

# PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI OBYEK WISATA BERSEJARAH DI PULAU JAWA BERBASIS ANDROID

## *DESIGN OF INFORMATION APPLICATION OF HISTORICAL TOURISM IN ANDROID-BASED JAVA ISLAND*

Susanna Dwi Yulianti Kusuma<sup>1</sup>, Sendiana Hadi Sujatma<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang  
Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan-Indonesia  
E-mail : <sup>1</sup>dosen00682@unpam.ac.id, <sup>2</sup>sendianahadi@gmail.com

### ABSTRAK

Di Indonesia terdapat banyak obyek wisata bersejarah, terutama di daerah Pulau Jawa, mulai dari pusat beberapa kerajaan, keagamaan hingga pergerakan kemerdekaan. Namun ternyata sampai saat ini, masih ada masyarakat yang tidak mengetahui keberadaan tempat-tempat bersejarah di Pulau Jawa secara jelas. Hal ini dikarenakan informasi yang ada saat ini sangat sedikit dan belum adanya aplikasi khusus yang memberikan informasi tentang obyek wisata bersejarah yang ada di Pulau Jawa. Dengan adanya aplikasi *mobile* berbasis android, menjadi salah satu alternatif untuk menyelesaikan permasalahan yang sekarang menjadi kendala. Dengan adanya solusi itu, maka akan dibuat aplikasi informasi obyek wisata bersejarah berbasis *Android*. Aplikasi ini dibuat menggunakan *platform* Android dan dikembangkan dengan model *waterfall*. Aplikasi obyek wisata bersejarah ini bisa membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai tempat bersejarah di Pulau Jawa.

**Kata Kunci:** *Tempat bersejarah, obyek wisata, Pulau Jawa*

### ABSTRACT

*In Indonesia there are many historic tourist attractions, especially in the area of Java, starting from the center of several kingdoms, religious up to the independence movement. But apparently until now, there are still people who do not know the existence of historical places on Java Island clearly. This is because the information available at this time is very little and there is no specific application that provides information about historical tourism objects in Java. With the existence of an Android-based mobile application, it has become one of the alternatives to solve problems that are now a problem. With this solution, an Android-based historic tourist attraction application will be made. This application was created using the Android platform and developed with the waterfall model. This historic tourism object application can help the public to get information about historical sites in Java.*

**Keywords:** *Historic sites, tourism objects, Java Island*

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia negeri dengan beragam sejarah, setiap daerahnya memiliki berbagai budaya dan sejarah, termasuk daerah-daerah di Pulau Jawa. Banyak sejarah Indonesia yang berada di Pulau Jawa, mulai dari pusat beberapa kerajaan Hindu-Buddha, masa kerajaan Islam, masa colonial Hindia-Belanda, hingga pergerakan kemerdekaan Republik Indonesia. Sejarah adalah sebuah proses interaksi tanpa henti antara sejarawan dan fakta-faktanya, dan dialog yang tak berujung antara masa lampau, masa sekarang, dan masa yang akan datang. Sejarah juga merupakan suatu diakronisme yang tidak pernah selesai selama manusia masih menyejarah. Sejarah tidak pernah final, mati, dan tertutup, melainkan berkesinambungan (aman, 2011).

Saat ini, informasi dan promosi tentang tempat sejarah yang mudah dan murah untuk diakses kapanpun dimanapun oleh masyarakat masih sangat kurang. Hal ini, membuat banyak masyarakat tidak mengetahui tempat-tempat bersejarah apa saja yang ada di pulau jawa. Selain itu juga, kurangnya pengetahuan masyarakat akan alamat suatu lokasi atau tempat sejarah yang akan mereka kunjungi membuat mereka harus menyewa pemandu arah, sedangkan banyak dari masyarakat sekarang yang tidak ingin berkunjung ke suatu tempat dengan didampingi oleh pemandu arah. Padahal saat ini, ponsel berbasis Android sudah didukung dengan fitur GPS, Dengan adanya fitur GPS tersebut, masyarakat tidak perlu lagi menyewa pemandu untuk menuju tempat yang mereka tuju.

Untuk menangani masalah ini, perlu dibuat sebuah aplikasi informasi obyek wisata bersejarah di pulau jawa berbasis android. Dimana di dalam aplikasi ini terdapat sebuah informasi mengenai obyek wisata apa saja yang terdapat di pulau jawa beserta dengan alamat lokasi dan biaya masuk.

## 2. LANDASAN TEORI

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Sedangkan Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang lebih bereguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Jogiyanto, 2014).

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah program yang telah jadi dan siap untuk digunakan atau program yang dibuat sendiri. Program aplikasi pada komputer merupakan perangkat lunak siap pakai yang nantinya akan digunakan untuk membantu melaksanakan pekerjaan penggunanya, dalam sebuah komputer aplikasi ini disiapkan sesuai kebutuhannya masing-masing (Jogiyanto, 2014).

### 2.2 Obyek Wisata

Menurut SK. MENPARPOSTEL No.: KM. 98 / PW.102 / MPPT-87, Obyek Wisata adalah semua tempat atau keadaan alam yang memiliki sumber daya wisata yang dibangun dan dikembangkan sehingga mempunyai daya tarik dan diusahakan sebagai tempat yang dikunjungi wisatawan.

### 2.3 Sejarah

Perkataan sejarah yang kemudian berkembang sebagai sebuah disiplin ilmu yang kita pelajari, sebenarnya mempunyai bermacam-macam makna. Namun pada dasarnya semuanya menunjuk pada kejadian di masa lampau. Menurut kata asalnya atau secara etimologi sejarah berasal dari bahasa arab, *syajara* yang berarti terjadi.

Dalam bahasa inggris sejarah, berarti *history* yang berarti masa lampau umat manusia atau kejadian-kejadian yang dibuat oleh alam. Asal-usul kata *history* dalam bahasa inggris berawal dari bahasa yunani kuno (*istoria*) yang artinya ilmu atau belajar dengan cara bertanya-tanya.

Dalam bahasa belanda ada istilah *geschiedenis* yang mengandung makna kejadian-kejadian yang dibuat oleh manusia sedangkan dalam bahasa jerman terdapat istilah *geschichte* yang artinya sesuatu yang telah terjadi (Sardiman, 2007).

### 2.4 Android

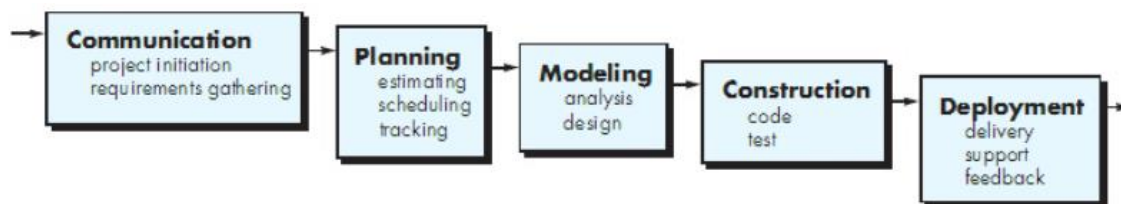
Android adalah sebuah sistem informasi untuk sebuah perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middle ware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya *Google Inc.* membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang menciptakan piranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsiumdari 34 perusahaan piranti keras, piranti lunak dan telekomunikasi, termasuk *Google, HTC, intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia* (Safaat, 2015).

### 2.5 GPS

GPS (*Global Positioning System*) merupakan satu-satunya sistem navigasi satelit yang dapat berfungsi sepenuhnya untuk saat ini. Sistem GPS merupakan sistem yang cukup dapat diandalkan dengan ketelitian penentuan lokasi hingga 15 meter. Artinya, hasil baca GPS dari satelit memberikan output koordinat yang toleransinya bias terjadi penyimpangan maksimum 15 meter dari koordinat sebenarnya di bumi. Artinya, GPS bias memberikan kemudahan akses jalan menuju tempat-tempat bersejarah (Akbar, 2012).

### 2.6 Model Waterfall

Pada pembangunan suatu sistem sebaiknya dilakukan melalui tahapan-tahapan yang terstruktur sehingga diharapkan dapat mengurangi usaha yang tidak efisien dan tidak efektif. Pembangunan sistem ini penulis terapkan menggunakan metodologi *Waterfall*. Pada metode ini pengembangan sistem akan melalui beberapa tahap yang terpisah sehingga diharapkan segala sesuatu yang dikerjakan dengan mudah dirancang, dianalisa, dan mudah pula untuk di *update*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Berikut adalah tahapan-tahapan proses pengembangan dalam Model *Waterfall*, yaitu :



Gambar 1. *Waterfall* (Pressman, 2015)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Prosedur Sistem Yang Berjalan

Saat ini, Sulitnya masyarakat mendapatkan informasi tentang obyek wisata sejarah didalam satu aplikasi. Biasanya masyarakat jika ingin mencari tau tentang objek wisata bersejarah yang ingin dikunjungi harus mencari di internet, dan informasi yang diberikan biasanya tidak hanya dari satu situs saja, bisa dari berbagai situ. Dikarenakan satu situs informasinya tidak detail. Selain itu, banyaknya masyarakat yang tidak ingin didampingi pemandu dalam melakukan perjalanan ke tempat obyek wisata bersejarah. Masyarakat menganggap jika didampingi oleh pemandu, perjalanan tidak terlalu nyaman karena dikejar-kerjar waktu yang ditentukan oleh pemandu.

#### 3.2 Sistem Usulan

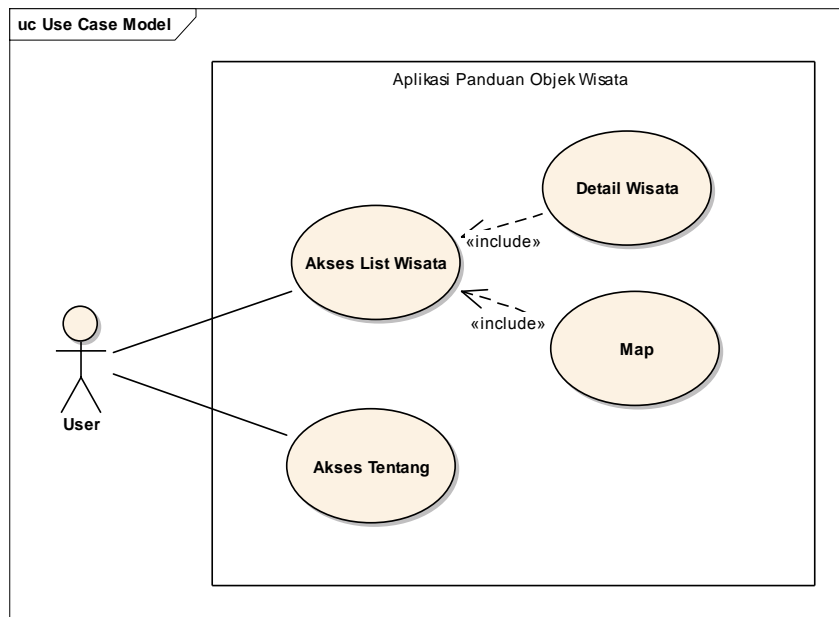
Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan, maka dapat diasumsikan aplikasi yang baru nantinya akan lebih mempermudah masyarakat dalam mencari informasi tentang obyek wisata bersejarah di pulau jawa. Dimana diaplikasi tersebut terdapat daftar nama-nama obyek wisata bersejarah di pulau jawa. Setelah diklik salah satu objek wisata, akan terdapat singkat cerita tentang obyek wisata tersebut kemudian terdapat detail alamat serta biaya yang dibutuhkan untuk masuk kelokasi, bahkan dialamat tempat wisata tersebut terdapat GPS yang dapat digunakan oleh masyarakat apabila akan melakukan perjalanan dengan kendaraan pribadi.

#### 3.3 Perancangan Aplikasi

Adapun perancangan aplikasinya adalah sebagai berikut:

##### 3.3.1 Use Case Diagram

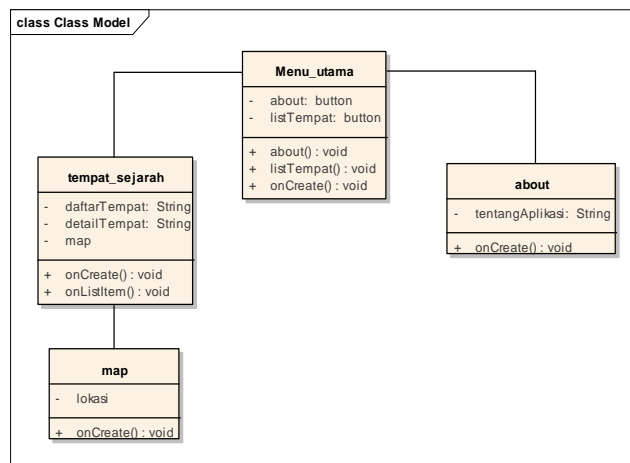
*Use case diagram* merupakan sekelompok simbol dan gambar yang menunjukkan keadaan bagaimana sistem digunakan, apa yang dapat pengguna lakukan terhadap sistem [7]. Berikut ini *use case diagram* yang memperlihatkan peranan aktor dalam interaksinya dengan sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

### 3.3.2 Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, paket dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, dan asosiasi. Pada *class diagram* perancangan aplikasi informasi tempat wisata bersejarah ini mempunyai 4 *class diagram* yaitu *class* menu utama, *class* tempat sejarah, *class* map, *class* about.



Gambar 3. Class Case Diagram

### 3.4 Implementasi Aplikasi

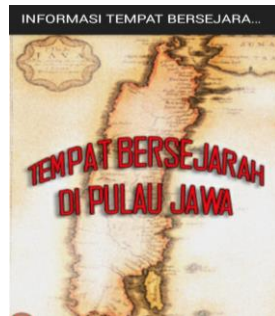
Implementasi merupakan tahapan setelah melakukan analisis dan perancangan sistem pada siklus rekayasa perangkat lunak. Di mana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sehingga dari sini akan diketahui apakah aplikasi atau sistem yang telah dibuat benar-benar dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Sebelum aplikasi diterapkan dan diimplementasikan, maka program harus bebas dari kesalahan (*error free*). Berikut adalah hasil implementasi dari aplikasi informasi tempat wisata bersejarah di pulau jawa:

#### 3.4.1 Implementasi User Interface

*User interface* merupakan tampilan aplikasi yang memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi. Berikut ini adalah implementasi dari rancangan *user interface* yang telah dibuat sebelumnya:

### 3.4.2 Implementasi User Interface Halaman Splashscreen

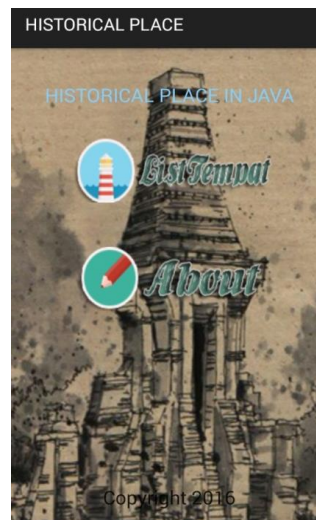
Implementasi User Interface Halaman Splashscreen merupakan tampilan awal saat aplikasi informasitempat bersejarah di pulau jawa pertama kali dibuka yaitu berupa splashscreen.



**Gambar 4. Implementasi user interface halaman splashscreen**

### 3.4.3 Implementasi User Interface Halaman Menu Utama

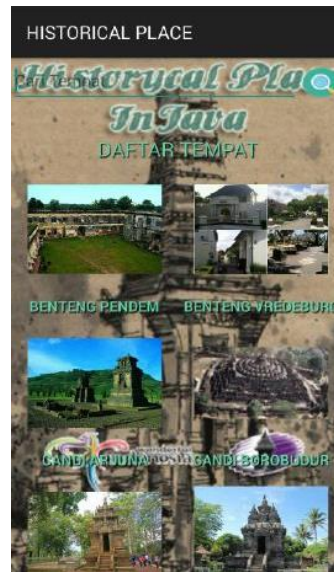
Halaman menu utama merupakan halam utama setelah melewati halaman *splashscreen*. Terdapat dua menu *button* yaitu menu *list* tempat yang berisi informasi tempat bersejarah yang ada di pulau jawa dan menu tentang yang berisi tentang aplikasi. Berikut gambar dibawah ini:



**Gambar 5. Implementasi user interface halaman menu utama**

### 3.4.4 Implementasi User Interface Halaman List tempat bersejarah

Halaman list tempat bersejarah merupakan halaman yang berisi tentang list view tempat bersejarah yang ada di pulau jawa, terdapat juga menu pencarian.



Gambar 6. Implementasi user interface halaman list tempat bersejarah

### 3.4.5 Implementasi User Interface Halaman Detail Tempat Bersejarah

Halaman detail tempat bersejarah merupakan halaman yang berisi tentang nama tempat, alamat dan keterangan mengenai tempat bersejarah, pada halaman ini terdapat menu button yang akan menampilkan *map* dari aplikasi *maphandphone*.



Nama Wisata

CANDI ARJUNA

Alamat

Dieng Kulon, Batur, Kec. Banjarnegara, Jawa Tengah

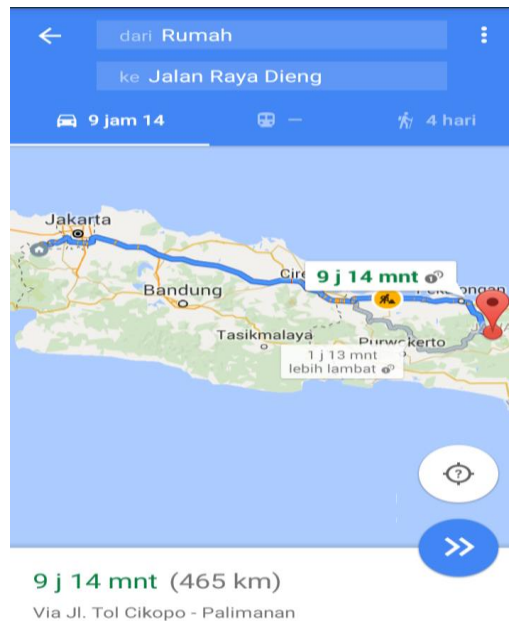
Keterangan

Candi Arjuna merupakan salah satu bangunan candi di Kompleks Percandian Arjuna, Dieng. Di kompleks ini juga terdapat Candi Semar, Candi Srikandi, Candi Puntadewa, dan Candi Sembadra. Candi Arjuna terletak paling utara dari deretan percandian di kompleks tersebut. Sementara itu, Candi Semar adalah candi perwara atau pelengkap dari Candi Arjuna. Kedua bangunan candi ini saling berhadapan. Seperti umumnya candi-candi di Dieng, masyarakat memberikan nama tokoh pewayangan Mahabarata sebagai nama candi. Candi Arjuna berukuran 6 x 6 m dan menghadap ke arah barat. Pada pintu masuk dan relung-relungnya dihiasi kala makara. Atap candi berjenjang dengan menara-menara kecil di setiap sudut. Ditemukannya prasasti berangka tahun 731 Caka (809 M) di dekat Candi Arjuna dapat menjadi petunjuk pembangunan candi sekitar awal abad IX M. Harga tiket Rp. 25.000,- sudah termasuk dengan tiket kawah sikidang

Gambar 7. Implementasi user interface halaman detail tempat bersejarah

### 3.4.6 Implementasi User Interface Halaman Map

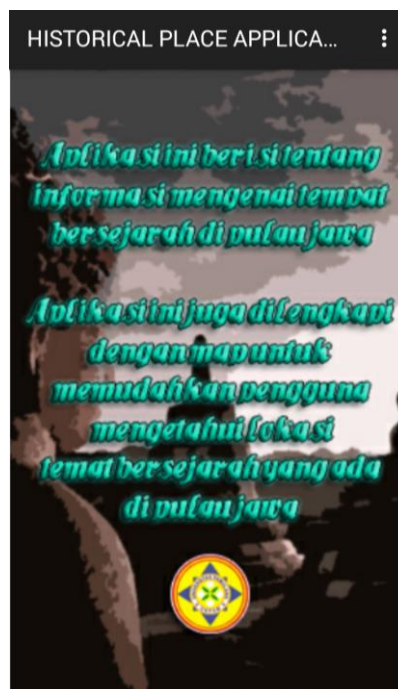
Halaman map merupakan halaman yang berisi letak lokasi tempat bersejarah yang dipilih.



Gambar 8. Implementasi user interface halaman map

### 3.4.7 Implementasi User Interface Halaman About

Halaman tentang merupakan halaman yang berisi *about* aplikasi tempat bersejarah.



Gambar 9. Implementasi user interface halaman about

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis dan perancangan aplikasi informasi obyek wisata bersejarah di Pulau Jawa berbasis Android yang diusulkan, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa:



- a. Aplikasi ini bisa menjadi media promosi tempat bersejarah sehingga membantu meningkatkan kunjungan dan daya tarik masyarakat terhadap tempat wisata tersebut.
- b. Aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat mendapatkan informasi tentang tempat wisata bersejarah di pulau jawa, yang akan di kunjunginya. Selain itu, Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur GPS yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun apabila masyarakat ingin berpergian dengan kendaraan pribadi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, R. M. (2012). Aplikasi Absensi Karyawan di Konsuil Bogor menggunakan GPS. *Jurnal Universitas Gunadarma* .
- [2] Aman. (2011). *DI SEPUTAR SEJARAH DAN PENDIDIKAN SEJARAH*. Yogyakarta: Free Ebook.
- [3] Jogiyanto. (2014). *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering*. New York: McGrawHill Education.
- [5] Safaat, N. (2015). *pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone Dari Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- [6] Sardiman. (2007). *Sejarah I*. Jakarta: Yudhistira.