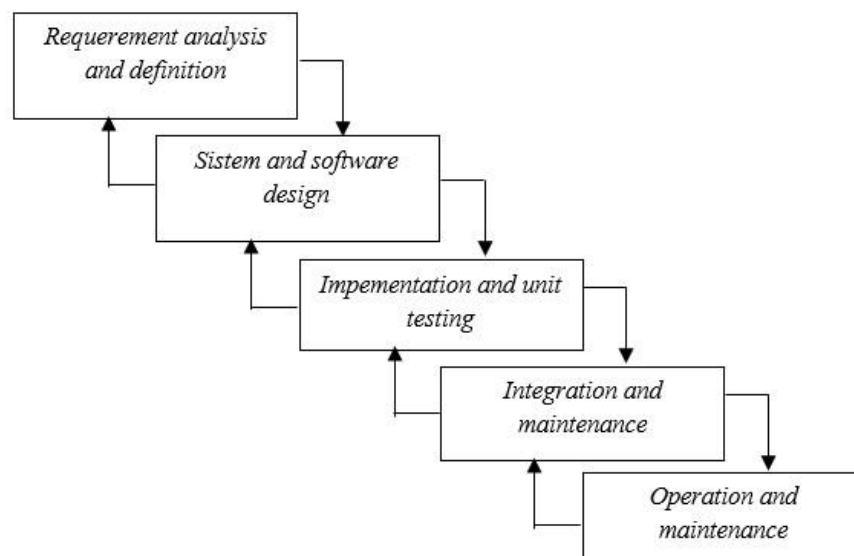
### 3.7. Study Kepustakaan

Kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca dokumen serta buku yang ada kaitannya dengan masalah laporan hasil penelitian kerja praktek tersebut serta sebagai sumber teoritis atau keilmuan terhadap apa yang penulis teliti.

### 3.8. 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 :

1. *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.

2. *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 software dasar dan keterhubungannya.
3. *Impementation and unit testing*, selama tahapan ini, desain software direalisasikan sebagai sekumpulan program atau unit program. Unit testing meliputi verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
4. *Integration and maintenance*, unit – unit program individual digabungkan (*integrated*) dan diujicoba (*tested*) sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan – kebutuhan software telah terpenuhi. Setelah pengajuan, sistem software disampaikan pada pelanggan.
5. *Operation and maintenance*, biasanya tahapan ini merupakan tahapan terpanjang dalam *lifecycle*. Sistem diinstall dan digunakan secara praktikal. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak diketahui pada tahapan sebelumnya, memperbaiki implementasi unit sistem dan meningkatkan layanan sistem ketika terdapat kebutuhan baru.



### 3.4 Jadwal Penelitian

No	KETERANGAN KEGIATAN	Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Survei lapangan												
2.	Pengumpulan data												
3.	Analisis sistem website												
4.	Perancangan program												
5.	Pembuatan program												
6.	Testing dan implementasi												
7.	Pembuatan tugas akhir												

*Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian*

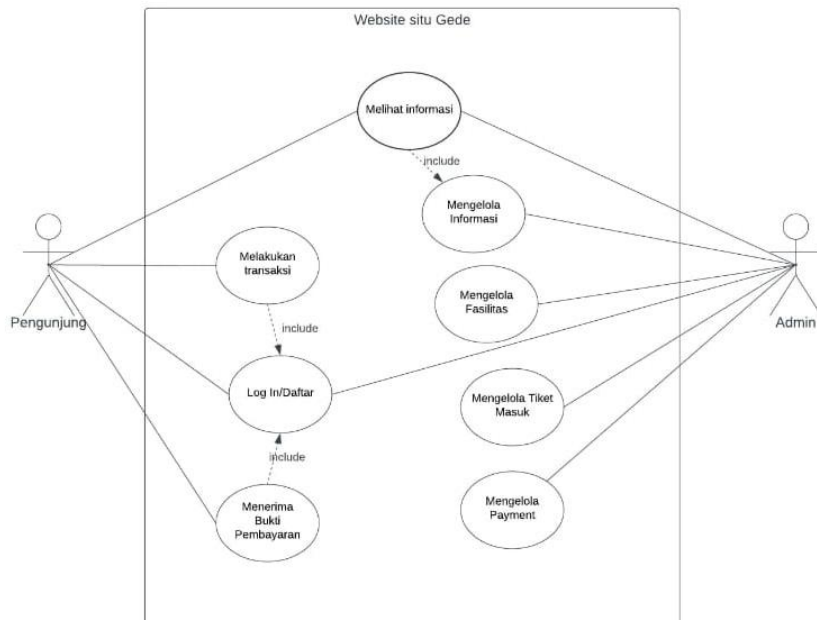
## BAB IV

### RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

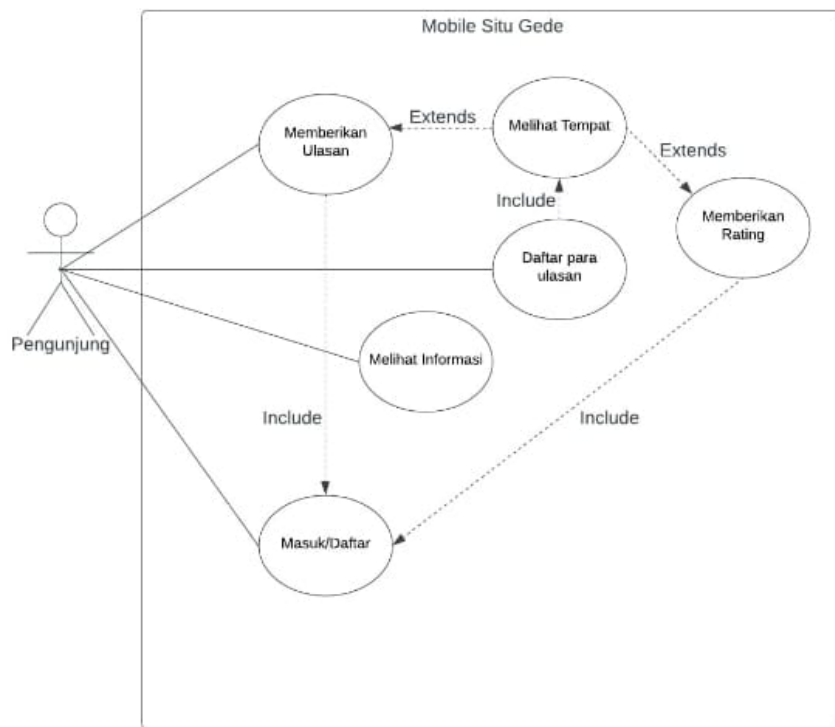
#### 4.1. Functional Design (Rancangan Fungsional)

##### 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 Website*

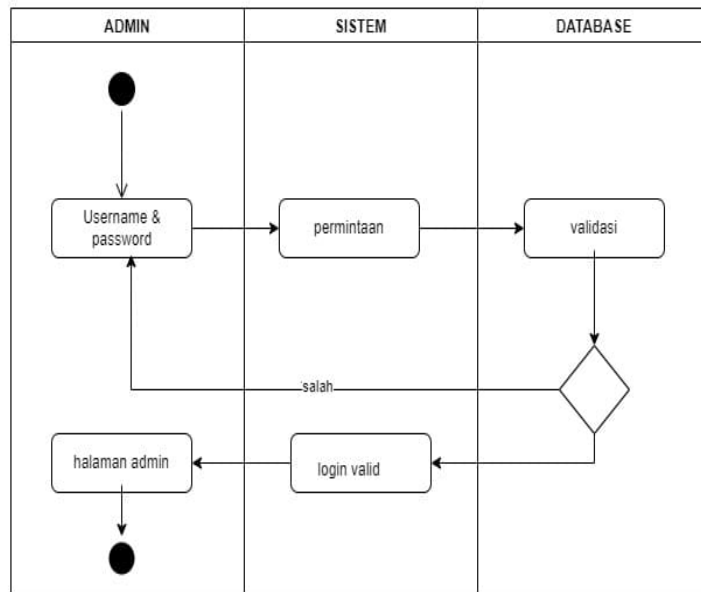


Gambar 4. 2 Use Case Aplikasi

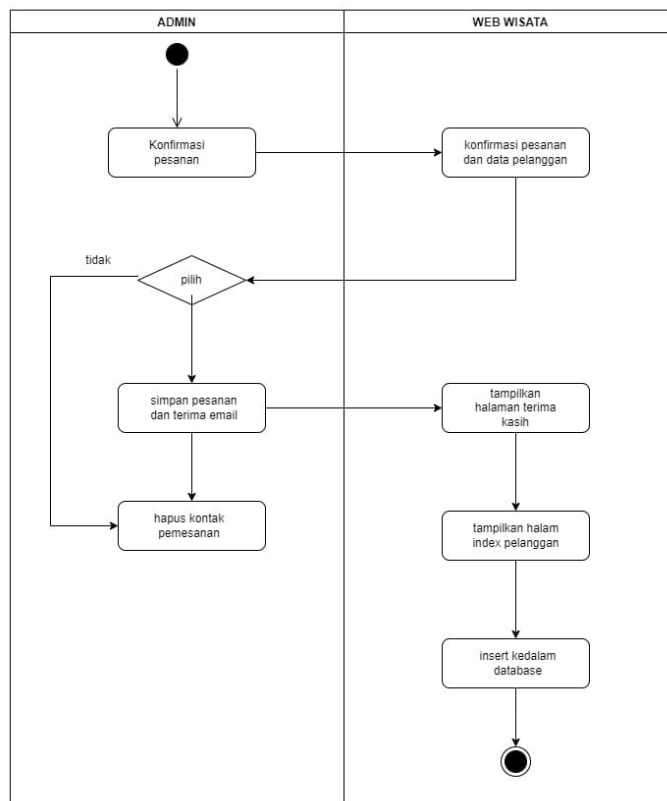
Gambar diatas menggambarkan *Use Case Diagram* menjelaskan bahwa terjadi interaksi antara pengguna yang digambarkan dengan actor dengan fungsionalitas sistem aplikasi *Situ Gede* . Pengguna akan dihadapkan dengan *masuk , Daftar Para Ulasan, Memberikan Ulasan, Melihat Tempati* dan juga terkoneksi dengan *Google Maps*.

#### 4.1.1. Activity Diagram

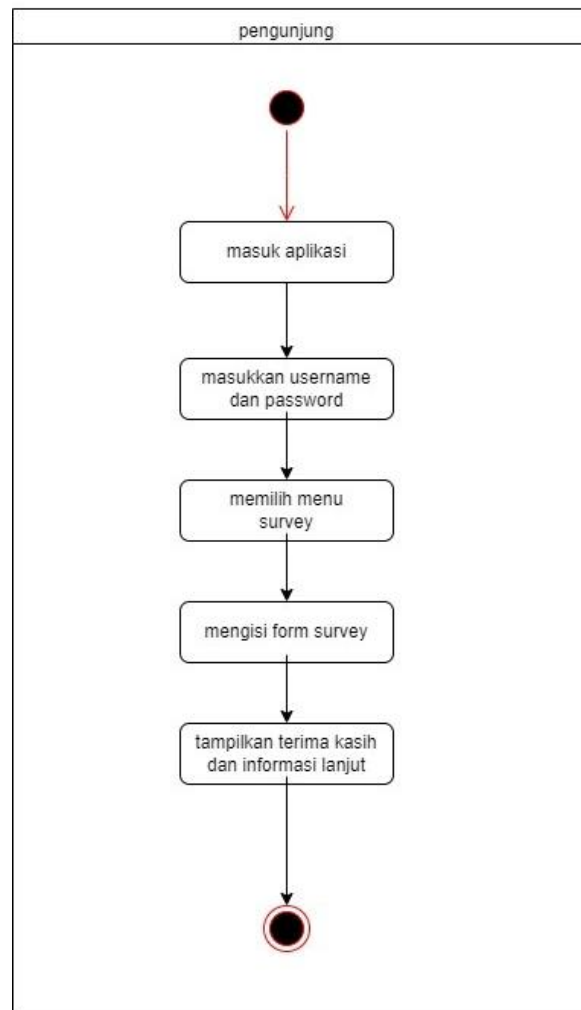
Activity Diagram merupakan gambaran detail dan use case diagram dimana setiap state merupakan suatu aksi (action state) dan transisinya dipicu oleh aksi (action) yang sudah selesai dan state sebelumnya dan biasanya digunakan untuk menunjukkan urutan dan state-state. Berikut adalah activity diagram Aplikasi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



Gambar 4. 3 Activity Diagram Auth



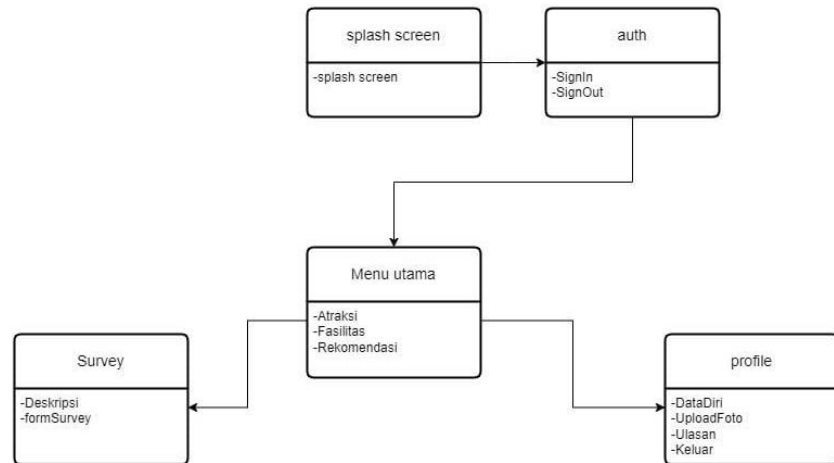
Gambar 4. 4 Activity Diagram Konfirmasi Pesanan



*Gambar 4. 5 Activity Diagram Aplikasi*

#### **4.1.2. Class Diagram**

Class diagram adalah salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan hubungan antara kelas dalam sebuah sistem perangkat lunak. UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk memodelkan sistem perangkat lunak dan membantu dalam analisis, desain, dan dokumentasi perangkat lunak.

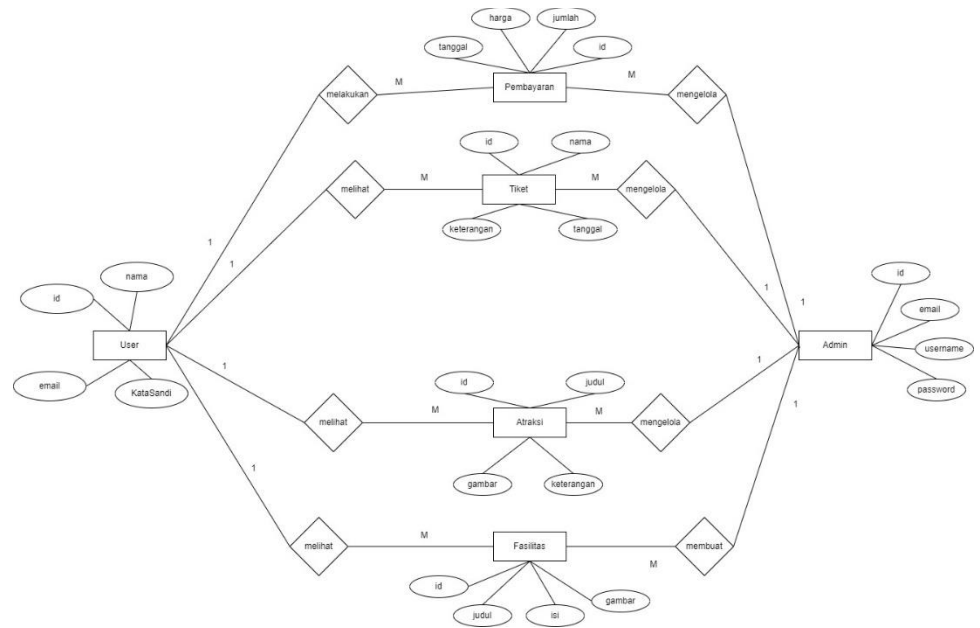


*Gambar 4. 6 Class Diagram Aplikasi*

#### 4.1.3. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas (objek atau konsep) dalam basis data. ERD adalah bagian dari model data yang merupakan alat bantu dalam merancang dan menganalisis struktur data dalam sistem basis data.

Dalam ERD, entitas direpresentasikan sebagai persegi panjang, hubungan antara entitas direpresentasikan sebagai garis-garis yang menghubungkan entitas-entitas tersebut, dan atribut entitas ditampilkan sebagai elips atau lingkaran yang terhubung ke entitas.

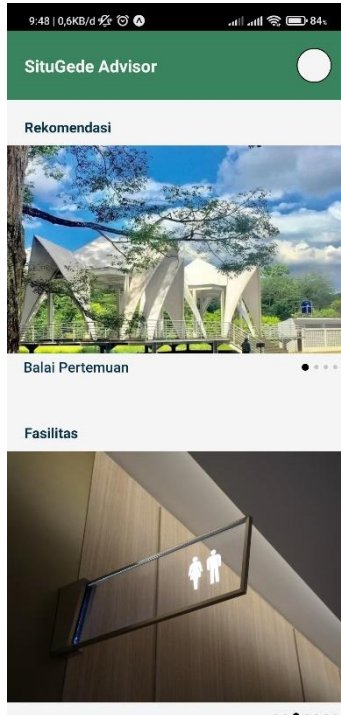


Gambar 4. 7 ERD Website

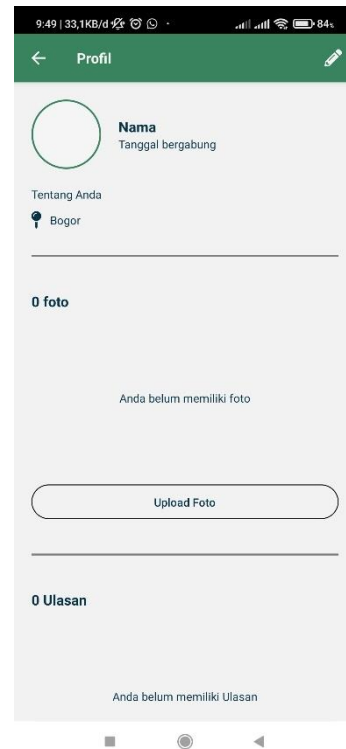
## 4.2. Desain Interface

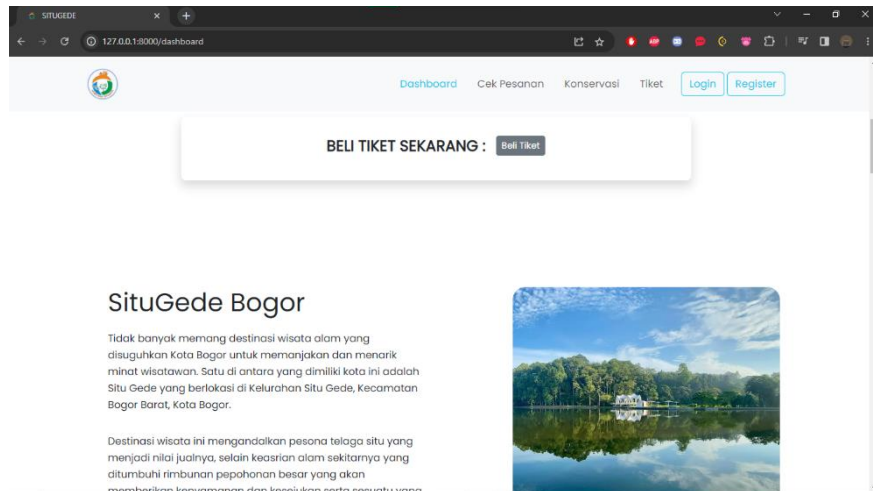
### 4.2.1. Desain Menu Utama

Pada menu ini merupakan tampilan awal website yang terdapat beberapa menu utama yaitu Pilihan Dashboard, Atraksi Wisata, Tiket, Cek Pesanan, Fasilitas. Hal ini bertujuan mempermudah dan menambah wawasan para wisatawan atau masyarakat luas bisa mengetahui apa saja yang ada di Kota Bogor seperti tempat Wistanya, Fasilitas Umumnya dan Transportasinya.

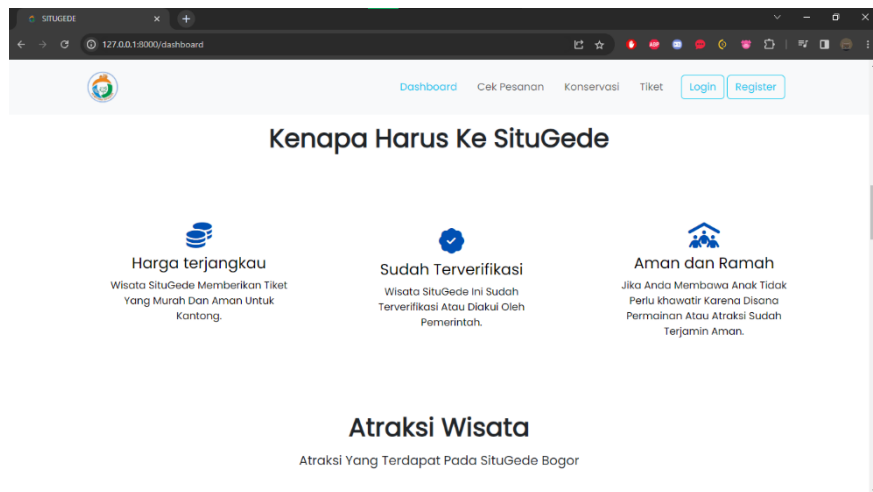




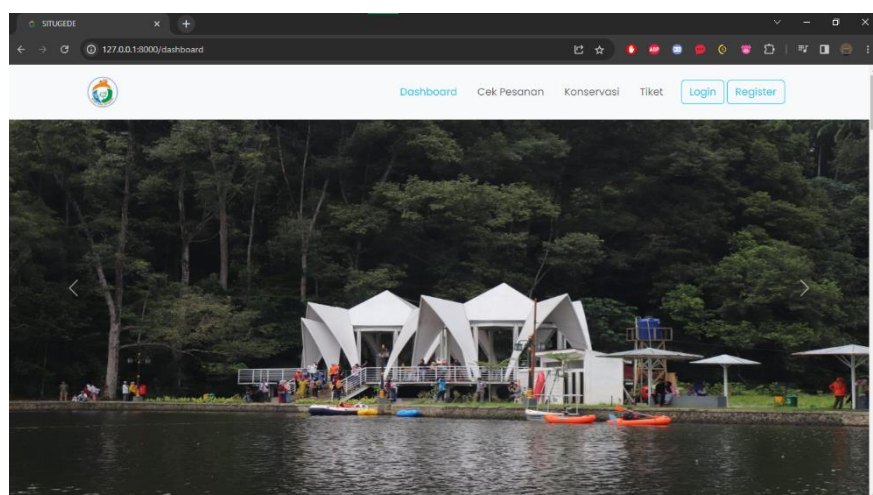




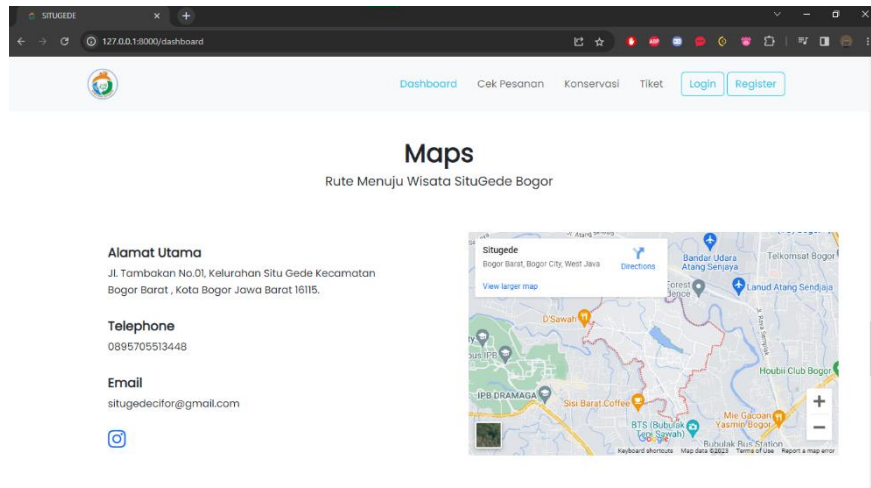
Gambar 4. 8 Menu Utama Website



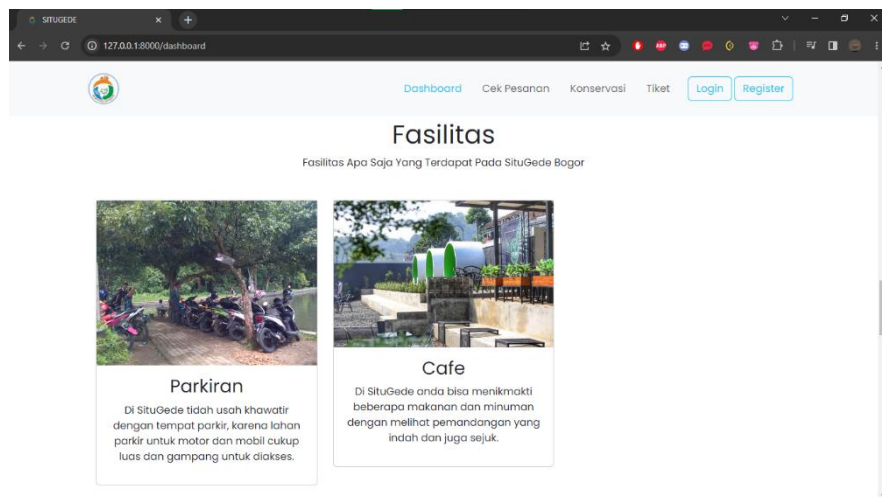
Gambar 4. 9 Menu Utama



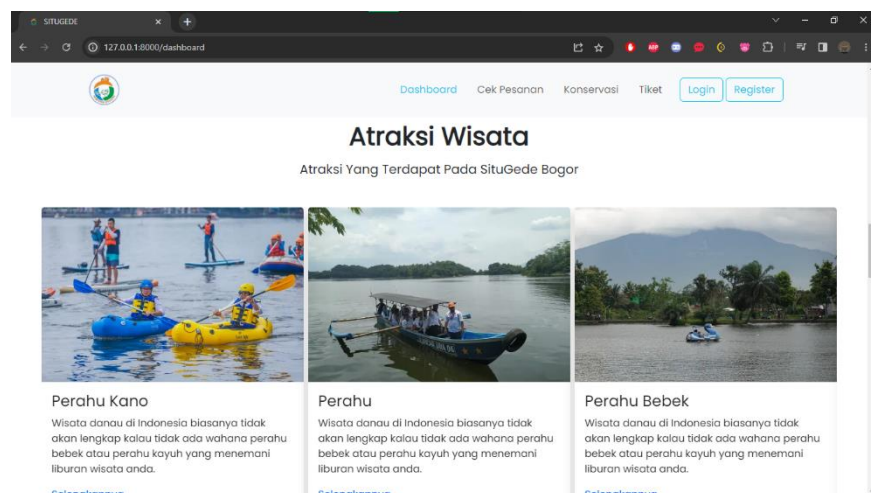
Gambar 4. 10 Menu Utama



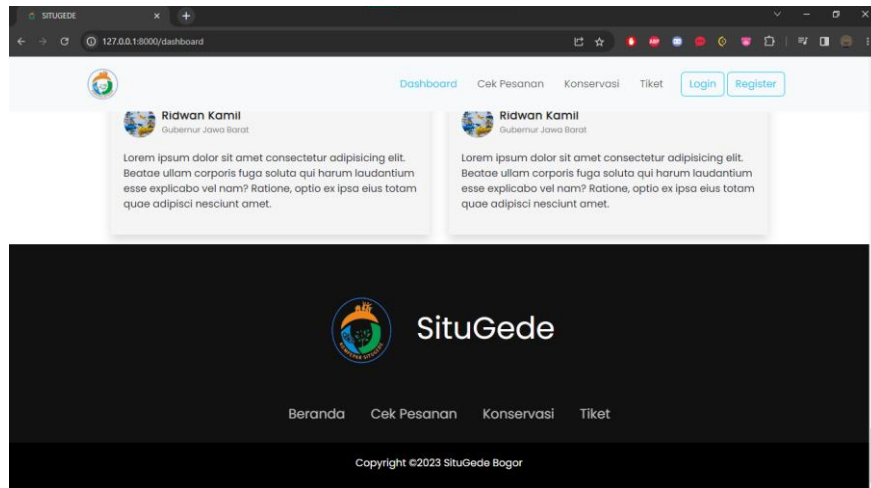
Gambar 4. 11 Menu Utama



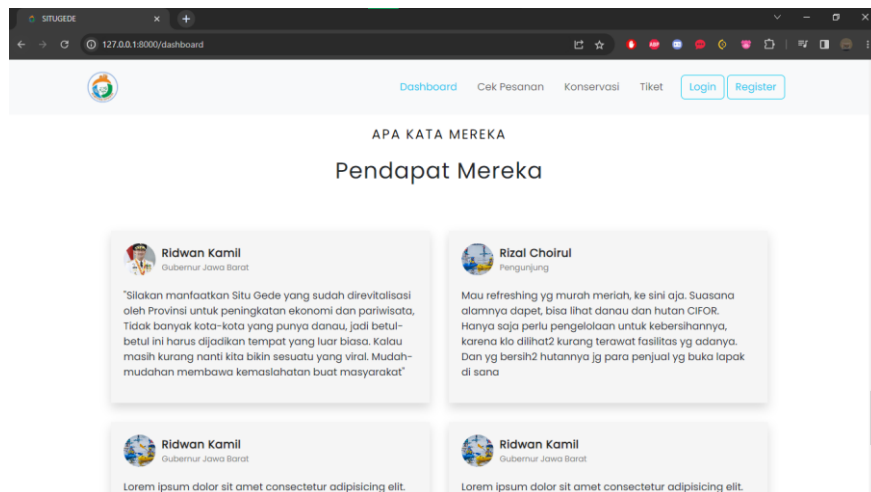
Gambar 4. 12 Menu Utama



Gambar 4. 13 Menu Utama



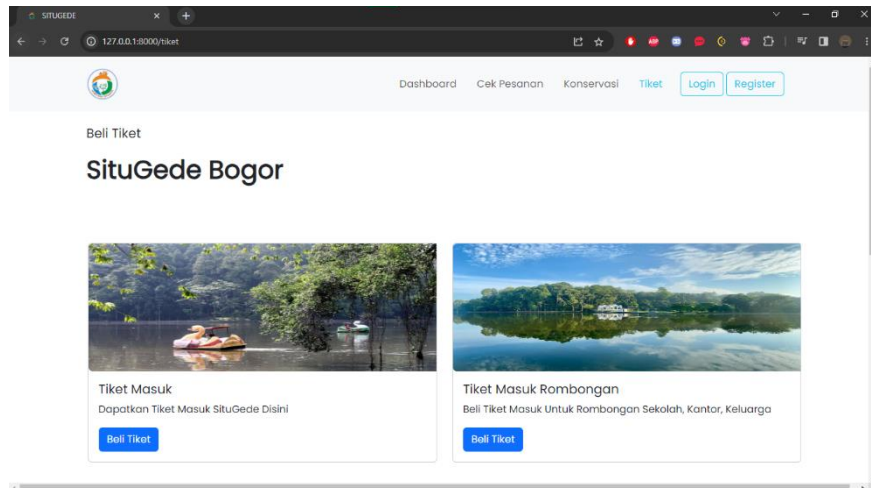
*Gambar 4. 14 Menu Utama*



*Gambar 4. 15 Menu Utama*

#### 4.2.2. Desain Menu Tiket Wisata

Pada menu ini merupakan tampilan menu Pilihan Tiket. Para Wisatawan dapat membeli sebuah tiket tempat wisata yang terdapat di SituGede Bogor dengan mengetahui pilihan dengan lebih jelas yang terdapat dua pilihan menu tiket yaitu Tiket Masuk dan Tike Rombongan.



Gambar 4. 16 Menu Tiket Wisata

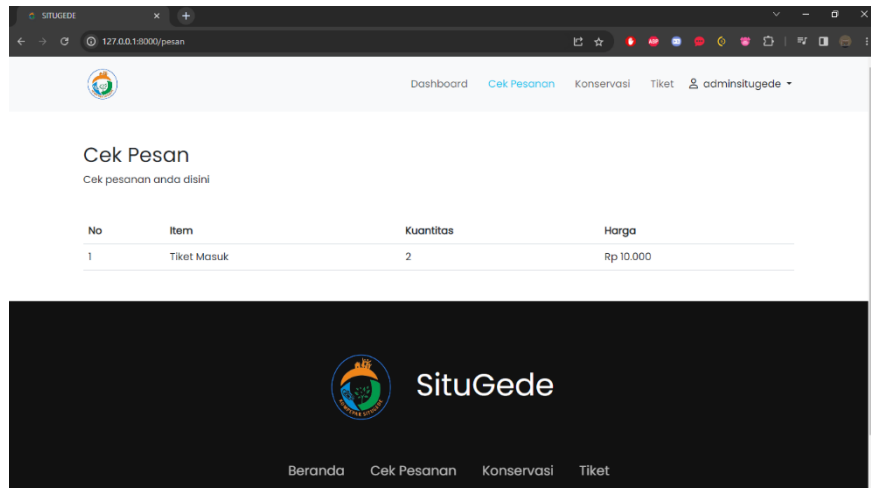
#### 4.2.3. Desain Menu Verifikasi Pesanan

Pada menu ini merupakan tampilan menu pada menu Verifikasi Pesanan. Para Wisatawan dapat mengisi nama lengkap, pilihan paket, jumlah, dan tanggal. Agar bisa melanjutkan pemesanan

Gambar 4. 17 Menu Verifikasi Pesanan

#### 4.2.4. Desain Menu Cek Pesanan

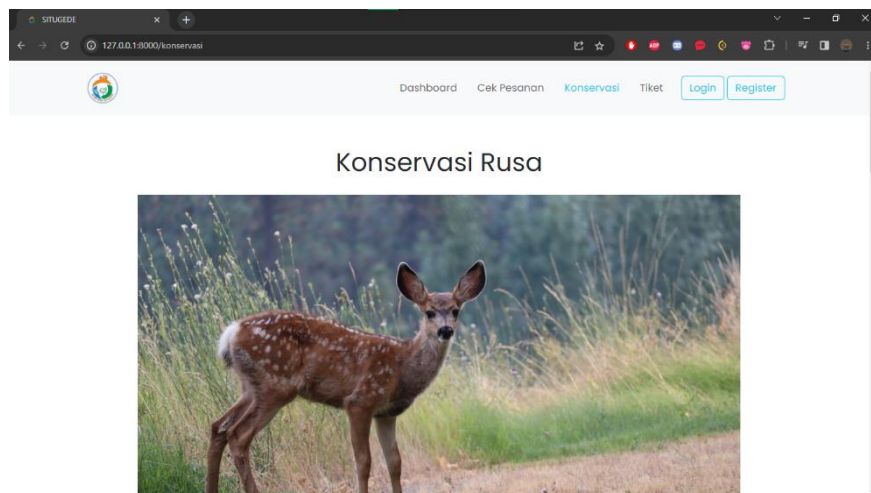
Pada menu merupakan tampilan halaman Cek Pesanan. Yang dapat dilihat oleh wisatawan untuk mengecek apakah pesanan sudah masuk atau terkirim.



*Gambar 4. 18 Menu Cek Pesanan*

#### 4.2.5. Desain Menu Konservasi

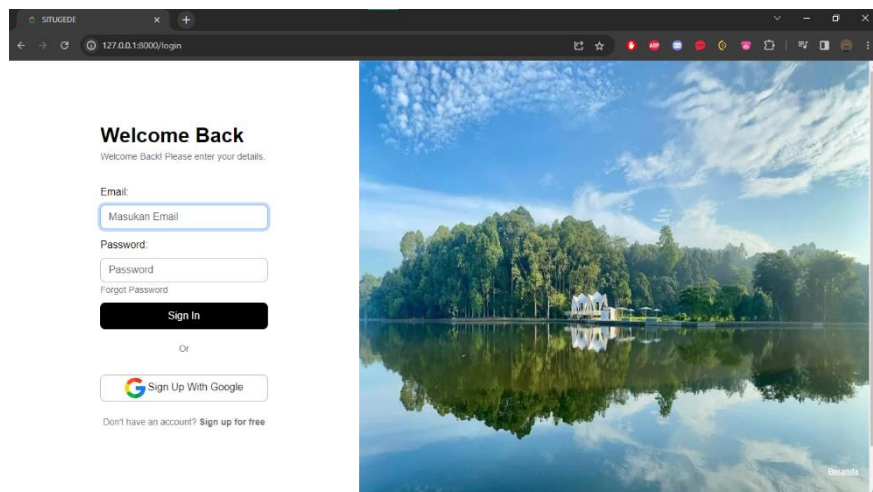
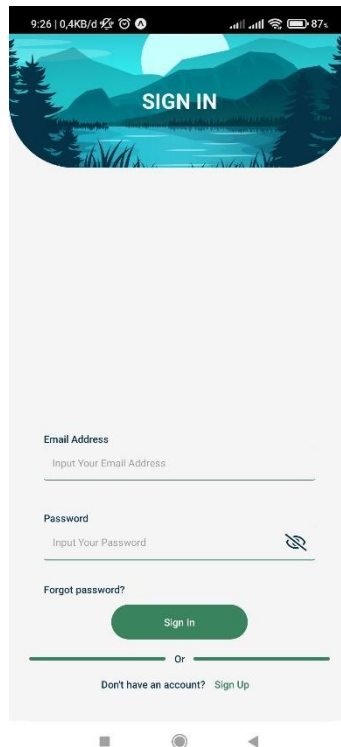
Pada menu ini merupakan tampilan menu pada menu Konservasi. Para Wisatawan dapat melihat konservasi yang dibuat disekitaran daerah wisata SituGede Bogor.



*Gambar 4. 19 Menu Konservasi*

#### 4.2.6. Desain Menu Login

Pada menu ini merupakan tampilan menu pada menu Login. Para Wisatawan dapat melihat menu tiket jika sudah login ke dalam website SituGede Bogor.

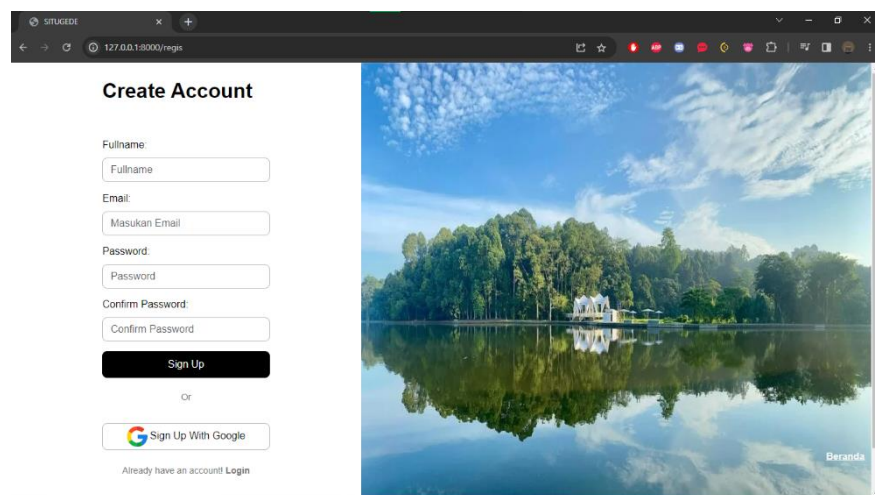
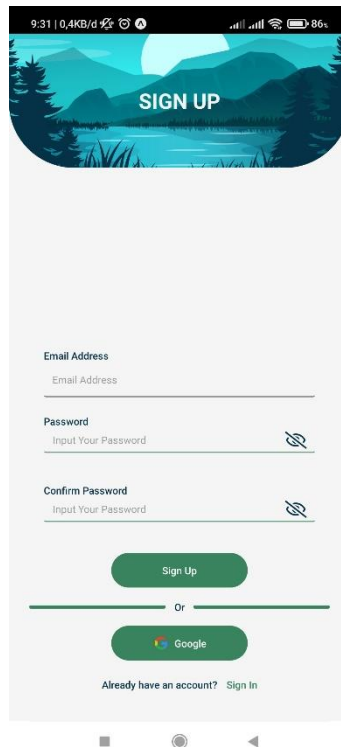


*Gambar 4. 20 Tampilan Log In*

#### **4.2.7. Desain Menu Registrasi**

Pada menu ini merupakan tampilan menu pada menu Registrasi. Para Wisatawan yang belum memiliki akun bisa mendaftarkan atau membuat akun terlebih dahulu.



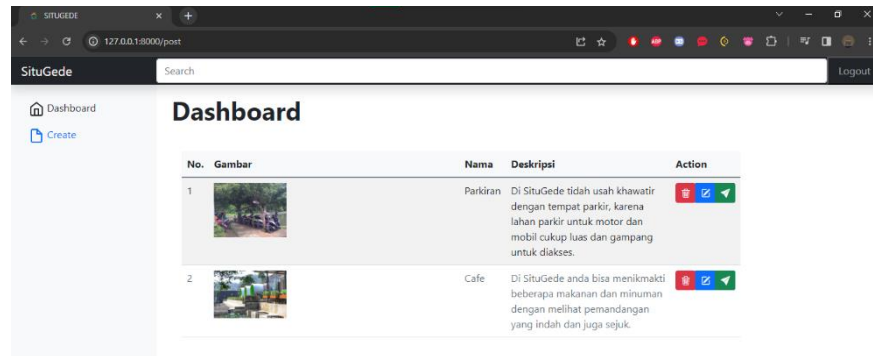


*Gambar 4. 21 Tampilan Register*

#### **4.2.8. Desain Menu Admin**

Pada menu ini merupakan tampilan menu Admin. Menu ini hanya bisa diakses oleh admin untuk mengelola atraksi, tiket, pesanan, dan lainnya





Gambar 4. 22 Tampilan Admin

### 4.3. Spesifikasi Hardware dan Software

Untuk melakukan pengujian Website Sistem Informasi Kebudayaan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kota Bogor Penulis menggunakan media Laptop Lenovo Ideapad 320

#### 4.3.1. Spesifikasi Hardware

<b>Laptop</b>	<b>Lenovo Ideapad 320</b>
<b>Processor</b>	<b>I3-6006U @CPU 2.00Hz</b>
<b>Ram</b>	<b>8 GB</b>
<b>Memory</b>	<b>1 TB</b>

Tabel 4. 1 Spesifikasi Hardware

#### 4.3.2. Spesifikasi Software

<b>Operating System</b>	<b>Windows 10</b>
-------------------------	-------------------

Tabel 4. 2 Spesifikasi Software

### 4.4. Implementasi dan Pengujian

#### 4.4.1. Implementasi

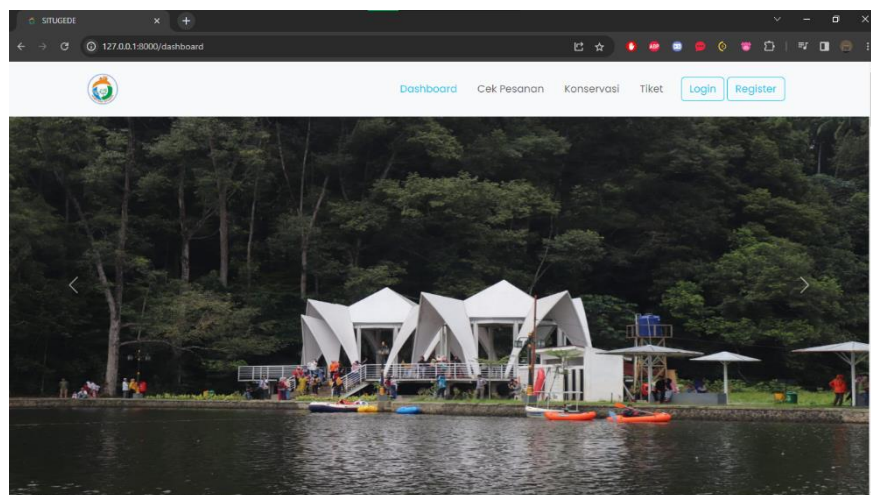
Pengujian system usulan dilakukan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya suatu program yang dirancang sesuai kebutuhan “Aplikasi Situ Gede Bogor”. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing.

Metode Pengujian blackbox memokuskan pada keperluan fungsional dari software, karena itu uji coba blackbox memungkinkan pengembangan software untuk membuat aplikasi ini.

#### 4.4.1.1. Pengujian Pada Button Icon Situ Gede Aplikasi

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol menu “Dashboard”	Menampilkan halaman awal pada website “SituGede”	Tombol menu dashboard “SituGede” dapat berfungsi dengan yang diharapkan	<b>Diterima</b> (muncul halaman awal website)

Tabel 4. 3 Pengujian Button Icon Situ Gede



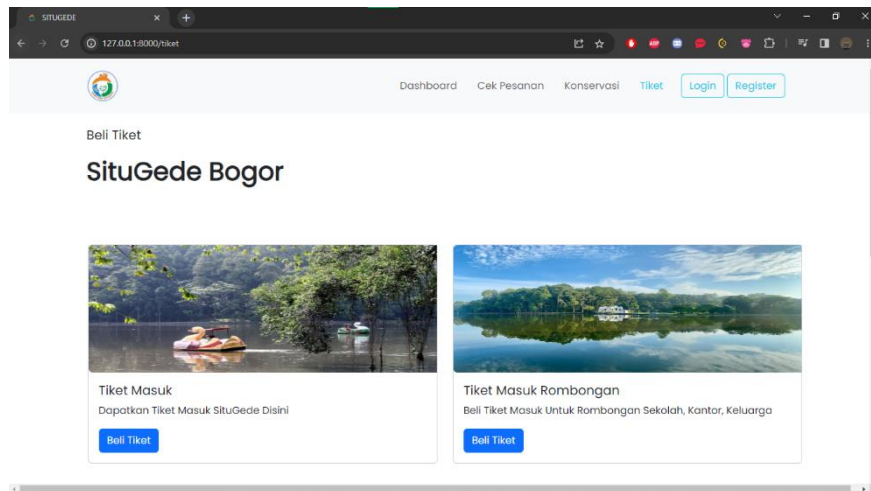
Gambar 4. 23 Hasil Tampilan Pengujian

#### 4.4.1.2. Pengujian Pada Button Menu Pilihan Tiket

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Klik Tombol menu “Tiket”	Menampilkan halaman tiket pada website “SituGede”	Tombol menu tiket “SituGede” dapat berfungsi dengan yang diharapkan	<b>Diterima</b> (muncul halaman awal website)
--------------------------	---	---	--

*Tabel 4. 4 Pengujian Button Pilihan Tiket*

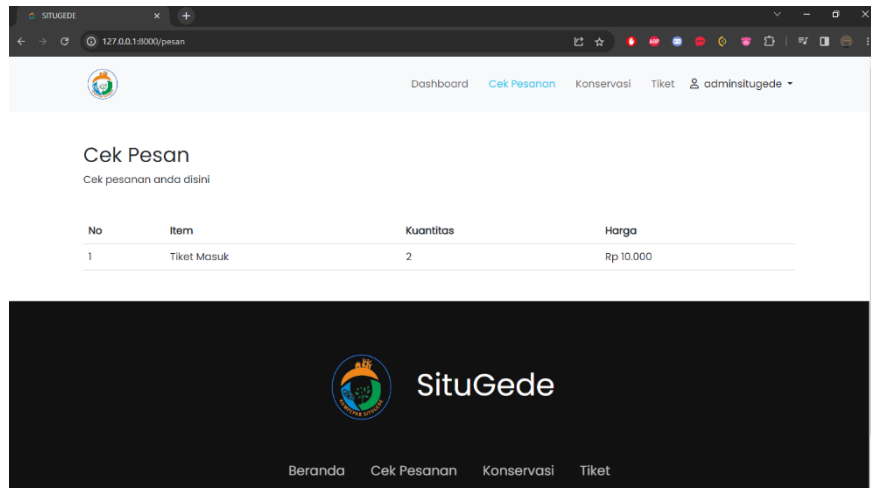


*Gambar 4. 24 Hasil Tampilan Pengujian*

#### 4.4.1.3. Pengujian Pada Menu Cek Pesanan

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol menu “Cek Pesanan”	Menampilkan halaman cek pesanan pada website “SituGede”	Tombol menu cek pesanan “SituGede” dapat berfungsi dengan yang diharapkan	<b>Diterima</b> (muncul halaman awal website)

*Tabel 4. 5 Pengujian Cek Pesanan*

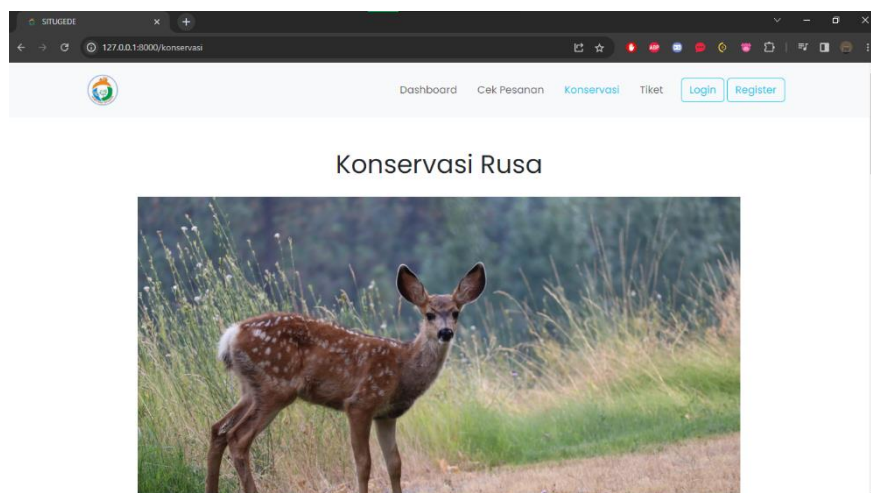


Gambar 4. 25 Hasil Tampilan Pengujian

#### 4.4.1.4. Pengujian pada Halaman Menu Konservasi

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol menu “Konservasi”	Menampilk an halaman Konservasi pada website “SituGede”	Tombol menu Konservasi “SituGede” dapat berfungsi dengan yang diharapkan	<b>Diterima</b> (muncul halaman awal website).

Tabel 4. 6 Pengujian Konservasi

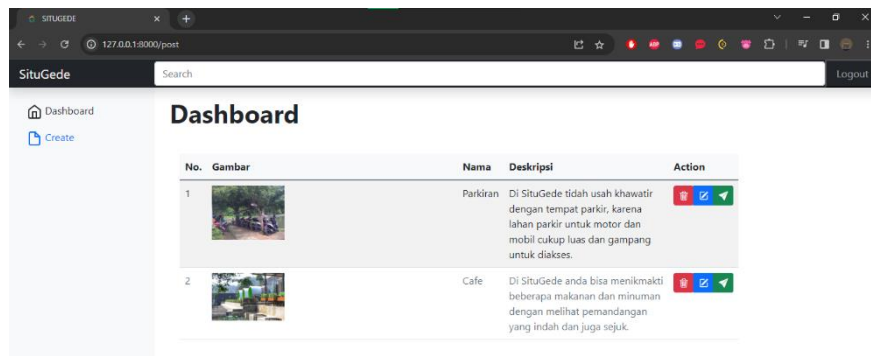


Gambar 4. 26 Hasil Tampilan Pengujian

#### 4.4.1.5. Pengujian pada Halaman Menu Admin

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol menu “Create dan Dashboard”	Menampilkan halaman Dashboard dan Create Admin pada website “SituGede”	Tombol menu Dashboard dan Create Admin “SituGede” dapat berfungsi dengan yang diharapkan	<b>Diterima</b> (muncul halaman awal website)

*Tabel 4. 7 Pengujian Admin*



*Gambar 4. 27 Hasil Tampilan Pengujian*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan:

1. Fitur dan desain yang disediakan dalam aplikasi ini lengkap dan didesain dengan bagus.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan para wisatawan mendapatkan informasi tempat wisata yang dituju.
3. Dengan adanya aplikasi ini dapat memberikan pengetahuan baru bagi pengguna untuk menggunakan aplikasi android.

#### **5.2. Saran**

Dari pembuatan aplikasi kepariwisataan Kota Bogor ini, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Aplikasi ini ditujukan untuk para pengguna dan aplikasi ini dijalankan pada handphone Android versi 4.4 Kitkat dengan Resolusi layar minimal 4" (480 x 800), ruang kosong pada memori 30 MB dan RAM minimal 512 MB.
2. Menghilangkan *bug* yang ada sehingga kemungkinan aplikasi terjadi *crash* dapat diminimalisir.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. DOKUMEN

1. Aturan Penulisan Karya Ilmiah Politeknik Piksi Ganesha Bandung.
2. Brosur “Informasi Pariwisata Kota Bogor 2014”.
3. Undang Undang Republik Indonesia No 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata.
4. Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.
5. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah.
6. Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 13 Tahun 2008 tentang Organisasi Perangkat Daerah.
7. Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 13 Tahun 2004 tentang Organisasi Perangkat Daerah.
8. Peraturan Walikota Bogor Nomor 36 Tahun 2008 tentang Tugas Pokok, Fungsi, Tata Kerja dan Uraian Tugas Jabatan Struktural.
9. Departemen Perdagangan Republik Indonesia, “Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif 2009-2025”. Depdag RI, 2008.

### B. BUKU-BUKU ILMIAH

1. **Nazarudin** (2011), *Pemrograman Android*, Informatika Bandung, Bandung
2. Sedyawati, **Edy** (2009), *Sejarah Kebudayaan Indonesia*, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, Jakarta.
3. **Sutarman** (2012), *Pengantar Teknologi Informasi*, Bumi Aksara, Jakarta.
4. **Dr. Ir. EkoNugroho**(2008), *SistemInformasiManajemen - Konsep, Aplikasi, &Perkembangan*, Andi Publisher, Yogyakarta
5. **Tata Sutabri**(2012), *KonsepSistemInformasi*. Andi Publisher, Yogyakarta
6. Laudon, Kenneth C., dan Jane, P. **Laudon**. (2010),*Manajemen Information System :Managing the Digital Firm*. New Jersey.

7. *Levickaite (2011), Four Approaches to the Creative Economy*, London.

### C. E-BOOK DAN INTERNET

1. **Okky Pratiwi** (2008), *Tutorial Belajar Java untuk Pemula*. Diakses tanggal 20 Mei 2016 jam 16.00 dari situs <http://www.ilmuti.org>.
2. *Spesifikasi Smartphone Android Mito A330 Fantasy Selfie*. Diakses tanggal 21 Mei 2016 jam 10.00 dari situs <http://www.technolifes.com/wp-content/uploads/2014/10/technolifes.com-Mito-Fantasy-Selfie-2-A330.jpg>
3. *Google Rilis Android Versi Terbaru Bernama Nougat*. Diakses tanggal 27 Juli 2016 jam 13.00 dari situs <http://www.inet.detik.com>