



# InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan

Available online at : <http://bit.ly/InfoTekJar>  
ISSN (Print) 2540-7597 | ISSN (Online) 2540-7600



Mobile Application

## Pemfaatan Teknologi Berbasis Aandroid Dalam Pencarian Cepat Tempat Wisata Terdekat Pada Kabupaten Karo

*Jepri banjarnahor, Saut Parsaorna Tamba, Yonata Laia*

*Universitas Prima Indonesia, Jl. Sekip Sim pang Sikambang,*

### KATA KUNCI

Objek Wisata, Aplikasi Pencarian, Android

### CORRESPONDENCE

Phone: +62 81360849992

E-mail: [jepribanjarnahor@unprimdn.ac.id](mailto:jepribanjarnahor@unprimdn.ac.id)

### A B S T R A C T

Pada penelitian ini menciptakan aplikasi pencarian tempat wisata cepat berbasis teknologi, dimana selama ini setiap pengunjung yang baru selalu mengalami kesulitann untuk mengunjungi setiap tempat wisata yang diinginkan dikarenakan tidak tahu dimana-mana saja tempat objek wisata yang ada pada kabupaten tanah karo. Sesuai dengan urain diatas perlu adanya pengembangan dalam bidang pariwisata. Apliakasi yang akan dirancang berbasis android dan nantinya aplikasi ini akan dapat download pada Handpond masing-masing yang ingin menggunakannya, sehingga setiap wisatawan dapat mengetahui uang yang akan dikeluarkan setelah memilih objek yang akan dikunjungi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu setiap wisatawan dikabupaten tanah karo.

meningkatkan kungjungan wisatawan pada Kabupaten Tanah Karo.

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pariwisata

Pengembangan potensi yaitu salah satu strategi yang digunakan untuk memperbaiki objek atau daya tarik wisata sesuai dengan kelebihanannya sehingga dapat berkembang dengan tujuan yang diinginkan [3].

#### B. Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti PDA, telepon selular atau handphone. Dengan menggunakan aplikasi mobile dapat dengan mudah melakukan aktivitas seperti belajar, hiburan, browsing dan lain sebagainya [4].

#### C. Adroid

Android adalah perangkat lunak tumpukan perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama. Android SDK menyediakan alat dan API yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java [5].

#### D. Arsitektur Android

Arsitektur android terdiri atas :

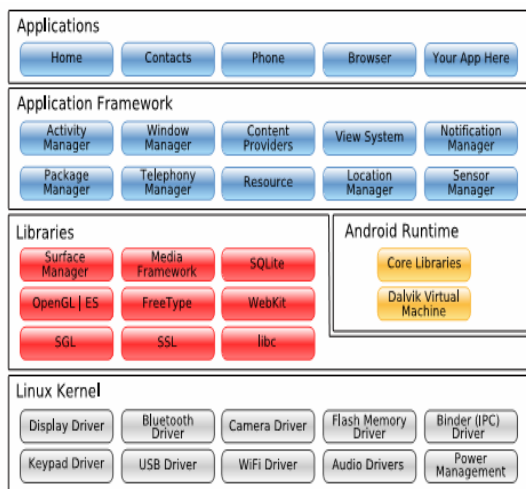
1. *Application And Widgets* merupakan layer dimana kita berhubungan dengan aplikasi saja.

### PENDAHULUAN

Tempat wisata di sebuah daerah termasuk salah satu objek yang sangat penting yang berfungsi menambah pemasukkan daerah dan masyarakat yang berada di lokasi wisata tersebut [1]. Indonesia adalah salah satu negara memiliki banyak tempat wisata yang berpotensi untuk di kembangkan menjadi lebih bermanfaat untuk daerah. Jumlah kunjungan wisatawan dan daya beli juga terus meningkat apabila komponen produk pariwisata sudah berkualitas sehingga wisatawan mendapat keuntungan dan kepuasan di daerah tujuan wisata yang mereka kunjungi [2].

Kabupaten tanah karo salah satu daerah memiliki banyak tempat wisata yang dapat dikunjungi oleh wisatawan. Namun di daerah tanah karo masih belum ada aplikasi yang di buat untuk membantu wisatawan mencari tempat wisata beserta harga setiap kujunga pada wisata tersebut. Untuk itu perlu dirancang sebuah aplikasi yang dapat membantu setiap wisatawan yang berkunjung ke objek wisata yang ada pada tanah karo. Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin merancang suatu perangkat lunak yang mampu untuk melakukan proses pencarian cepat tempat objek wisata khususnya pada Kabupaten tanah karo. Oleh karena itu penulis mengangkat judul Pemfaatan Teknologi Berbasis Aandroid dalam pencarian cepat tempat wisata terdekat pada Kabupaten Karo dengan adanya aplikasi sistem pariwisata tersebut diharapkan dapat membantu wisatawan dan

2. *Applications Frameworks* merupakan *open development platform* yang ditawarkan *android* untuk dikembangkan guna membangun aplikasi. Pengembang memiliki akses penuh menuju *API frameworks* seperti yang dilakukan oleh aplikasi kategori inti. Komponen-komponen yang termasuk di dalam *application frameworks* adalah *views*, *content provider*, *resource manager*, dan *activity manager*.
3. *Libraries* merupakan *layer* dimana fitur-fitur *android* berada.
4. *Android Run Time* merupakan *layer* yang membuat aplikasi *android* dapat dijalankan dimana prosesnya menggunakan implementasi *linux*.
5. *Linux Kernel* merupakan *layer* inti dari sistem operasi *android* berada.



Gambar 1 Arsitektur *Android* [6]

**E. Goolge Maps API**

API atau *Application Programming Interface* merupakan suatu dokumentasi yang terdiri dari *interface*, fungsi, kelas, struktur dan sebagainya untuk membangun sebuah perangkat lunak. Dengan adanya API ini, maka memudahkan *programmer* untuk “membongkar” suatu *software* untuk kemudian dapat dikembangkan atau diintegrasikan dengan perangkat lunak yang lain. API dapat dikatakan sebagai penghubung suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya yang memungkinkan *programmer* menggunakan sistem *function*. Proses ini dikelola melalui *operating system*. Keunggulan dari API ini adalah memungkinkan suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya dapat saling berhubungan dan berinteraksi. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh *Google Maps* yang terdiri dari *HTML*, *Javascript* dan *AJAX* serta *XML*, memungkinkan untuk menampilkan peta *Google Maps* di website lain. *Google* juga menyediakan layanan *Google Maps API* yang memungkinkan para pengembang untuk mengintegrasikan *Google Maps* ke dalam *website* masing-masing dengan menambahkan *data point* sendiri. Dengan menggunakan *Google Maps API*, *Google Maps* dapat ditampilkan pada *web site* eksternal. Agar aplikasi *Google Maps* dapat muncul di *website* tertentu, diperlukan adanya *API key*. *API key* merupakan kode unik yang digenerasikan oleh *Google* untuk suatu *website* tertentu, agar *server Google Maps* dapat mengenali.

**F. Java**

Java adalah perangkat lunak produksi Sun Microsystem Inc yang merupakan perangkat lunak pemograman untuk beberapa tujuan (multi purpose), multiplatform (dapat berjalan di beberapa sistem operasi), mudah dipelajari, dan powerful. Java merupakan bahasa orientasi objek yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi mandiri, aplikasi berbasis internet, serta aplikasi untuk perangkat cerdas yang dapat berkomunikasi lewat internet atau jaringan komunikasi.

**G. Database**

*Database* adalah kumpulan relasi logikal dari data atau deskripsi data yang dapat digunakan bersama dan dibuat untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. *Database* juga dapat diunakan untuk menyimpan data secara permanen[7].

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini akan melakukan survei langsung ke lokasi tanah karo. Yang menjadi obejek dari penelitian adalah lokasi pariwisata yang ada pada tanah karo. Model penelitian ini merupakan model paling baik guna mengumpulkan data asli untuk mendeskripsikan keadaan. Subjek dan tempat penelitian ini adalah kabupaten tanah karo.

**A. Instrumen Perangkat Lunak dan Perangkat Keras**

Dalam perancangan aplikasi ini ada beberapa Software dan hardware yang akan disiapkan. Adapun perangkat lunak (software) yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemrograman java untuk menciptakan android.

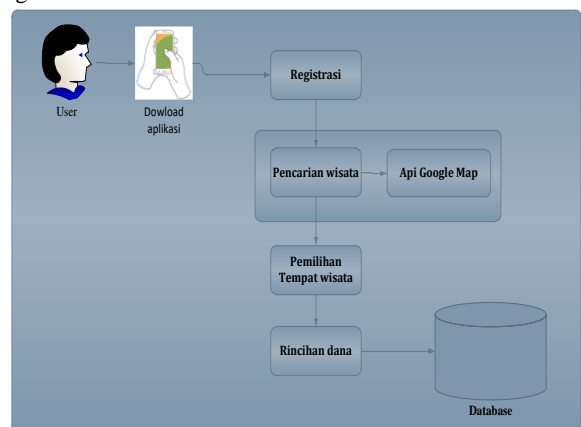
**B. Perancangan Pengujian**

Pengujian ini dilakukan dengan pengujian blackbox, yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi saat dioperasikan, apakah input diterima dengan benar dan output yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dapat membuktikan kebenarannya.

**C. Metode Penelitian**

Diagram Blok proses Kerja Alikasi

Digaram blok secara umum penelitian ini dapat dilihat pada diagram blok dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Blok Proses Sistem

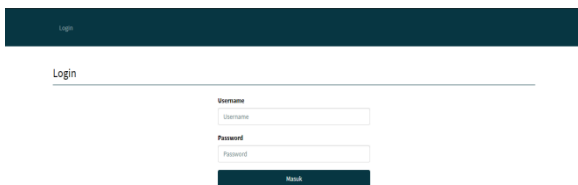
Seperti terlihat pada gambar 2 dimana user mendownload terlebih dahulu aplikasi pencarian wisata pada handpond android masing-masing, lalu melakukan registrasi agar dapat username dan password seteah sudah selesai registrasi login pada aplikasi agar dapat melakukan pencarian tempat wisata yang diinginkan. Setelah sudah selesi memilih wisata mana yang ingin kita kunjungi lagu klik tombol rincihan biaya lalu di siapam pada database.

**D. Tampilan Web**

Berikut merupakan tampilan hasil implementasi web aplikasi sistem informasi pariwisata Kabupaten Tanah Karo:

**1. Tampilan Halaman Login Admin**

Halaman ini merupakan halaman login admin untuk masuk ke web server. Setelah berhasil login maka admin akan masuk ke halaman utama web server.



Gambar 3. Diagram Blok Proses Sistem

**1. Tampilan Halaman Utama Web**

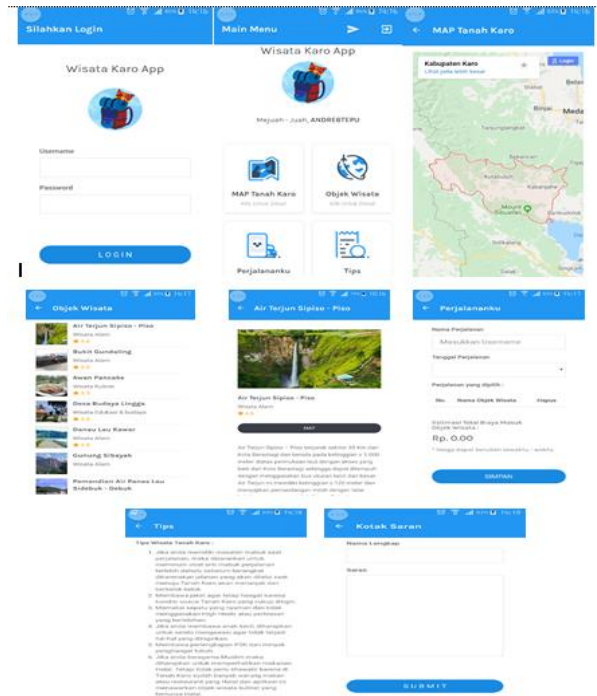
Pada halaman ini ditampilkan beberapa menu utama untuk mengolah data yang terdapat pada sistem.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Web

**E. Tampilan Android**

Pada gamabar 5 dapat kita lihat bagai mana proses pencarian tempai wisata yang ada pada tanah karo saat ini.



Gambar 5. Proses Aplikasi Android Pencarian Wisata

Pada gambar diatas menjelaskan bagai mana menggunakan aplikasi yang digunkan dimana pertama melakukan registrasi setelah itu pengunjung login agar dapat mencari tempat wisata yang diinginkan. Pada aplikasi yang pengunjung dapat mengetahui berapa biaya yang harus di dikeluarkan untuk menuju ke tempat wisata yang sudah di pilih sehingga lebih memudahkan pengunjung mendapatkan tempat wisata yang di inginkan.

**KESIMPULAN**

Pada penelitian ini membahas pembuatan aplikasi pencarian tempat wisata pada kabupaten tanah karo. Pada aplikasi ini menggukan programan wen sebagai wadah andoid sedangkan aplikasi android berfungsi untuk melakukan pencarian tempat wisata yang diinginkan. Dengan adanya aplikasi ini pengunjung lebih cepat mengetahui tempat wisata yang diinginkan dan memperkirakan dana yang harus di dikeluarkan. Hasil dari sistem yang sudha di rancang ini dapat membantu pengunjung yang belum mengetahui tempat-tempat wisata yang ada di kabupaten tanah karo.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Wawan Kurniawan, 2015, "Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Pariwisata Umbul Sidomukti Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang", Universitas Negeri Semarang, EDAJ Vol. 04, No. 04.
- [2] Adilah A.N, I Nyoman S. A, 2018, Pengembangan Produk Pariwisata Melalui Penerapan Prinsip-Prinsip Ekowisata bahari Di Pantai Labuhan Amuk, Desa Antiga, Karangasem, Bali, Vol. 6 No 2.
- [3] Sunarta, I Nyoman dan I Gede Anom Sastrawan(2014). Strategi Pengembangan Potensi Wisata Bahari di Pantai Crystal Bay Desa Sakti, Kec.Nusa Penida, Kab. Klungkung, Vol.2 No.2.

- [4] Kosidin, R.F, 2016. Pemodelan Aplikasi Mobile Reminder Berbasis Android Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2016 (SENTIKA 2016) ISSN: 2089-9815, Yogyakarta, 18-19.
- [5] Suhas H, Mahima M.K, 2012. android based mobil eapplication development and sistssecurity, International Journal of Computer Trends and Technology- volume3, Issue3.
- [6] Kumar Ashwin L. 2012. Mobile Application for News and Interactive Services. ARPN Journal of Science and Technology, VOL. 2, NO. 1, January 2012 ISSN2225-7217.
- [7] Mentari H, Gusti M. A., & , Ni Kadek Ayu Wirdiani, 2015. rancang bangun aplikasi tryout ujian nasional sekolah menengah pertama (smp) berbasis android LONTAR KOMPUTER VOL. 6, NO. 2, AGUSTUS 2015 ISSN: 2088-1541.
- [8] Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Tanah].Dinas Karo, Profil Kabupaten Tanah Karo, <https://pariwisata.karokab.go.id/id/>, 28 Maret 2019 20.05 WIB.
- [9] Berita Resmi Statistik, Perkembangan Pariwisata dan Transportasi, <https://karokab.bps.go.id/id/>, 28 Maret 2019 22.13 WIB.