

# Perancangan *User Interface* pada Aplikasi Rekomendasi Tempat Wisata di Daerah Gianyar

Made Dhandy Satria Mahagangga<sup>a1</sup>, Luh Gede Astuti<sup>a2</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Udayana, Bali  
Jln. Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, 08261, Bali, Indonesia  
<sup>1</sup>dhandysatria19@gmail.com  
<sup>2</sup>lg.astuti@unud.ac.id

## Abstract

*Bali, a beautiful island in Indonesia, offers the perfect combination of natural beauty, rich culture, and the friendliness of its people. Known for its stunning beaches, clear sea water, and stunning rice terraces, Bali is a popular tourist destination worldwide. In addition, the rich cultural life with religious ceremonies, traditional dances and sculpture makes Bali a center for artistic and cultural activities. Tourists can enjoy an unforgettable experience while exploring ancient temples, visiting traditional markets or interacting with the friendly locals. Bali is a mesmerizing paradise that promises a life full of adventure and peace. The purpose of this research is to build a recommendation system for tourist attractions which is expected to be able to make it easier for tourists who are on vacation to Bali to find tourist attractions they want to go to, especially in the Gianyar area.*

**Keywords:** Applications, Android, UML, Recommendation, Tourist Attraction

## 1. Pendahuluan

Bali, pulau eksotis di Indonesia, menawarkan keindahan alam tropis, pantai berpasir putih, dan terumbu karang yang memukau. Pulau ini juga terkenal dengan kebudayaan uniknya, seperti upacara keagamaan dan tarian tradisional. Pariwisata menjadi sektor utama di Bali, dengan jutaan wisatawan yang datang setiap tahun untuk menikmati keajaiban alam dan kehangatan budaya Bali.

Salah satunya ada di Gianyar, Bali, menawarkan wisata menarik seperti Tirta Empul, kuil suci dengan mata air penyucian, Taman Burung dan Kupu-Kupu, pasar seni Sukawati, dan pertunjukan tari tradisional yang memukau. Gianyar adalah destinasi wisata yang tidak boleh dilewatkan di Bali.

Dengan penjelasan uraian diatas maka penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan sistem mengenai rekomendasi tempat wisata khususnya di daerah Gianyar serta penelitian ini bertujuan untuk memberikan banyak informasi tentang tempat-tempat wisata lainnya yang cukup populer jika ingin berkunjung ke daerah Gianyar.

### 1.1. Android

Android merupakan sistem operasi mobile. Android tidak membedakan antara aplikasi intin dengan aplikasi pihak ketiga. Application Programming Interface (API) yang disediakan menawarkan akses ke hardware, maupun data-data ponsel sekalipun atau data sistem sendiri [1]. Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. *Android* menyediakan platform yang bersifat open source bagi para pengembang untuk menciptakan sebuah aplikasi. Android saat ini telah menjadi sistem operasi mobile terpopuler di dunia. Perkembangan Android tidak lepas dari persan sang raksasa Google. Android pada mulanya di dirikan oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, dan Chris Whire pada tahun 2003 [2].

## 1.2. Tourist Attraction

Objek wisata alam adalah sumber daya alam yang berpotensi serta mempunyai daya tarik bagi wisatawan serta upaya pembinaan cinta alam baik dalam keadaan alami maupun setelah ada usahanya. Objek wisata adalah suatu perwujudan dari ciptaan Tuhan, tata hidup, seni budaya serta sejarah dan tempat atau keadaan alam yang mempunyai daya tarik untuk dikunjungi wisatawan [3]. Potensi wisata adalah berbagai sumber daya yang dimiliki oleh suatu tempat dan dapat dikembangkan menjadi suatu atraksi wisata (*tourist attraction*) yang dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi dengan tetap memperhatikan aspek-aspek lainnya [4].

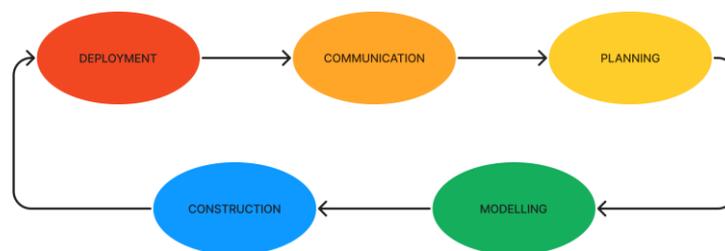
## 1.3. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggunakan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [5]. UML memiliki fungsi untuk membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. UML diciptakan dari penggabungan banyak bahasa pemodelan grafis berorientasi objek yang berkembang pesat pada akhir tahun 1980-an dan awal tahun 1990-an [6]. Jenis-jenis UML yaitu *Use Case Diagram* berfungsi mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibangun, dan dapat menggambarkan fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi. *Activity Diagram* menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak [7].

## 2. Metode Penelitian

Proses pengembangan sistem sering menggunakan pendekatan prototipe (*prototyping*) dan Modelling, jadi dalam penelitian ini metode yang digunakan ada metode Prototyping. Dimana metode ini yang paling sering digunakan dalam menyelesaikan masalah yang kerap terjadi antara pengguna (user) dan juga mampu menganalisa masalah yang muncul dari para pengguna (user) yang masih kurang sesuai dengan kebutuhan mereka.

### 2.1. Prototyping



Gambar 1. Prototyping

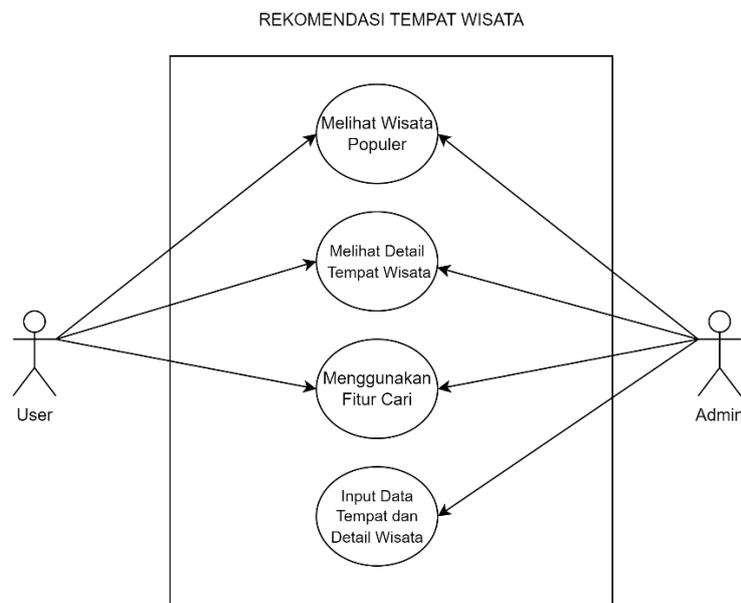
Setidaknya terdapat 6 tahapan dalam Model *Prototyping* yaitu sebagai berikut:

- Tahap Pertama Requirements Gathering and Analysis (Analisis Kebutuhan), dalam tahap ini kebutuhan di jelaskan secara detail. Klien dan para tim developer bertemu dengan user membicarakan apa yang akan dibutuhkan.
- Tahap Kedua Quick Design (Desain Cepat), tahap ini memberikan gambaran sederhana tentang sistem yang akan dibuat.
- Tahap Ketiga Build Prototype (Bangun Prototipe), tahap ketiga ada pembangunan prototipe yang nantinya akan dijadikan rujukan divisi programmer untuk pembuatan aplikasi atau program.

- d. Tahap Keempat User Evaluation (Evaluasi Pengguna Awal), pada tahap ini prototipe siap untuk dipresentasikan dan nantinya klien akan memberikan komentar dan saran terhadap apa yang telah dibuat.
- e. Tahap Kelima Refining Prototype (Memperbaiki Prototipe), tahap ini merupakan tahap tambahan jika klien memiliki catatan untuk perbaikan sistem jika tidak ada catatan revisi dari prototipe maka dapat langsung masuk ke tahap ke 6.
- f. Tahap Keenam Implement Product and Maintain (Implementasi dan Pemeliharaan), pada tahap terakhir yaitu produk akan segera dibuat dan diselesaikan oleh tim programmer sesuai dengan hasil akhir prototipe, dan selanjutnya akan dilakukan proses uji coba serta diserahkan kepada klien. Dan yang terakhir adalah proses pemeliharaan agar sistem dapat berjalan lancar tanpa kendala.

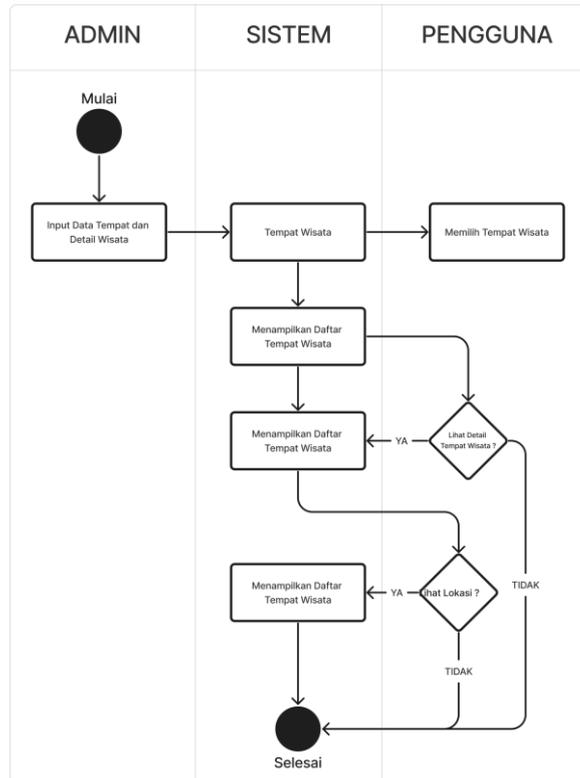
## 2.2. Modelling

*Unified Modelling Language (UML)* adalah metode yang baik dalam melakukan pengembangan sistem. Karena UML sendiri menyediakan sebuah bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembang dari pembuat sistem untuk membuat rancangan yang sesuai dengan dengan standar dari pengembang ataupun pengguna. Metode ini mudah dipahami serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan desain mereka dengan orang lain. Pada sistem ini digunakan perancangan berupa *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.



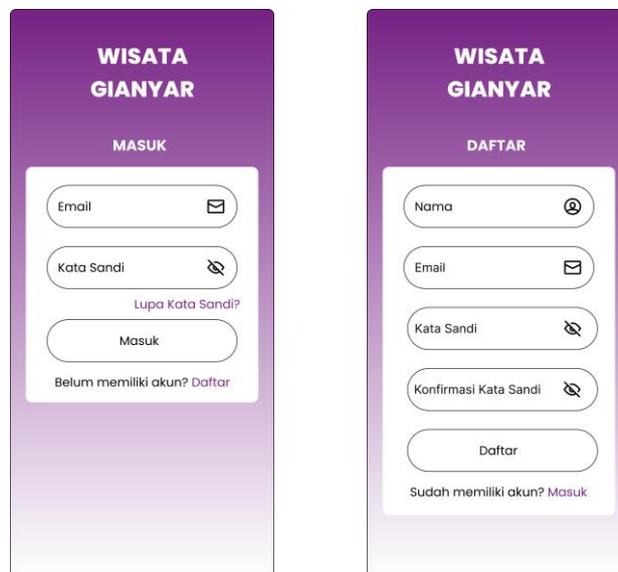
**Gambar 1.** Use Case Diagram

Pada use case diagram diatas dapat dijelaskan, jika user hanya dapat mengakses tiga menu utama yaitu melihat wisata populer, melihat detail tempat wisata, dan menggunakan fitur cari. Sedangkan admin bisa mengakses semua menu dalam sistem.



Gambar 2. Activity Diagram

### 3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 3. Login Page dan Register Page

#### 3.1. Login Page

Pada menu ini berisikan halaman login untuk user yang telah melakukan registrasi akun.

### 3.2. Register Page

Sebelum melakukan login, user diwajibkan untuk melakukan registrasi akun dengan cara memasukkan username yang diinginkan, alamat email, dan juga password. Setelah melakukan registrasi user bisa melanjutkan ke halaman login.

### 3.3. Home Page

Pada menu ini terdapat beberapa kumpulan rekomendasi tempat-tempat wisata yang telah diinputkan oleh pengelola. Di menu ini, user akan dapat melihat beberapa section berupa wisata populer, air terjun populer, dan pantai populer. Pada menu ini belum semua tempat wisata di perlihatkan, jika ingin melihat lebih banyak bisa menekan tombol "Lihat Semua" yang telah disediakan disamping section.



Gambar 4. Home Page

### 3.4. Find Page

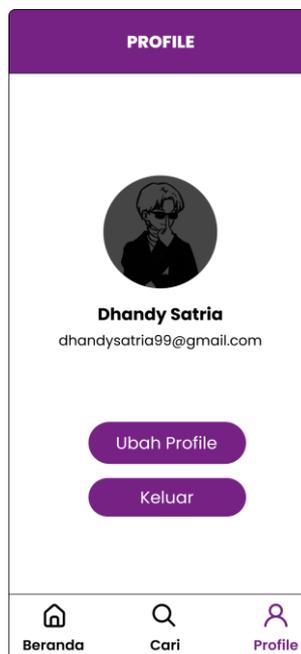
Pada menu ini, jika user ingin langsung mencari tanpa ingin melihat tempat wisata lainnya, bisa langsung menggunakan fitur ini dengan memasukkan nama tempat wisata ataupun dengan memasukkan lokasi tempat wisata tersebut.



Gambar 5. Find Page

### 3.5. Profile Page

Pada menu ini user bisa melakukan perubahan pada foto profile, mengubah kata sandi, dan juga keluar atau sign out.



Gambar 6. Profile Page

## 4. Kesimpulan

Aplikasi wisata alam memiliki peran penting dalam memudahkan pengguna untuk menjelajahi dan menikmati keindahan alam dengan lebih baik. Dalam kesimpulan ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi wisata alam memberikan manfaat seperti, akses Informasi, navigasi dan

petunjuk, promosi dan peningkatan pariwisata dan konservasi alam. Dengan demikian aplikasi wisata alam memberikan nilai tambah bagi para pengguna dalam menjelajahi dan melindungi keindahan alam secara berkelanjutan.

#### **Daftar Pustaka**

- [1]. Rumate, A. D., Najoan, X., & Sugiarto, B. A. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Untuk Informasi Kegiatan dan Pelayanan Gereja. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 6(1), 1-6.
- [2]. Safitri, L., & Basuki, S. (2020). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Text Chatting Berbasis Android Web View. *Jurnal IPSIKOM*, 8(2), 3-4.
- [3]. Purnama., Siahaan S., & Wiadiastuti T. (2018). Potensi Daya Tarik Wisata Alam Riam Sungai Manah Di Desa Sungai Muntik Kecamatan Kapuas Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1), 191-192.
- [4]. Dewi, N. K. D., Anandita, I. B. G., Atmaja, K. T., Aditama, P. W. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Siska Berbasis Android. *Jurnal Science And Information Techonology*, 1(2), 100.
- [5]. Nistrina, K., & Sahidah, L. (2022). Unified Modelling Language (UML) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMK Marga Insan Kamil. *Jurnal Sistem Informasi*, 4(1), 18.

Halaman ini sengaja dibiarkan kosong