

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut John F.Nash dan Martil B.Robert (2006:35) yang diterjemahkan oleh Jugianto H.M, menyatakan bahwa “Sistem Informasi adalah kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi pentingm, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal” [7] .

Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mampu mendukung suatu fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat bisa menyediakan kepada pihak luar dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan [8] .

2.2 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru. Pada bagian ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah mendapatkan informasi (Jaelani Ahmad, 2011) [9] . Tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah memberikan gambaran umum tentang sistem yang akan dibangun serta memahami alur informasi dan proses yang ada dalam sistem [10] .

2.3 Komponen Sistem Informasi

Sistem Informasi terdiri dari beberapa komponen utama yang saling berinteraksi untuk merealisasikan suatu tujuan yang ingin dicapai. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut [11] :

1. Perangkat Keras (Hardware) Perangkat keras yang sering digunakan untuk SIG adalah komputer PC (Personal Computer). Perangkat keras tambahan berupa perangkat untuk pemasukan data (input) seperti scanner, digitizer, media penyimpanan data, dan perangkat untuk mencetak data (output) seperti layar monitor, printer dan sebagainya.
2. Perangkat Lunak (Software) Perangkat lunak merupakan komponen untuk pengolahan basis data(database), pemrosesan dan analisa hasil keluaran (output). Saat ini sudah banyak perangkat lunak (software) yang dibuat untuk digunakan dalam proses pengolahan data (spasial dan non-spasial) pada SIG, antara lain: Arc View, Map Info, Arc GIS, SVG, Mysql, dan lain-lain.
3. Intelegensi Manusia (Brainware) Brainware merupakan kemampuan manusia dalam membangun, mengelola, dan memanfaatkan SIG secara efektif. Selain itu diperlukan pula kemampuan untuk memadukan pengelolaan dengan pemanfaatan SIG, agar SIG dapat digunakan secara efektif dan efisien. Adanya koordinasi dalam pengelolaan SIG sangat diperlukan agar informasi yang diperoleh cepat, tepat, dan akurat.
4. Data SIG Dapat mengumpulkan dan menyimpan data dan informasi yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung yaitu dengan cara meng-importnya.

2.4 Objek Wisata

Objek wisata adalah perwujudan dari ciptaan manusia, tata hidup, seni budaya serta sejarah bangsa dan tempat atau keadaan alam yang mempunyai daya tarik untuk dikunjungi wisatawan. Pengertian yang lain menyebutkan bahwa objek wisata adalah segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian objek wisata adalah suatu tempat yang memiliki keindahan alam atau buatan yang membuat ketertarikan orang untuk mengunjunginya. Peran alam sebagai sumber daya alam dalam kepariwisataan adalah sangat besar dan penting [2] .

2.5 Pemrograman

Pemrograman web diambil dari dua suku kata yaitu pemrograman dan web. Pemrograman diartikan proses cara pembuatan program. Web merupakan jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks dan grafik dan suara dan sumber daya animasi melalui protokol transfer hypertext. Orang banyak mengenal web dengan istilah WWW (world wide web), World Wide Web adalah layanan internet yang paling populer saat ini internet mulai dikenal dan digunakan secara luas setelah adanya layanan WWW [12] .

2.6 Website

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protocol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [13] .

Website ini juga merupakan kumpulan beragam berbagai website, yang terangkum dalam domain atau bahkan subdomain, yang lebih banyak berada di WWW (World Wide Web) yang tentunya ada di Internet [14] .

2.6.1 HTML

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language, yang merupakan bahasa pemrograman standar digunakan untuk membuat halaman web, yang selanjutnya dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi dalam sebuah Peramban web Internet (Browser) [2] . Sedangkan HTML adalah sebuah markup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari halaman web [15] .

2.6.2 CSS

CSS adalah singkatan dari "Cascading StyleSheet". Seperti namanya, CSS memiliki "bahasa stylesheet", yang merupakan bahasa pemrograman untuk desain web. CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendesain halaman web [16] .

CSS (Cascading Style Sheet) adalah bahasa desain web (style sheet language) yang mengontrol format tampilan halaman web yang ditulis menggunakan bahasa markup. Biasanya CSS digunakan untuk mendesain halaman HTML dan XHTML, namun sekarang CSS dapat digunakan pada semua dokumen XML, termasuk SVG dan XUL serta ANDROID [14] .

2.6.3 Javascript

JavaScript adalah bahasa script berdasarkan pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada satu dokumen HTML. Objek tersebut dapat berupa suatu windows, frame, URL, dokumen, form, button, atau item yang lain. Terdapat dua piranti yang diperlukan dalam JavaScript yaitu browser dan text editor. Text editor adalah sebuah pengolah kata (word processor) yang menghasilkan file dalam format ASCII murni. JavaScript adalah bahasa scripting client side yang sangat populer. Hampir semua programmer web menggunakan JavaScript untuk memberi efek pemrograman di halaman [17].

2.7 UML

Rancangan penelitian ini, peneliti akan menggunakan Unified Bahasa Pemodelan (UML). Spesifikasi UML menyediakan satu set notasi elemen yang dapat dibaca oleh manusia, serta aturan untuk menggabungkannya ke dalam berbagai jenis diagram, mempertimbangkan aspek struktural dan perilaku perangkat lunak sistem yang sedang dikembangkan [18] .

Menurut (Haviluddin, 2011) UML atau Unified Modelling Language merupakan suatu alat untuk mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual. UML juga adalah kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem software yang terkait dengan objek [19] .

Terdapat beberapa diagram UML yang sering digunakan membuat sistem ini, yaitu:

2.7.1 Use Case Diagram

Use Case merupakan proses pemodelan fungsi-fungsi sistem dalam konteks proses bisnis, sebuah aktor yang mengawalinya dan bagaimana sistem atau perangkat lunak tersebut merespon kondisi tersebut [20].

2.7.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan untuk memodelkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas, dan operasi yang dimodelkan dalam activity diagram. Diagram activity berfokus pada aktifitas – aktifitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Jadi dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktifitas – aktifitas tersebut bergantung satu sama lain [10] .

2.7.3 Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur proses dari berbagai pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Class Diagram memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Diagram bersifat statis; “menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan” [21] .