Nama : 1. Nurul Ismah (1755201001)

2. Emi Khoiriyatun (1755201014)

3. Irma Apryliyana (1755201020)

Prodi : S1 Teknik Informatika

Usulan Judul Skripsi

“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN TRAYEK BUS SEKOLAH DAN HALTE DI CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) BANGKINANG”

Latar belakang:

Bangkinang merupakan salah satu ibu kota yang ada di kabupaten Kampar Provinsi Riau. Kota Bangkinang merupakan pusat bisnis dan komersial seperti kegiatan perdagangan, pendidikan, transportsai dan lain sebagainya. Pada sistem informasi geografis ini lebih mengfokuskan kepada kegiatan transportasi bus sekolah di Bangkinang.

Transportasi bus sekolah merupakan transportasi khusus yang sudah menjadi kebutuhan bagi kalangan banyak siswa/siswi di Bangkinang terutama bagi mereka yang tidak memiliki kendaraan pribadi untuk berpergian dari satu tempat ke tempat lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah agar sistem informasi geografis yang dibuat dapat membantu memberikan informasi mengenai Transportasi Bus Sekolah yang dapat digunakan agar para siswa/siswi lebih mudah dan menmanfaatkan trasportasi yang telah disediakan oleh pemerintahan.

Sistem informasi geografis untuk informasi trayek bus sekolah dan halte di *central business district* (CBD) Bangkinang yang akan dibuat berisikan fitur-fitur seperti: Menampilkan trayek bus sekolah yang ada di bangkinag terdapat 5 bus sekolah, menampilkn jarak tempuh, menampilkan jam keberangkatan pulang dan pergi, menampilkan titik Halte, deskripsi halte. Dengan adanya sistem informasi geografis untuk informasi trayek bus sekolah dan halte diharapkan masyarakat bisa mengetahui informasi tentang jalur-jalur arah rute bus sekolah bahkan halte di Bangkinag dengan fiture-fitur yang disediakan di sitem informasi geografis.

Tahapan- tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini:

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk melihat serta mendapatkan informasi yang perlu dilakukan adanya pengembangan maupun penelitian sesuai dengan kebutuhan tempat penelitian.

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi data tentang fasilitas-fasilitas yang disediakan Di CBD Bangkinang. Dalam hal ini pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, survey dan studi literature. Kegiatan wawancara dilaksanakan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pramudi bus sekolah di Dinas Perhubungan untuk mendapatkan informasi mengenai trayek bus sekolah dan informasi kendaraan. Kegiatan survey dilakukan untuk mengetahui titik koordinat beserta informasi tentang fasilitas umum yang disediakan.

1. Identifikasi dan Analisis Kelengkapan Data

Setelah melakukan pengumpulan data, tahap selanjutnya adalah analisis kelengkapan data.

1. Desain Sistem

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem sesuai dengan analisis yang telah dilakukan. Perancangan ini meliputi perancangan antar muka website, perancangan basis data, dan perancangan sistem.

Proses perancangan basis data merupakan deskripsi dari kebutuhan yang direpresentasikan kedalam perangkat lunak. Pada proses perancangan sistem yang akan dibuat memiliki dua hak akses yaitu admin dan user. Admin berperan memanajemen data yang ada didalam sistem informasi geografis ini.

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa elemen pembangun utama, antara lain:

1. Halaman Awal
2. Halaman *Central Business District* (CBD) Bangkinang

Berisikan informasi tentang kawasan *central business district* (CBD) Bangkinag

1. Halaman Trayek Bus Sekolah

Pada halaman ini berisikan tentang informasi trayek bus yang ada di *Central Business District* (CBD) Bangkinang, jadwal keberangkatan pulang dan pergi, titik pemberhentian, jarak tempuh

1. Halaman Lokasi Halte

Berisikan tentang lokasi titik-titik halte di *Central Business District* (CBD) Bangkinang, deskripsi halted dan gambar eksisting halte.

1. Halaman Tentang

Berisikan tentang data diri si pembuat sistem website

1. Pembuatan Siatem

Tahap ini dilakukan setalah tahap-tahap sebelumnya dilaksanakan dan sudah lengkap/ siap untuk di proses menjadi sebuah sitem informasi geografis.

1. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan setelah sistem dibuat untuk memastikan apakah sistem informasi geografis ini berjalan sesuai dengan perancangan.

1. Laporan

Tahap terakhir dalam menjelaskan kembali sistem yang telah dibuat dalam bentuk karya tulis.

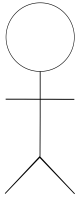
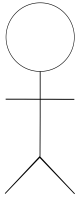
Use Case Diagram GIS Pemetaan Trayek Bus Sekolah Dan Halte

<extend>

<extend>

<extend>

<include>

****

<extend>

<extend>

Admin User

<extend>

<include>

<extend>

<extend>

Diagram use case diatas merepresentasikan interaksi antara actor dan sistem yang akan dibuat dan menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem. Use pada gambar diatas terdiri dari 2 aktor, yaitu admin dan user. Admin adalah pengelola sistem, sedangkan user adalah pengguna seperti kalangan masyarakat, siswa/I maupun pengguna lainnya. Admin sebelum melakukan pengelolaan data pada sistem terlebih dahulu melakukan login. Pengelolaan data disini terditi dari kelola data informasi bus, kelola data trayek, kelola data halte, edit kabar terkini dan tanggapan. Pada pengelolaan data trayek admin bisa melakukan penambahan trayek, update trayek, edit trayek dan hapus trayek. Admin juga misa melakukan penambahan lokasi halte, edit titik halted an ubah deskripsi halte pada pengelolaan data halte.

Sementara user dalam hal ini dapat melakukan interaksi dengan sistem, dengan cara login terlebih dahulu. Uset bias melihat informasi bus, melihat trayek, melihat lokasi halte, melihat peta dan melihat kabar terkini. Selain itu para pengguna ini isa melakukan penambahan lokasi halte maupun trayek yang baru akan tetapi data yang di usulkan akan di kelola oleh admin. Admin akan menentukan apakah data yang diusulkan oleh pengguna bisa ditampilkan di sistem atau tidak.