

Perancangan Aplikasi Sistem Navigasi Objek Wisata berbasis Android pada Dinas Pariwisata Kota Makassar

Josseano Amakora Koli Parera¹⁾, Suci Rahma Dani R²⁾

STMIK Dipanegara Makassar

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 9 Makassar, 0411-587194

e-mail: JosseanoParera@gmail.com¹⁾, Suci_89@yahoo.co.id²⁾

Abstrak

Pariwisata bagi pemerintah daerah merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan pendapatan daerah. Namun masih ada kendala yang dihadapi oleh pemerintah daerah dalam hal pengembangan informasi pariwisata adalah belum efektif dan efisiennya sistem informasi yang ada untuk para wisatawan. Saat ini Dalam penyampaian informasinya masih secara manual, seperti pemberian brosur, pamphlet, dan poster bagi wisatawan yang mengunjungi obyek wisata. Hal tersebut kuranglah efektif, walaupun banyak teknologi canggih yang sudah tersedia seperti pencarian online dan pemanfaatan peta website, akan tetapi wisatawan masih sering mengalami kesulitan baik dalam menemukan tempat atau fasilitas lain yang tepat di kota tersebut. Karena itu, peneliti mencoba mengembangkan aplikasi mobile berbasis android dengan fitur GPS dalam pembuatannya. Dengan aplikasi Navigasi objek wisata ini nantinya wisatawan dapat langsung mengetahui rute atau navigasi menuju lokasi objek wisata, disamping itu aplikasi ini juga menyediakan informasi berbagai macam objek wisata. Dengan adanya aplikasi Navigasi objek wisata ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait lokasi dan informasi objek wisata di kota Makassar.

Kata kunci: Navigasi, Objek wisata, Android, GPS

1. Pendahuluan

Dinas Parwisata kota Makassar sebagai salah satu dinas sumber pendapatan daerah, berperan penting dalam mempromosikan dan memfasilitasi wisatawan untuk mengenal lebih jauh tentang kekayaan objek wisata yang ada di kota Makassar. Disamping telah adanya sistem promosi lewat media elektronik (web dan siaran televisi) dan media cetak (Koran, majalah, pamphlet, baliho) yang dianggap perlu terus dikembangkan agar upaya memperkenalkan objek wisata yang berada di wilayah kota Makassar semakin banyak dikenal oleh masyarakat. Aplikasi Sistem Navigasi Objek wisata berbasis android bisa dijadikan alternatif bagi para turis lokal maupun mancanegara dalam mendapatkan informasi mengenai tempat wisata baik itu dari segi rute dan letak posisi (*Navigation*) dan fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh pengelola objek wisata, mengingat smartphone android sudah banyak digunakan oleh masyarakat saat ini, menjadi peluang dalam mempromosikan wisata Makassar sangatlah besar dengan memanfaatkannya.

GPS (Global Positioning System) adalah suatu sistem navigasi menggunakan lebih dari 24 satelit MEO (*Medium Earth Orbit* atau *Middle Earth Orbit*) yang mengelilingi bumi sehingga penerima-penerima sinyal di permukaan bumi dapat menangkap sinyalnya. GPS mengirimkan sinyal gelombang mikro ke Bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima di permukaan, dan digunakan untuk menentukan letak, kecepatan, arah, dan waktu. Satelit mengorbit pada ketinggian 12.000 mil di atas bumi dan mampu mengelilingi bumi dua kali dalam 24 jam [1]. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi". Android Standard Development Kit (SDK) menyediakan perlengkapan dan Application Programming Interface (API) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform android menggunakan bahasa pemrograman java [2].

2. Metode Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Tahapan analisis dan perancangan Aplikasi sistem navigasi Objek Wisata Kota Makassar berupa kebutuhan media informasi yang mudah dan murah serta dapat dijangkau oleh semua kalangan dengan menggunakan sebuah smartphone android. Karena selama ini penyebaran informasi pariwisata hanya

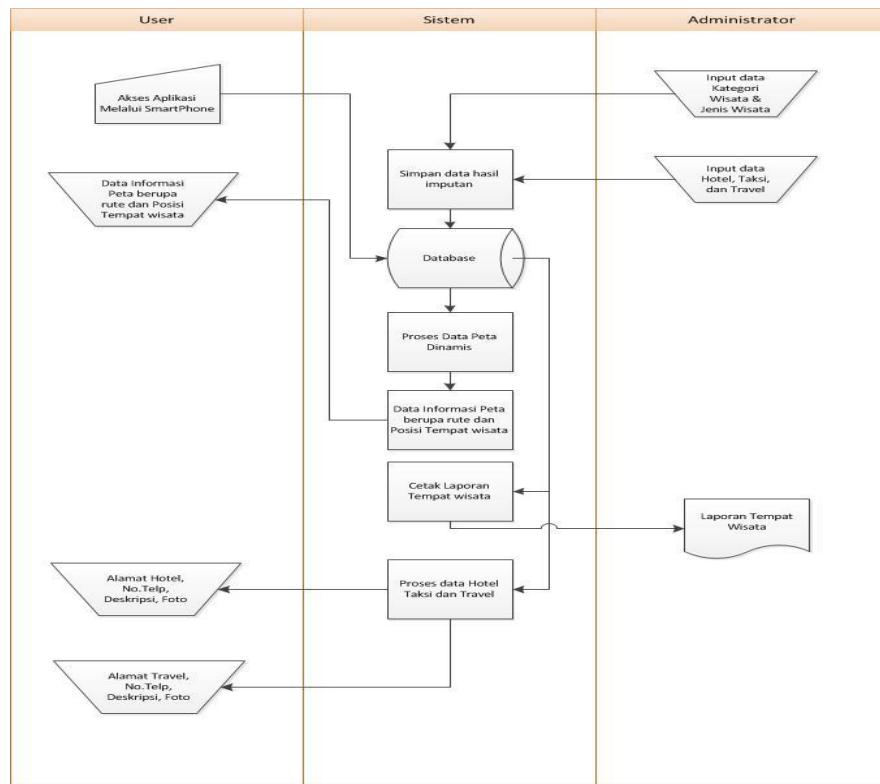
melalui iklan media cetak dan baliho, saat ini sudah ada penyajian informasi pariwisata melalui penayangan dalam bentuk data informasi kondisi suatu wilayah, system ini dikenal dengan system informasi Geografis (SIG), SIG bertujuan untuk menghasilkan suatu system yang dapat membantu mengetahui titik letak objek wisata beserta prasarana di wilayah tersebut [3].

2.2 Metode Perancangan

Adapun metode perancangan yang digunakan adalah metode DFD (*Data Flow Diagram*). DFD (Data Flow Diagram) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi [4].

1.) Gambaran Alur Sistem

Adapun gambaran umum system yang dibuat dalam bentuk Alur system adalah :

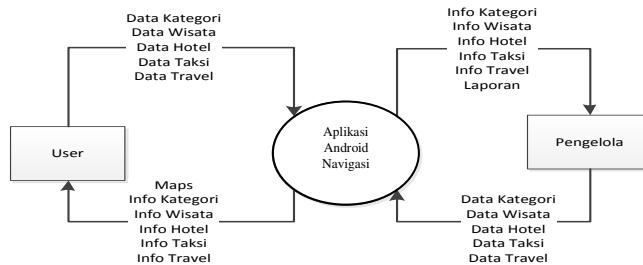


Gambar 1. Alur Sistem

Pada gambar diatas user dapat melihat daftar wisata yang telah dibagi perkategori, sistem telah menyediakan fasilitas MAPS dengan memanfaatkan google API atau peta yang dapat mengetahui posisi user/pemakai dan menentukan rute sampai ke tempat wisata yang diharapkan. Pada detail wisata sistem juga menyediakan informasi alamat, deskripsi singkat, harga tiket dan hotel yang terdekat dengan tempat wisata tersebut.Untuk sisi server berupa web yang hanya dapat diakses oleh administrator atau pengelolah sistem. Yang dapat menginput, mengupdate, menghapus serta mencetak laporan tempat pariwisata.

2.) Gambar Diagram Konteks

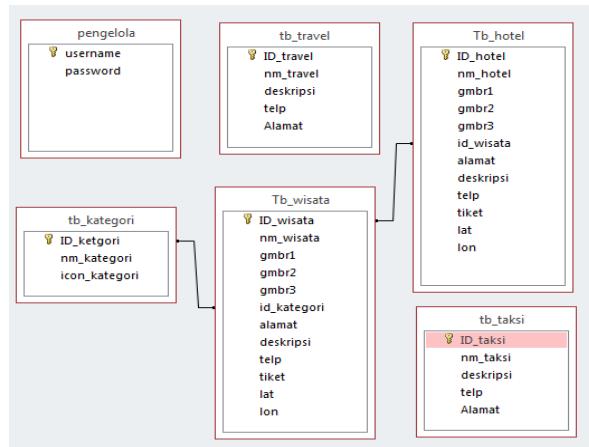
Adapun gambaran umum sistem yang dibuat dalam bentuk diagram konteks adalah:



Gambar 2. Diagram Konteks

3.) Skema Relasi Tabel

Setelah merancang struktur tabel, maka untuk saling terhubung akan dihasilkan relasi antar tabel secara menyeluruh yang diperlihatkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Skema Relasi Tabel

2.3 Pariwisata

Pariwisata adalah gabungan kegiatan, pelayanan, dan industri yang memberikan pengalaman perjalanan, seperti transportasi, akomodasi, makanan dan minuman, pertokoan, fasilitas kegiatan hiburan, dan pelayanan lainnya yang tersedia bagi individu atau kelompok yang melakukan [5].

2.4 Data Base Management Sistem

Database management sistem (DBMS) yaitu kumpulan file yang saling bersama-sama dengan program pengelolanya. Database adalah kumpulan datanya, sedangkan program pengelolanya berdiri sendiri dalam satu paket program yang berfungsi utnuk membaca data, mengisi data, menghapus data serta melaporkan data dalam database [6].

3. Hasil dan Pembahasan

Adapun Hasil dan pembahasan dari penelitian ini adalah :

3.1 Tampilan Proses Input

Proses Input merupakan suatu masukan data-data yang nantinya akan diolah menjadi suatu informasi. Adapun bentuk-bentuk tampilan input pada aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1.) Form Login

Tampilan form login berisi inputan user name dan password administrator untuk mengelolah data di dalam web admin.

The screenshot shows the login interface for a tourism service system. The title "CULTURE & TOURISM SERVICE" is prominently displayed at the top, followed by "City Of Makassar". Below the title, there are two input fields: "Username" and "Password", each with its own text input box. Underneath these fields are two buttons: "Submit" and "Reset". At the bottom of the page, there is a logo for "PEMERINTAH KOTA MAKASSAR" with the year "2014" underneath it.

Gambar 4. Form Login

2.) Form Kategori Wisata

Form untuk melihat informasi kategori wisata yang sudah di input.

Kode	Nama Kategori	icon	Operasi
K01	Alam		
K02	Sejarah		
K03	Keluarga		
K04	Belanja		
K06	Religi		
K07	Kuliner		

Gambar 5. Form Kategori Wisata

3.) Form Inputan Wisata

Form untuk menginput data, tambah data dan edit data wisata

Gambar 6. Form Input Wisata

3.2 Output

Output merupakan data-data yang sudah diolah menjadi suatu informasi. Adapun bentuk-bentuk tampilan output pada aplikasi ini adalah sebagai berikut.

1) Tampilan Form Laporan

Tampilan ini berisi laporan tentang informasi data wisata dan hotel yang sudah ada di dalam database.

No	Nama Wisata	Gambar	Alamat	Telp	Tiket	Proses
1	Anjungan Pantai LOSARI		Jl Penghibur, Makassar	0	2000	detail
2	Benteng Fort Roterdam		Jl Penghibur	0	15000	detail
3	Mall Ratu Indah		JL. DR. Sam Ratulangi No. 35, Makassar 90132 Indonesia	0411834363	0	detail
4	Trans Kalia Mall		Jalan Metro Tanjung Bunga Makassar Sulawesi Selatan 90211, Indonesia	081354338222	0	detail

Gambar 7. Form Laporan

2) Tampilan Menu Utama pada Mobile android

Tampilan Menu Utama memiliki fitur wisata untuk menampilkan kategori wisata, fitur travel untuk menampilkan informasi travel dan fitur taksi untuk menampilkan informasi taksi



Gambar 8.Tampilan menu Utama

3) Tampilan Kategori Wisata

Tampilan Kategori Wisata bertujuan untuk menampilkan semua kategori wisata yang ada di Kota Makassar.



Gambar 9. Tampilan Menu Kategori

4) Tampilan Daftar Wisata

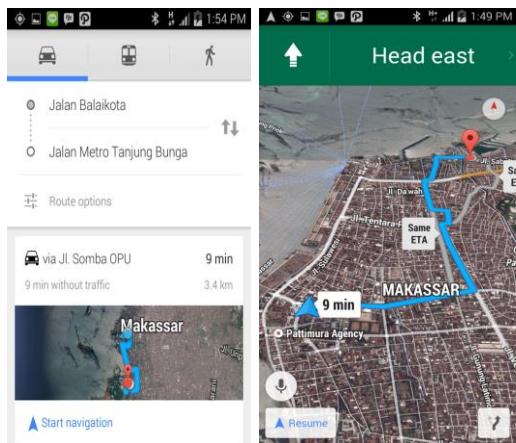
Tampilan Daftar Wisata bertujuan untuk menampilkan semua tempat wisata yang dipilih oleh pengguna berdasarkan kategori wisata.



Gambar 10. Tampilan Menu Daftar Wisata

5) Tampilan Peta Navigasi objek Wisata

Tampilan Peta Wisata bertujuan untuk menampilkan informasi map wisata yang akan dituju.



Gambar 11. Tampilan Peta Navigasi objek Wisata

4. Simpulan

Dengan dirancangnya aplikasi ini, maka pengguna dapat dimudahkan dalam memperoleh informasi mengenai tempat wisata di Kota Makassar secara lengkap dan detail. Disarankan agar nantinya dapat dikembangkan dengan menampilkan tempat wisata terdekat sesuai dengan keberadaan pengguna dan dapat menyajikan multi bahasa asing, agar aplikasi ini dapat dimengerti oleh wisatawan mancanegara.

Daftar Pustaka

- [1] Ahmad Rifai. Sistem Informasi Pementauan Posisi kendaraan Dinas Unsri menggunakan Teknologi GPS. Jurnal sistem Informasi (JSI) . 2013; VOL 5 No 2: 604. Palembang
- [2] Nazruddin Safaat. Aplikasi berbasis android.Edisi revisi. Bandung: Penerbit Informatika.2015:10.
- [3] Pratomo Setiaji. Sistem Informasi Geografis objek Wisata di kabupaten Kudus. Jurnal Sains dan Teknologi, 2011; Volume 4, Nomor 2 :159.
- [4] Andri Kristanto. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media. 2008: 61.
- [5] Gamal Suswantoro.Dasar-dasar Pariwisata.Edisi II.Yogyakarta:Penerbit Andi.2012: 15.
- [6] Abdul Kadir. Pengenalan Sistem Informasi.Edisi I. Yogyakarta:Penerbit Andi.2003:150.