

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sistem informasi geografis tentang sistem kemacetan lalu lintas studi kasus wisata candi jogjakarta dan jawa tengah ini sebelumnya sudah banyak di buat, tetapi tempat dan program aplikasi yang digunakan berbeda – beda. Adapun informasi yang berkaitan dengan sistem informasi kemacetan lalu lintas yang pernah dibuat seperti terlihat pada tabel 2.1.

Tabel Tinjauan Pustaka 2.1

No	Penulis	Judul	Informasi	Bahasa Pemrograman
1	Fahrul Wrendha Kumara 2016 STMIK AKAKOM	Sistem Informasi Pariwisata di Kabupaten Bantul	Memberikan informasi tentang objek objek wisata yang ada di kab bantul	PHP
	Amirin Syaifudin 2016 STMIK AKAKOM	Sistem informasi Geografis pariwisata di kabupaten pati berbasis web	Informasi yang diberikan wisata alam, wisata kuliner, oleh – oleh, hotel, transportasi, restoran dan fitur multi	PHP

Tabel Tinjauan pustaka 2.1 (Lanjutan)

3	Rastuti, Leon Andretti, Abdillah, dan Eka Puji Agustini 2015	Sistem Informasi geografis potesi wilayah kabupaten banyuasin berbasis	Peta hasil pembuatan sistem informasi geografis kepada pengguna yang terdiri dari wilayah kecamatan, perusahaan dan instansi – instansi terkait yang memerlukan informasi tentang letak potensi wilayah dibidang pertanian, perkebunan, dan perindustrian yang ada di kabupaten banyuasin	PHP
4	Hamidi	Aplikasi sistem informasi geografis berbasis web penyebaran dana bantuan operasional sekolah	Melihat peta lokasi dimana sekolah yang berhak menerima dana bantuan operasional sekolah dan telah mendapatkan dana bantuan operasional sekolah	PHP
5	Eka Candra Priatma 2016 STMIK AKAKOM Yogyakarta	Sistem informasi kepadatan lalulintas, studi kasus candi jogjakarta dan jawa tengah	Informasi kepadatan lalulintas, informasi wisata candi, agenda kegiatan candi, informasi kemacetan berisi fitur warna dan suara, informasi jalur alternatif	PHP

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk menyajikan informasi. Sistem informasi merupakan pembangkit informasi, kemudian dengan integrasi yang dimiliki antar subsistem, maka sistem informasi mampu menyediakan informasi yang berkualitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang dibutuhkan. (Yakub, 2012 : 17)

2.2.2 Definisi Wisata Candi

Suatu perjalanan yang di dalamnya meliputi kegiatan rekreasi tetapi sekaligus belajar mengenal tentang sejarah candi yang merupakan warisan nenek moyang bangsa indonesia. Mengandung tentang mengenal, belajar dan mendapatkan informasi tentang candi yang ada di indonesia terutama candi di wilayah Yogyakarta dan Jawa tengah (Sihite, Richard. 2000 : 46).

2.2.3 Definisi Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis adalah sebuah sistem atau teknologi berbasis komputer yang dibangun dengan tujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menganalisa, serta menyajikan data dan informasi dari suatu objek atau fenomena yang berkaitan dengan letak atau keberadaannya di permukaan bumi (Ekadinata, 2008).

Data spasial adalah data yang berhubungan dengan kondisi geografis misalnya sungai, wilayah administrasi, gedung, jalan raya, dan sebagainya. Data spasial didapatkan dari peta, foto udara, citra satelit, dan statistik dan lain – lain. Hingga saat ini secara umum persepsi manusia mengenai bentuk resepresentasi entity spasial adalah konsep raster dan vektor sedangkan data non spasial adalah data yang berupa teks atau angka biasanya disebut dengan atribut (Ekadinata, 2008).

2.2.4 Definisi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web

Web GIS adalah sistem informasi geografis yang di distribusikan diseluruh lingkungan jaringan komputer untuk mengintegrasikan, menyebarkan, dan mengkomunikasikan informasi geografis secara visual di world wide web melalui internet. Sistem informasi geografis yang dapat dijalankan dan aplikasi pada suatu web browser apakah aplikasi tersebut dalam satu jaringan komputer global yaitu internet ataupun dalam suatu jaringan komputer berbasis LAN atau dalam PC namun memiliki dan terkonfigurasi dalam setting web server. (Gillavry, 2000).

2.2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah sebuah bahasa utama script server side yang disisipkan pada HTML yang dijalankan di server, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi dekstop. Menurut buku Betha Sidik yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP (2012 :4), menyebutkan bahwa : “PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*

yang dieksekusi di erver web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*”

2.2.6 MySQL

Mysql merupakan software database yang termasuk paling populer dilingkungan linux, kepopuleran ini karena ditunjang performansi query dari databasenya yang saat ini bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah. MySQL merupakan system manajemen database relasi yang bersifat terbuka, artinya siapa saja boleh menggunakan dan tidak dicekal.

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured query languange (SQL). SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses database server. MySQL merupakan suatu sistem manajemen database yang digunakan untuk memproses, mengakses, menambah data pada suatu database komputer. (Betha Sidik, 2012 : 333)

2.2.7 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data disimpan.

1. DFD Level 0

“dari context diagram ini kemudian akan digambar dengan lebih rinci lagi disebut level 0

2. Diagram Rinci/Detail

“diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram level 0 atau diagram level di atasnya

Berdasarkan definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa Data Flow Diagram adalah diagram untuk menggambarkan arus dari data sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan yang ada. (Jogiyanto HM, 2010 : 700).