

Aplikasi Desa Wisata Berbasis Android

Ida Bagus Made Mahendra^{a1}

^aProgram Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana
Bukit Jimbaran, Bali Indonesia
¹ibm.mahendra@cs.unud.ac.id

Abstract

Desa wisata adalah suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Indonesia memiliki banyak kawasan pedesaan yang memiliki beberapa karakteristik khusus yang layak untuk menjadi daerah tujuan wisata. Kegiatan-kegiatan unik yang tidak ada di tempat lain menjadi kelebihan dari Indonesia dengan keragaman seni dan budaya yang dimilikinya. Teknologi yang tepat guna dapat membantu dalam memberikan informasi menjadi lebih mudah dan menarik.

Aplikasi Desa Wisata berbasis Android ini dikembangkan berbasis teknologi terbaru diharapkan dapat mengatasi masalah internal desa wisata di Indonesia khususnya dalam hal pemasaran ke dunia luar dan dapat menjadi salah satu platform dalam meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal di Desa Wisata.

Keywords: *desa wisata, android, digital marketing, mobile, platform*

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki banyak kawasan pedesaan yang memiliki beberapa karakteristik khusus yang layak untuk menjadi daerah tujuan wisata. Kegiatan-kegiatan unik yang tidak ada di tempat lain menjadi kelebihan dari Indonesia dengan keragaman seni dan budaya yang dimilikinya. Teknologi yang tepat guna dapat membantu dalam memberikan informasi menjadi lebih mudah dan menarik.

Aplikasi Desa Wisata berbasis Android ini dikembangkan berbasis teknologi terbaru diharapkan dapat mengatasi masalah internal desa wisata di Indonesia khususnya dalam hal pemasaran ke dunia luar dan dapat menjadi salah satu platform dalam meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal di Desa Wisata.

Bantuan Teknologi juga dapat membantu dalam hal pemasaran sehingga hasilnya bisa membuat kesejahteraan meningkat. Aplikasi Mobile diperlukan karena sebagian besar orang mengakses informasi melalui perangkat mobile. Aplikasi Mobile merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan dalam menunjang penyebaran informasi secara global dan luas.

Dalam penelitian akan dibangun Aplikasi Desa Wisata berbasis Android yang diharapkan dapat mengatasi masalah internal desa wisata di Indonesia dan meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal di Desa Wisata.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam Penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Studi literatur terhadap konsep yang akan digunakan dalam penelitian yakni Desa Wisata, PHP dan Framework Code Igniter, Android Kotlin yang akan digunakan.
- Analisis kebutuhan sistem yang kemudian dijadikan materi dasar dalam melakukan Perancangan Sistem.
- Perancangan Desain Prototipe berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem yang sudah dilakukan sebelumnya.
- Implementasi dan Pengujian Sistem yang telah dibuat untuk mencari kekurangan-kekurangan atau kesalahan (bugs) dan dilakukan perbaikan terhadap permasalahan yg ditemukan.
- Rilis Aplikasi Mobile di Play Store setelah aplikasi siap untuk digunakan.

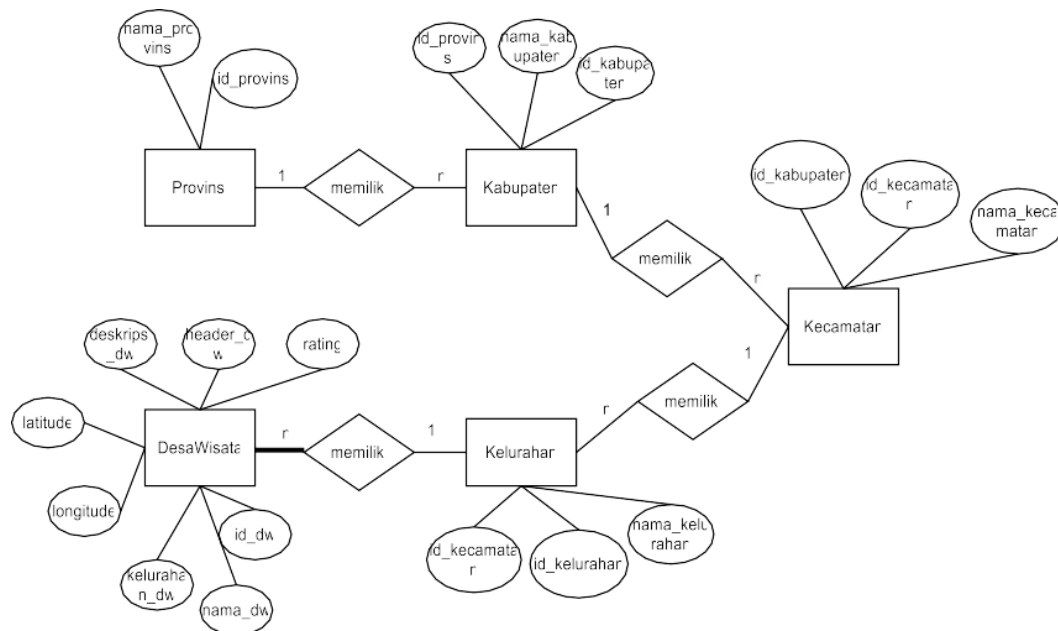
3. Hasil dan Luaran yang dicapai

Table 1. Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Pengguna	Kebutuhan	Deskripsi
1	User Aplikasi Mobile Desa Wisata	Melakukan searching	Melakukan searching berdasarkan keyword nama desa wisata.
2	User Aplikasi Mobile Desa Wisata	Mengurutkan desa favorit	Megurutkan desa wisata favorit berdasarkan rating.
3	User Aplikasi Mobile Desa Wisata	Menampilkan kegiatan	Menampilkan kegiatan waktu terdekat menuju desa wisata berdasarkan tanggal
4	User Aplikasi Mobile Desa Wisata	Menampilkan informasi detail desa wisata	Menampilkan informasi secara mendetail seperti galeri dan review tentang desa wisata dituju.
5	User Aplikasi Mobile Desa Wisata	Menampilkan informasi detail sarana pendukung	Menampilkan informasi sarana pendukung desa wisata secara detail

Kebutuhan Non - Fungsional merupakan kebutuhan yang mengacu pada atribut perilaku yang harus dimiliki oleh sebuah sistem yang meliputi kebutuhan operasional, kinerja, dan keamanan. Berikut ini adalah kebutuhan non-fungsional software yang digunakan dalam perancangan sistem dan Spesifikasi hardware yang digunakan dalam perancangan sistem.

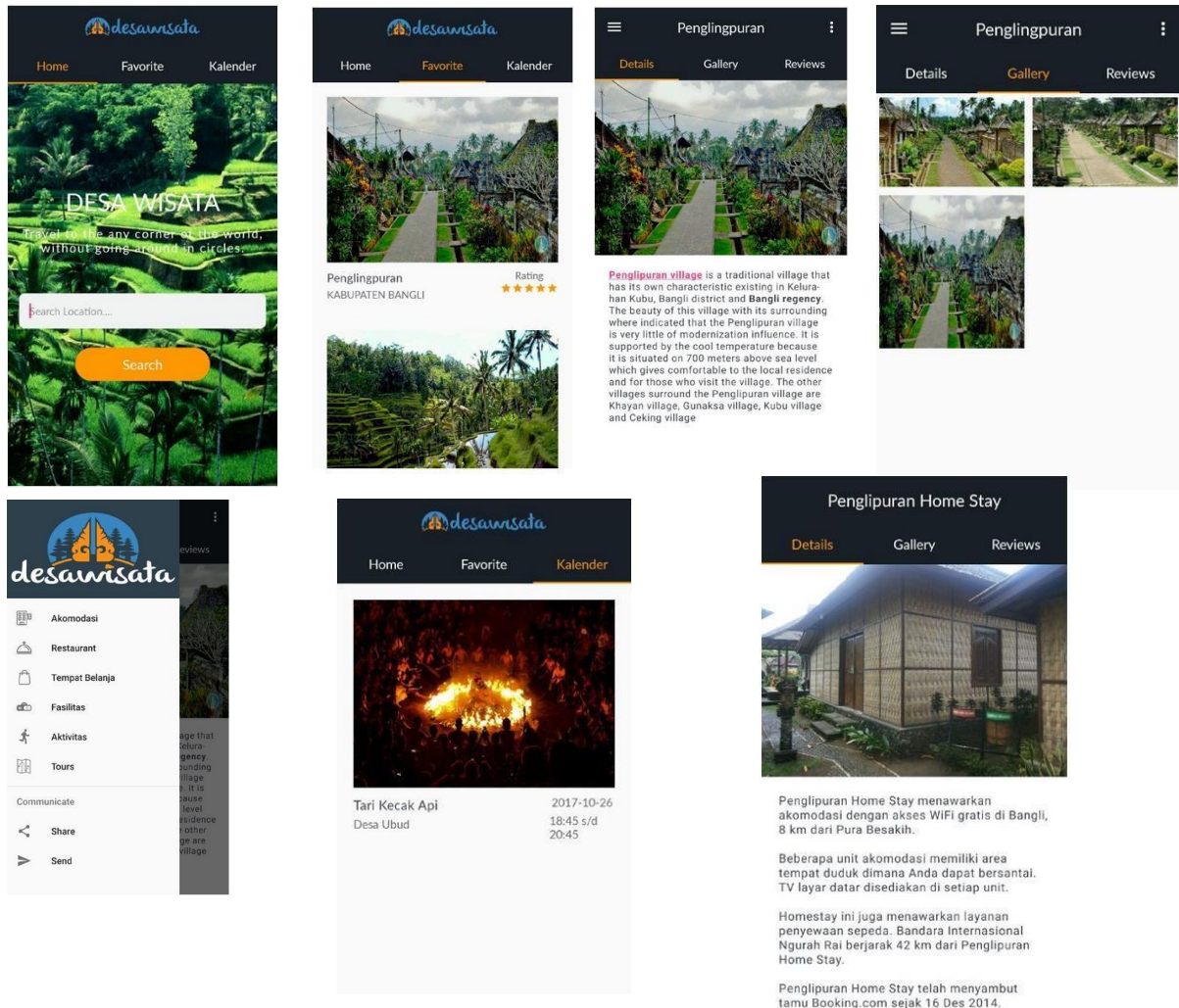
- Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk membangun system adalah Processor Intel® Core™ i3 – 2350M CPU @2.30GHz , RAM 4 GB, Hardisk 750 GB.
- Spesifikasi software yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini adalah Windows 10 Professional, SQLyog, XAMPP installer 1.7.3, Android Studio 2.3.
- Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem adalah berupa handphone Android 4.4.2 (KitKat), CPU Quad-core 2.5 GHz Krait 400, memori internal 16/32 GB, 2 GB RAM.



Gambar 1. Entity Relationship Diagram

Tampilan dan Fungsi

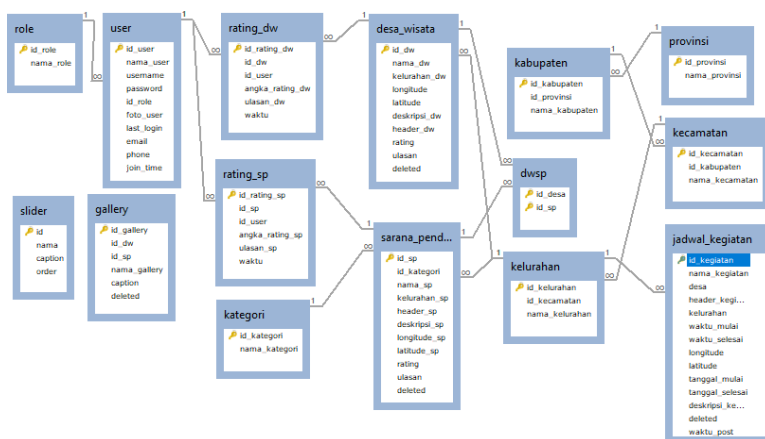
Front-end: Tampilan untuk bagian front-end adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan UI

- Tampilan search location: User dapat melakukan pencarian dengan memasukan kata pada kolom pencarian. Dan akan mendapat keluaran berupa daftar desa wisata yang memiliki informasi relevan dengan masukan dari user.
- Tampilan Favorite Desa Wisata Mobile: Fungsi yang terdapat pada favorite yaitu menampilkan gambar desa wisata dan menampilkan desa wisata favorit berdasarkan rating
- Tampilan detail Desa Wisata: User dapat melihat detail informasi tentang suatu desa wisata yang dipilih.
- Tampilan gallery Desa Wisata: User dapat melihat gallery atau foto-foto dari desa wisata yang dituju.
- Tampilan Daftar Sarana Pendukung yang dimiliki sebuah Desa: User dapat memilih sarana pendukung yang ingin diakses melalui navigation drawer.
- Tampilan jadwal kegiatan: User dapat melihat jadwal kegiatan atau event-event apa saja yang terdapat di setiap desa dalam waktu dekat
- Tampilan detail sarana pendukung: User dapat melihat detail dari suatu akomodasi yang terdapat di desa wisata.

Rancangan Physical Database



Gambar 3. Physical Database

Gambar diatas adalah rancangan basis data yang telah dibuat. Berikut rincian dari physical database diatas:

1. Slider

Tabel slider adalah tabel yang akan menyimpan data berupa nama gambar yang menjadi slider. Kolom nama sebagai nama gambar yang tersimpan. Kolom order akan menentukan urutan ditampilkannya gambar tersebut.

2. Desa_wisata

Tabel desa_wisata adalah tabel yang menyimpan data rinci dari desa wisata yang sudah didaftarkan oleh admin. Memiliki foreign key terhadap tabel rating_dw, kelurahan, dan dwsp. Kolom rating dan ulasan terisi sesuai dengan tabel rating_dw saat user melakukan ulasan dari desa wisata terdaftar.

3. Sarana Pendukung

Tabel sarana_pendukung adalah tabel yang menyimpan data dari sarana_pendukung yang didaftarkan oleh admin sarana pendukung. Memiliki foreign key terhadap tabel kategori sebagai acuan dalam melihat kategori dari sarana pendukung tersebut.

4. Dwsp

Tabel dwsp merupakan tabel yang menunjukkan relasi dari sarana_pendukung dan desa_wisata. Dalam schema dapat dilihat bahwa satu sarana pendukung bisa memilih lebih dari satu desa wisata.

5. Kelurahan

Tabel kelurahan berguna sebagai selector dari lokasi desa wisata, sarana pendukung, maupun jadwal kegiatan. Tabel ini sebagai penunjuk lokasi dari setiap fitur, dan memiliki foreign key dengan tabel kecamatan, kabupaten, dan provinsi sebagai penunjuk lokasi desa yang lengkap.

6. Jadwal Kegiatan

Tabel ini menyimpan informasi kegiatan yang akan maupun sudah dilaksanakan di desa wisata terdaftar.

7. Gallery

Tabel ini menyimpan semua gallery dari desa wisata dan sarana pendukung dengan membedakan id desa wisata maupun id sarana pendukung. Jika yang tersimpan adalah gallery dari desa wisata, maka kolom id_sp memiliki nilai NULL, sebaliknya jika yang tersimpan adalah gallery milik sarana pendukung.

8. User

Tabel user menyimpan daftar pengguna yang sudah terdaftar. Role dari user memiliki hak akses yang memiliki hak akses yang berbeda, seperti admin yang bisa mengakses semua modul tanpa terkecuali.

4. Kesimpulan

Aplikasi Android Desa Wisata dapat digunakan sebagai media informasi dan pemasaran untuk membantu Desa Wisata yang ada di Bali. Saran Pengembangan selanjutnya diharapkan adalah penggunaan algoritma untuk optimasi fitur-fitur yang ada di Aplikasi Android Desa Wisata juga diharapkan bisa menjadi pengembangan aplikasi ini.

References

- [1] Peter Spath, Learn Kotlin for Android Development: The Next Generation Language For Modern Android Apps Programming, Apress, 2019
- [2] Peter Spath, Pro Android with Kotlin: Developing Modern Mobile Apps, Apress, 2018
- [3] Roger S. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th edition, McGraw-Hill, 2014
- [4] Android (sistem operasi), [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Android_\(sistem_operasi\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Android_(sistem_operasi)) <Diakses 12 Februari 2019>
- [5] CodeIgniter – Web Framework, [Online]. Available: <https://codeigniter.com> <Diakses 26 Desember 2018>
- [6] Desa Wisata – Wikipedia, [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Desa_wisata <Diakses 26 Desember 2018>
- [7] Kotlin (bahasa pemrograman), [Online]. Available: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kotlin_\(bahasa_pemrograman\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Kotlin_(bahasa_pemrograman)) <Diakses 12 Februari 2019>
- [8] PHP – Wikipedia, [Online]. Available: <https://id.wikipedia.org/wiki/PHP> <Diakses 26 Desember 2018>
- [9] PHP: Hypertext Preprocessor, [Online]. Available: <http://php.net> <Diakses 26 Desember 2018>