

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Definisi Sistem dan Informasi

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Data adalah fakta yang mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, tanaman, barang, keadaan, kejadian, waktu, lokasi dan sebagainya.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Kumpulan antara sub-sub sistem yang saling berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup input-proses-output yang berhubungan dengan pengolahan informasi (data yang telah diolah sehingga lebih berguna bagi user).
- b. Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan tersebut.

2.2. Pengertian Bahasa Pemrograman PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan *web* dan bisa digunakan pada *html*. *PHP* singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan *web* yang disisipkan pada dokumen *HTML*. Penggunaan *PHP* memungkinkan *web* dapat dibuat dinamis

sehingga maintenance sistem web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software open-source yang disebarluaskan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya secara bebas. PHP ditulis menggunakan bahasa C (Peranginangin,2006).

2.3. Pengertian Database

Database adalah sekumpulan file data yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat dan diproses menjadi sebuah informasi yang lebih bermanfaat. Dalam database, data yang ada tidak hanya disimpan begitu saja dalam sebuah media penyimpanan, tetapi dikelola dan diolah oleh sebuah sistem database yang disebut database management system (sulistiani,2008).

2.4. Pengertian Perangkat Pengembangan

a. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar untuk menuliskan blueprints (perancangan) perangkat lunak. UML dapat juga digunakan untuk menggambarkan, menetapkan, membangun, dan mendokumentasikan pengembangan software dengan intensif (Pressman, 2012:987). Desain UML yang digunakan dalam penelitian ini adalah use case diagram, sequence diagram, dan activity diagram.

1) Use Case Diagram

Use case diagram dapat membantu pengembang dalam menentukan fungsi dan fitur perangkat lunak dari pandangan pengguna. Suatu use case diagram

menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem melalui langkah-langkah yang disediakan untuk memenuhi tujuan tertentu (Pressman, 2012:992). Whitten dan Bentley (2007: 246) mengungkapkan bahwa use case diagram terdiri dari beberapa elemen, yaitu:

a) Use case

Merupakan proses-proses yang terjadi dalam sebuah sistem. Use case mendiskripsikan fungsi pada sistem yang mudah dipahami. Use case dipresentasikan dalam bentuk elips dengan keterangan di dalamnya.

b) Actor

Merupakan pengguna yang berinteraksi dalam suatu sistem, dimana setiap pengguna menjalankan proses-proses tertentu dalam sebuah sistem. Actor dipresentasikan dengan gambar stickman dengan nama dan peraturan tertentu.

c) Relationships

Relationship digambarkan sebagai garis antara dua simbol pada diagram use case. Arti dari relationships dapat berbeda tergantung pada bagaimana garis ditarik dan apa jenis simbol yang menghubungkan mereka.

1. Definisi Aktor Definisi aktor adalah definisi yang menerangkan tentang pengguna (user) dalam aplikasi.

Tabel 1.2 - Definisi Aktor

NO	Aktor	Deskripsi
1	User	Orang yang menggunakan aplikasi

- 2. Definisi Use Case** Definisi use case adalah definisi yang menerangkan tentang fungsi dari sistem aplikasi.

Tabel 2.2 - Definisi Use Case

NO	Use Case	Deskripsi
1	Mulai	Use case ni berfungsi untuk membuka halaman sistem informasi wisata pulau madura.
2	Membuka halaman Utama	Use case berfungsi menampilkan menu-menu informasi wisata.
3	Membuka halaman informasi wisata	Use case berfungsi menampilkan tentang informasi data wisata.

3. Skenario Use Case

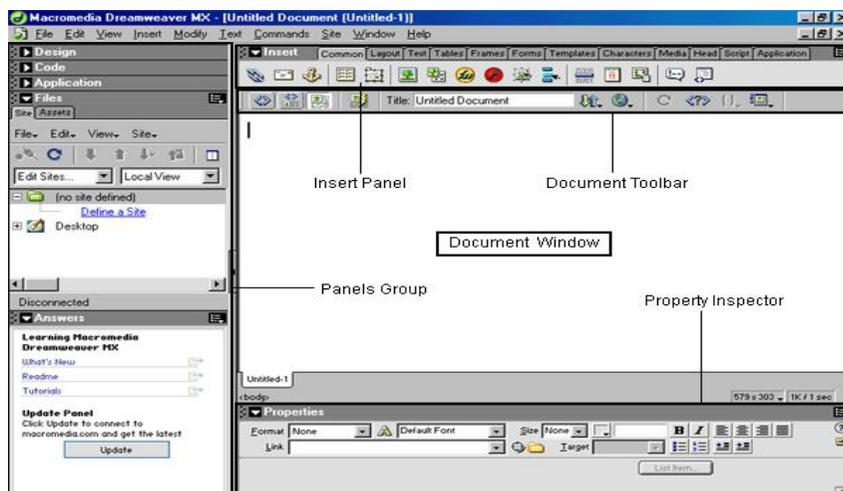
Skenario use case merupakan penggambaran bagaimana proses user untuk menjalankan fungsi tertentu.

Tabel 3.2 - Skenario Fungsi Mulai Aksi Aktor Reaksi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menekan menu mulai	
	2. Memuat halaman utama sistem informasi
3. Mengarahkan ke menu informasi wisata	
	4. Memuat kategori wisata
5. Memilih contoh wisata	
	6. Menganalisis gambar wisata

2.5. Pengertian Adobe Dreamweaver

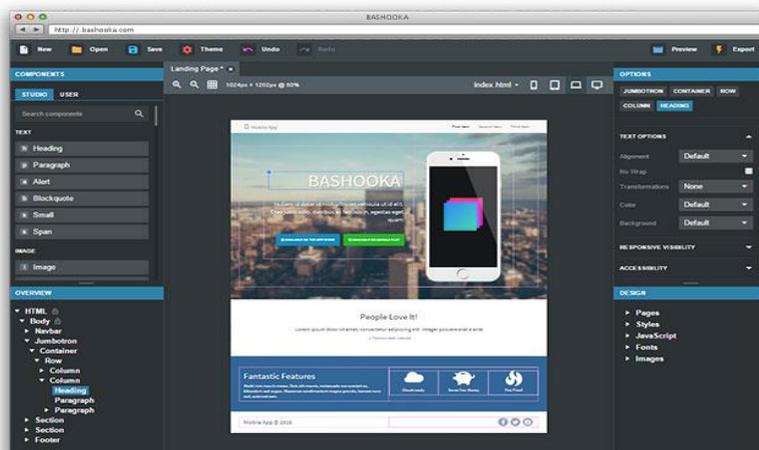
Adobe Dreamweaver adalah program yang digunakan untuk membuat atau menyunting halaman web. Software Dreamweaver dikeluarkan oleh Adobe System. Aplikasi ini banyak digunakan oleh para programmer, desainer, dan developer web dikarenakan kemudahan dalam penggunaannya, kelengkapan fiturnya dan juga dukunannya



Gambar 4.2 – Tampilan Software Dreamweaver

2.6. Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah librari framework CSS yang dibuat khusus untuk bagian pengembangan front-end website. Bootstrap juga merupakan salah satu framework HTML, CSS dan javascrip yang paling populer dikalangan web developer yang digunakan untuk mengembangkan sebuah website yang responsive. Sehingga halaman website nantinya dapat menyesuaikan sesuatu dengan ukuran monitor devise (desktop, tablet, ponsel) yang digunakan pengguna disaat mengakses website dari browser. (Mark Otto dan Jacob Thornton).



Gambar 5.2 - Tampilan Bootstrap

2.7. Beberapa Penelitian Terdahulu

Suatu Penelitian tentu tidak terlepas dari penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dari segi konten maupun tujuan yang sama, yaitu mengenai sistem informasi berbasis web ini. Dengan adanya *review* penelitian terdahulu diharapkan dapat memberikan masukan perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

2.7.1. Penelitian Indrasari (2013)

Dalam penelitiannya yang berjudul "Analisa dan desain perancangan prototipe sistem perencanaan paket wisata berbasis web" mengatakan bahwa seorang calon wisatawan akan membuat sebuah perencanaan sebelum melakukan perjalanan wisata. Namun demikian, dari sekian banyak website yang memuat informasi promosi pariwisata di wilayah Ex-Karesidean surakarta tidak ada website yang menyediakan tools yang membantu pengguna (calon wisatawan) dalam membuat perencanaan perjalanan wisata.

2.7.2. Penelitian Siricharoen (2010)

Dalam penelitiannya mengemukakan bahwa e-tourism adalah aplikasi yang terdapat sebagai terapan teknologi web semantik karena didasarkan pada informasi yang tersedia di internet. Web semantik sendiri memberikan peningkatan akses informasi yang didirikan pada pengembang mesin pengolahan. Perangkat lunak e-tourism dipersonalisasi inklusif untuk menciptakan pemesanan/resevasi, oleh karena itu, keberhasilan web semantik sangat tergantung pada produksi ontologi, ontologi yang menjadi basis pengetahuan dalam web semantik dapat membantu mengorganisasi, browsing, searching, dan akses yang cerdas pada informasi dan layanan secara online.

2.7.3. Penelitian Yuniarto (2011)

UKM Travel Organizer merupakan usaha profit oriented bergerak dalam usaha jasa perjalanan wisata. Untuk memberikkan kepuasan terhadap kustomer maka pelayanan yang baik menjadi hal penting bagi sebuah perusahaan jasa. Dalam pelayanan reservasi paket wisata, sistem yang digunakan masih manual, begitu juga penyebaran informasi yang hanya menggunakan media brosur yang dirasa masih lamban untuk menyebarkan informasi dan proses reservasi. Meskipun UKM Travel Organizer telah menggunakan komputer, tetapi belum memanfaatkannya secara maksimal, dimana data yang digunakan berhubungan dengan reservasi paket wisata terpisah satu dengan yang lainnya sehingga menyulitkan pengambilan data kembali maupun pembuatan laporannya. Kemajuan teknologi informasi dapat memberikan solusi permasalahan yang dihadapi. Travel Organizer dirasa memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data reservasi paket wisata dan membantu aktifitas kerja lainnya.

2.8. Kerangka Berpikir / Konseptual

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai gambaran dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan utuh. Tahap ini dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan.

Perancangan sistem disebut juga desain konseptual atau logikal desain yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada user, tentang sistem yang baru, dimana rancangan secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dibuat secara terinci. Selain itu, perancangan sistem ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat untuk mengenal berbagai wisata yang ada di pulau madura terutama terhadap beberapa wisata alam dalam mengedukasi masyarakat.

Sistem informasi yang akan digunakan oleh penulis adalah “Sistem Informasi Untuk Pengenalan Wisata Pulau Madura Berbasis Web” yang berfungsi sebagai informasi tentang berbagai jenis wisata yang ada di pulau Madura.