

## PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK APLIKASI OBJEK WISATA KOTA BANDUNG BERBASIS WEB

Heri Purwanto<sup>1</sup>, Bibit Pratiwi<sup>2</sup>

Konsentrasi Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi  
STMIK LPKIA

Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266, Telp. +62 22 75642823, Fax. +62 22 7564282

Email : almujaddid04@yahoo.com<sup>1</sup>

### Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi pada saat ini memberikan dorongan yang kuat terhadap kemajuan teknologi informasi, sehingga menuntut semua orang untuk menjadi lebih kreatif dalam menciptakan hal-hal yang berguna dalam mendukung manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam hal mempermudah suatu pekerjaan. Oleh karena itu, dibuatlah perangkat lunak aplikasi objek wisata di Kota Bandung” untuk mempermudah bagi para pengunjung yang akan berlibur ke Kota Bandung.

Studi tentang sistem informasi perpustakaan dilakukan dengan wawancara, observasi, dan melakukan studi literatur ke berbagai sumber tentang objek wisata. Dengan dibangunnya aplikasi objek wisata ini, dapat memberikan informasi kepada berbagai pihak, khususnya bagi para wisatawan yang akan berkunjung ke Kota Bandung. Aplikasi ini ditujukan untuk membuat web yang lebih praktis, dan juga untuk memudahkan pengunjung yang akan berlibur ke Kota Bandung.

Kata kunci: *Wisata, Bandung, Internet, Web*

Di era globalisasi ini pemanfaatan internet kita memasyarakat disetiap bidang kehidupan manusia, termasuk untuk mencari tahu tentang sebuah informasi objek wisata yang akan dikunjungi khususnya untuk Kota Bandung. Banyaknya wisatawan luar dan dalam mengalami kesulitan untuk mengetahui informasi mengenai objek wisata di Kota Bandung.

Seiring berjalannya zaman dan kemajuan teknologi yang dari hari ke hari semakin cepat, hal ini membuat terpacu untuk membuat suatu aplikasi yang bisa diakses secara online mengenai informasi objek wisata di Kota Bandung dengan berbasis web. Sehingga mudah untuk diakses kapan saja dan dimana saja tentunya yang lebih efektif dan efisien.

Identifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Sulitnya informasi yang dibutuhkan untuk wisatawan yang akan datang ke Kota Bandung
2. Informasi yang ada kurang lengkap dan tidak sesuai dengan kebutuhan.

Untuk menyelesaikan masalah yang akan dibahas, maka perlu adanya pembatasan masalah sehingga hasil yang dicapai dapat sesuai dengan tujuan. Adapun batasan dari permasalahannya meliputi :

1. Berita tentang Objek wisata, kuliner, penginapan, peta lokasi, dan jasa travel yang ada di Kota Bandung.
2. Voting pengunjung

### Tujuan Perancangan

Dari identifikasi permasalahan diatas, tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan para wisatawan yang akan berkunjung ke Kota Bandung.
2. Mempermudah dalam mendapatkan informasi mengenai tempat wisata kota Bandung

### DASAR TEORI

Berikut adalah pengertian dari teori-teori mengenai permasalahan dan mengenai perangkat lunak, aplikasi dan website.

Menurut Tacbir Hendro P. S. Si, M.T. dalam bukunya “Pengantar Pengolah Data”, perangkat lunak atau software adalah:

**“ Kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan aplikasi tertentu pada komputer ”. (6,22)**

Selain itu perangkat lunak dapat didefinisikan sebagai berikut :

**“ Perangkat lunak atau piranti lunak adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras. Perangkat lunak dapat juga dikatakan sebagai penterjemah” perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk diteruskan ke atau diproses oleh perangkat keras”. (6,23)**

Sedangkan program adalah :

**“ Kumpulan dari perintah-perintah komputer yang tersusun secara sistematis ”. (6,22)**

Dan perangkat Lunak Aplikasi atau sering disebut sebagai paket aplikasi adalah :

**“ software jadi yang siap untuk digunakan ”. (6,24)**

Adapun pengertian website atau situs pada [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com) dapat diartikan sebagai :

**“ Kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait di mana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink) ”.**

**World Wide Web (“WWW” atau singkat “Web”)** adalah suatu ruang informasi di mana sumber-sumber daya yang berguna diidentifikasi oleh pengenal global yang disebut Uniform Resource Identifier (URI). **WWW** sering dianggap sama dengan internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya ia hanyalah bagian daripadanya.

Hiperteks dilihat dengan sebuah program bernama browser web yang mengambil informasi (disebut “dokumen” atau “halaman web”) dari server web dan menampilkan, biasanya di sebuah monitor. Kita lalu dapat mengikuti pranala di setiap halaman untuk pindah ke dokumen lain atau bahkan mengirim informasi kembali kepada server untuk berinteraksi dengannya. Ini disebut “surfing” atau “berselancar” dalam bahasa Indonesia. Halaman web biasanya diatur dalam koleksi material yang berkaitan yang disebut “situsweb”. ([www.wikipedia.org/wiki/web\\_service](http://www.wikipedia.org/wiki/web_service))

Adapun pengertian Objek Wisata pada buku Pengantar ilmu Pariwisata yaitu :

- “Pengertian objek wisata atau “tourist attraction”, istilah yang digunakan, yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi yang mengunjungi suatu daerah tertentu Ilmu Pariwisata .
- alam dunia kepariwisataan, segala sesuatu yang menarik untuk dikunjungi dan dilihat, disebut atraksi atau lazim pula dinamakan objek wisata .

Kota Bandung terletak di wilayah Jawa Barat dan merupakan Ibukota Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat. Kota Bandung terletak diantara 107 0 Bujur Timur dan 6 0 55' Lintang Selatan. Lokasi Kotamadya Bandung cukup strategis, dilihat dari segi komunikasi, perekonomian maupun keamanan. Kota Bandung terletak pada pertemuan poros jalan raya, Barat Timur yang memudahkan hubungan dengan Ibukota Negara dan Utara Selatan yang memudahkan lalu lintas ke daerah perkebunan (Subang dan Pangalengan).

Secara topografis Kota Bandung terletak pada ketinggian 768 meter di atas permukaan laut, titik tertinggi di daerah Utara dengan ketinggian 1.050 meter dan terendah di sebelah Selatan adalah 675

meter di atas permukaan laut. Di wilayah Kotamadya Bandung bagian Selatan permukaan tanah relatif datar, sedangkan di wilayah kota bagian Utara berbukit-bukit sehingga merupakan panorama yang indah.

Terdapat beberapa pendekatan di dalam pembangunan sistem informasi, untuk melakukan suatu pembangunan sistem dibutuhkan suatu metodologi. Metodologi biasa diartikan sebagai berikut: **“Kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan oleh suatu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin yang lainnya.”** (Jogiyanto, 2005:59)

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisa Sistem merupakan suatu proses pemilahan suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil, yang nantinya dapat kita pelajari dan dapat kita temukan permasalahan yang ada di dalam sistem tersebut. Dari analisa sistem yang baru kita dapat menemukan solusi dalam bentuk spesifikasi sistem yang baru. Pada tahapan ini diperlukan suatu pendekatan sistem yang berguna untuk menghindari kesalahan-kesalahan pada tahap perancangan aplikasi yang akan dirancang.

Dalam perancangan aplikasi kebutuhan fungsional dapat digolongkan dalam beberapa kebutuhan:

1. Kebutuhan Perangkat Lunak  
Dalam perancangan aplikasi berbasis web dan multimedia kebutuhan akan perangkat lunak menjadi kebutuhan yang paling utama. Berikut beberapa kebutuhan akan perangkat lunak :
  - a. Operating system (Microsoft Windows XP Professional Version 2007 service park )
  - b. XAMPP
  - c. Joomla Versi 1.5 1.7

Kebutuhan Perangkat keras menjadi kebutuhan pendukung yang tidak kalah penting dalam aplikasi berbasis web dan multimedia, dimana kebutuhan akan perangkat keras yang mendukung menjadikan aplikasi yang akan dibuat atau yang sudah dibuat dapat berjalan baik atau tidak. Beberapa kebutuhan perangkat keras pendukung yang dimaksudkan adalah sebagai berikut :

- a. Memory dan Media Storage
  - Memory
  - Harddisk
- b. Alat Masukan
  - Keyboard
  - Mouse
- c. Alat Keluar
  - Monitor
- d. Alat Komunikasi
  - Modem
  - Internet Connection.

Selain kebutuhan yang telah disebutkan diatas ada kebutuhan lain yang harus dikuasai oleh pembuatan aplikasi berbasis web dan multimedia yaitu kebutuhan sumber daya. Beberapa diantaranya yang harus dikuasai adalah :

a. Keterampilan Dasar

- **Imaginasi**  
Kebutuhan untuk membuat kreatifitas konsep animasi dan tampilan halaman web yang semenarik dan seunik mungkin.
- **Kreasi dan Inovasi**  
Dibutuhkan untuk menuangkan ide-ide segar akan imajinasi kedalam media komputer.
- **Sketsa**  
Kebutuhan untuk membuat atau melakukan proses design awal yang sesuai dengan tema dan telah dipilih sebelumnya.
- **Kebutuhan Skills**  
Web Designer, Web Programmer, Web Animator, Web Administrator.

Aplikasi yang akan diterapkan sesuai dengan tugas akhir memiliki beberapa kebutuhan dan skenario dalam penggunaannya, sehingga nantinya diharapkan user akan dengan mudah mengoperasikan aplikasi yang dirancang ini.

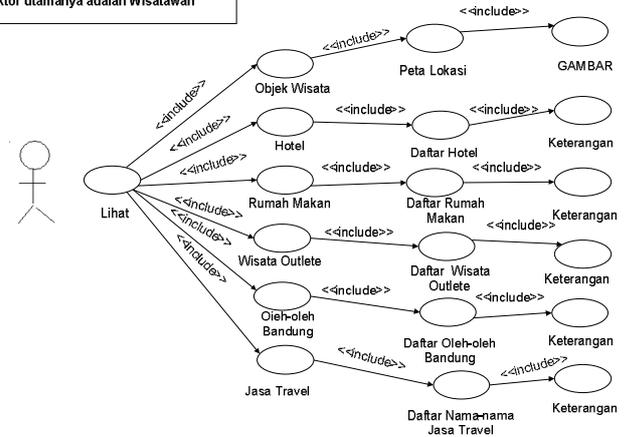
Karena aplikasi yang dibuat berbasis web, maka besar harapan pembuat user dapat memperoleh informasi yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Pada tampilan menu user akan disajikan banyak fasilitas yang memungkinkan untuk mendapatkan informasi yang detail tentang resep masakan.

Dalam pembangunan perangkat lunak aplikasi resep hidangan berbasis web ini, terdapat beberapa prosedur antara lain sebagai berikut :

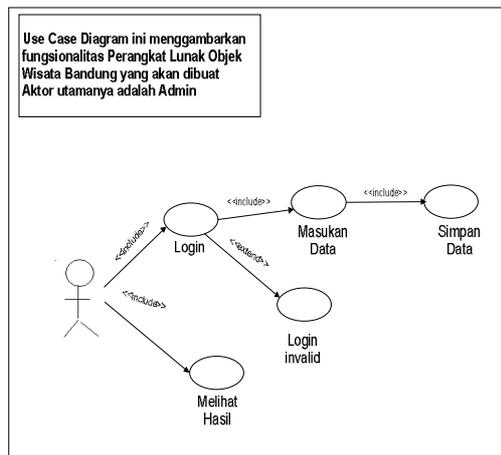
1. Prosedur pertama kali pengguna masuk ke website [www.bandungtourism.com](http://www.bandungtourism.com)
2. Setelah masuk ke website tersebut pengguna dapat memilih informasi yang sesuai dengan yang tersedia dan yang diinginkan user.
3. Memilih informasi objek wisata yang tersedia sesuai dengan keinginan sipengguna

**Use Case Diagram**

Use Case Diagram ini menggambarkan fungsionalitas Perangkat Lunak Objek Wisata Bandung yang akan dibuat Aktor utamanya adalah Wisatawan



**Gambar 1**  
**Use Case Diagram User**



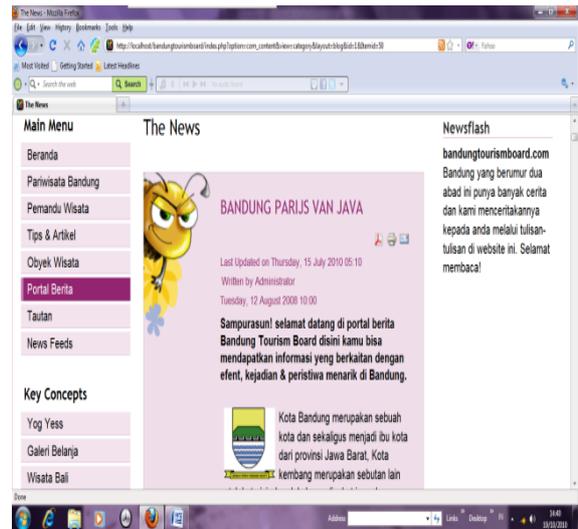
**Gambar 2**  
**Use Case Diagram Admin**

Nama Dialog Screen :Form Beranda  
Fungsi :Digunakan untuk  
informasi objek wisata  
Bentuk :



**Gambar 3**  
**Screen Form Beranda**

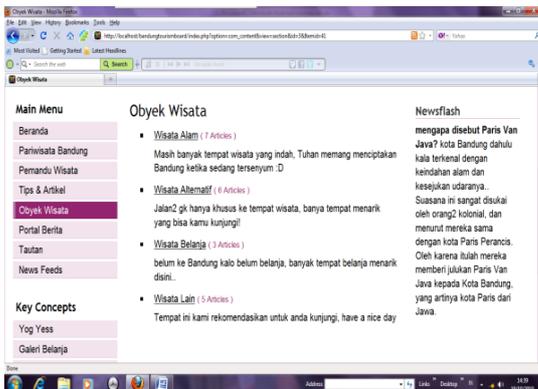
Nama Dialog Screen :FormObjek Wisata  
 Fungsi :Digunakan untuk informasi tentang objek wisata  
 Bentuk :



**Gambar 5**  
**Screen Form Portal Berita**

Implementasi merupakan tahap awal dari penerapan sistem yang baru dirancang dan tujuan dari kegiatan implementasi sistem yang baru ini adalah agar sistem tersebut dapat beroperasi atau berjalan dengan baik sesuai dengan yang diinginkan. Langkah-langkah dari kegiatan pengimplementasian sistem yang baru adalah :

1. Penentuan anggaran dan Hardware  
 Point ini akan dilakukan penentuan anggaran yang dibutuhkan serta pemilihan hardware yang digunakan.seperti halnya menentukan anggaran untuk menentukan pembelian perangkat modem apabila PC yang digunakan masih belum dilengkapi dengan sebuah modem tentunya. Kegiatan ini dilaksanakan selama 1 bulan.
2. Pengadaan hardware dan Software  
 Setelah mendapatkan kesepakatan mengenai kisaran harga serta hardware yang akan digunakan maka selanjutnya akan dilakukan pengadaan hardware berupa modem. Kegiatan ini memakan waktu kurang lebih 1 bulan.
3. Instalasi Hardware dan Software  
 Apabila Hardware tersedia maka setelah itu adalah proses instalasi hardware dan penginstalasian software dan membutuhkan waktu selama 1 hari.
4. Pembuatan Program  
 Kegiatan pembuatan program yaitu kegiatan menterjemahkan hasil rancangan sebagai bentuk yang dapat dibaca oleh komputer. Agar program yang kita buat dimengerti oleh user dan penggunaanya sesuai dengan fungsi-fungsinya masing-masing. Pembuatan program serta User Guide ini membutuhkan waktu kurang lebih 28 hari.
5. Uji coba dan Perbaikan Program  
 Kegiatan uji coba program ini akan dilakukan kurang lebih 7 hari , untuk melihat apakah



**Gambar 4**  
**Screen Form Objek Wisata**

Nama Dialog Screen :Form Portal Berita  
 Fungsi :Digunakan untuk informasi tentang berita terbaru yang ada di objek wisata  
 Bentuk :

program berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, dan apabila masih ada kesalahan maka akan diperbaiki dan masa perbaikan program itu kurang lebih 7 hari hingga sistem yang dibuat dapat berjalan maksimal sesuai dengan yang diharapkan sebelumnya.

6. Evaluasi Sistem

Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi dari sistem yang telah dirancang, dan evaluasi ini membutuhkan waktu kurang lebih 7 hari.

**Daftar Aktifitas**

No	Kode Aktifitas	Jenis Kegiatan	Predecesor	T	ES	EF	LS	LF
1	A	Persiapan hardware dan software		1	0	1	0	1
2	B	Instalasi Software	A	1	1	2	1	2
3	C	Pembuatan modul Koneksi Database	B	1	2	3	2	3
4	D	Pembuatan Database	C	1	3	4	3	4
5	E	Design User Interface	D	4	4	8	4	8
6	F	Pencarian Data	E	2	8	10	8	10
7	G	Input Data	F	1	10	11	10	11
8	H	Pembuatan Tampilan	G	1	11	12	11	12
9	I	Pengujian Aplikasi	H	1	12	13	12	13
10	J	Evaluasi & Perbaikan	J	1	13	14	13	14

Keterangan :

- T : Time (Waktu)
- ES : Earliest Start Time (Waktu Mulai Tercepat)
- EF : Earliest Finish Time (Waktu Selesai Tercepat)
- LS : Latest Start Time (Waktu Mulai Terlambat)
- LF : Latest Finish Time (Waktu Selesai Terlambat)

**Tabel Daftar Aktifitas**

Aktivitas	TIME	WAKTU (MINGGU)																	
A	1	█																	
B	1		█																
C	1			█															
D	1				█														
E	4					█	█	█	█										
F	2								█	█									
G	1										█								
H	1											█							
I	1													█					
J	1																	█	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			

Keterangan :

- █ : Project Schedule

**Tabel Rencana Sistem Implementasi baru**

**Kesimpulan**

Setelah dilakukan implementasi pada sistem dari aplikasi yang dirancang dapat menyimpulkan beberapa hal penting yaitu sebagai berikut :

1. Tujuan awal dari pembuatan aplikasi ini adalah memberikan kemudahan kepada para pengguna untuk mengakses informasi yang dibutuhkan dalam hal ini adalah informasi mengenai produk-produk yang coba ditampilkan oleh user.
2. Informasi yang dititikberatkan adalah mengenai detail dari sebuah resep dimulai dari desain, warna, ukuran, hingga tips dan trik .

**Saran**

Apabila diizinkan untuk memberikan saran-saran terutama saran yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi lebih lanjut antara lain :

1. Pendalaman pengetahuan tentang dunia web atau internet mengingat prospek jangka panjang yang sangat menjanjikan.
2. Perbaikan untuk tampilan diharapkan dapat dilakukan dengan memberikan tampilan yang semenarik mungkin.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Edi Purnomo, Apa yang harus diketahui oleh system analis, Yogyakarta Andi, 2003
2. Jogiyanto Hartono, MBA, Ph. D. Pengenalan Komputer, Andi Yogyakarta, 1999
3. Pengantar Ilmu Pariwisata A. Yoeti, 1985
4. Ilmu Pariwisata, Nyoman S. Pendit, 1994
5. <http://emmu100.wordpress.com/2009/05/15/pengertian-perangkat-lunak/>
6. [www.jevuska.com/topic/pengertian+aplikasi+adalah.html](http://www.jevuska.com/topic/pengertian+aplikasi+adalah.html)
7. [www.jevuska.com/topic/artikel+lingkungan+kota+bandung.html](http://www.jevuska.com/topic/artikel+lingkungan+kota+bandung.html)
8. [deeyaan.blogspot.com/2008/03/pengertian-website.html](http://deeyaan.blogspot.com/2008/03/pengertian-website.html)