JURNAL 5

Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi, Juju Jumadi

Jurnal Media Infotama Vol. 11 No. 1, Februari 2015

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) MENENTUKAN LOKASI PERTAMBANGAN BATU BARA DI PROVINSI BENGKULU BERBASIS WEBSITE

Abstrak

Informasi merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari aktifitas kehidupan.Kebutuhan manusia yang semakin komplek, mendorong manusia untuk mengembangkan teknologi-teknologi terbaru termasuk WebGis. Begitu juga dengan kebutuhan informasi mengenai daerah pusat pertambangan khususnya di Provinsi Bengkulu. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perancangan terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik. Dengan adanya Aplikasi WebGIS pusat pertambangan di Provinsi Bengkulu, pengguna diharapkan menjadi lebih mudah dalam mendapatkan informasi mengenai lokasi pertambangan di Provinsi Bengkulu.

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi infor-masi yang ada sekarang ini, membuat pemanfaatan teknologi informasi semakain berkembang pula. Hal ini membuat Internet yang merupakan salah satu dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi sarana pendukung yang penting dalam segala bidang. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, banyak sekali riset-riset yang dilakukan untuk mendorong timbulnya penemuan baru dalam dunia teknologi. Adapun salah satu penemuan tersebut adalah Sistem Informasi geografis atau Geographic information system (GIS). Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem informasi berbasiskan komputer untuk menyimpan, mengelola dan menganalisis, serta memanggil data bereferensi geografis yang berkembang pesat pada lima tahun terakhir ini. Manfaat dari SIG adalah memberikan kemudahan kepada para pengguna atau para pengambil keputusan untuk menentukan kebijaksanaan yang akan diambil, khususnya yang berkaitan dengan aspek keruangan( spasial).

Dengan adanya teknologi ini maka akan memudahkan dalam hal pemetaan lahan, salah satunya lahan pertambangan. Dalam pengaplikasian Geographic information system (GIS) menggunakan perangkat lunak Arcview yang merupakan salah satu perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) yang terkemuka hingga saat ini dengan kehandalan ESRI. Dengan perangkat lunak ini, pengguna dapat melakukan proses-proses seperti visualisasi, meng-explore, membuat query, dan menganalisa Provinsi Bengkulu, dalam hal pertambangannya batu baradaerah Bengkulu juga sangat menonjol karena daerahnya yang mempunyai lahan tambang. Maka dari itu upaya yangdilakukan untuk bisa menarik para investor agar dapat berinvestasi di Provinsi Bengkulu adalah dengan cara mengoptimalkan potensi dalam sektor pertambangan yaitu dengan menggunakan aplikasi sistem informasi geografis berbasis web. Sehingga dengan adanya aplikasi sistem informasi geografis berbasis web ini dapat mempermudah para investor untuk memperoleh informasi tentang investasi di Provinsi Bengkulu. Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi geografis berbasis web terdapat peta yang dapat mempermudah investor agar mengetahui daerah mana saja yang bisa dibuat untuk berinvestasi.

Darilatar belakang di atas, maka penulis tertarik mengangkat judul Penelitian ini dengan “Sistem Informasi Geografis (SIG) Lokasi Pertambangan Batu Bara di Provinsi Bengkulu Berbasis Website”. Dari latar belakang diatas, dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu bagaimana membuat sistem informasi geografis lokasi pertambangan batu bara di Provinsi Bengkulu berbasis website menggunakan softwareArcView dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL? Dengan adanyasistem ini dapat memberikan kemudahan bagi Dinas Pertambangan Provinsi Bengkulumemberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi perusahaan pertambangan batu bara di Provinsi Bengkulu melalui internet.

II. PEMBAHASAN

A). Tampilan Halaman Home

Tampilan Halaman Home: Untuk masuk ke sistem maka harus mengakses alamat www.sigpertambangan. ok-bengkulu.com. Sehingga akan muncul tampilan home yang berisi informasi mengenai peta pusat pertambangan yang ada di Provinsi Bengkulu beserta alamat masing-masing pusat pertambangan.



B). Tampilan Halaman Profil:

Halaman profil merupakan halaman yang menyediakan informasi mengenai sejarah dan visi misi Dinas Energi dan Sumber Daya MineralProvinsi Bengkulu.



C). Tampilan halaman buku tamu



D). Tampilan Login Admin:

Halaman Login Admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk masuk ke sistem.



E). Tampilan Entry Tambang:

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh Admin untuk menginput Data tambang ke sistem



F). Tampilan Data Tambang:

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menginput data tambang ke sistem. Selain itu admin juga dapat mengedit dan menghapus data.



G). Tampilan Halaman Data Profil:

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menginput, mengupdate dan mendelete data profil.



Hasil Pengujian :

Pengujian secara offline dilakukan menggunakan server localhost, dengan cara mengetikan http://localhost/ gis-pertambangan-bengkulu/. Pada pengujian offline akan terlihat hasil tampilan dari masing-masing menu. Pengujian secara online dilakukan setelah pengujian secara offline tidak mengalami masalah. Data di upload ke web server dengan menggunakan standar komputer yang ada, maka diperoleh hasil bahwa untuk mendaftar domain ± 60 menit, waktu yang diperlukan untuk mengupload file ke web server 45 menit. Untuk membuka halaman utama dibutuhkan waktu 15 detik sekitar rata-rata ± 25 detik untuk halaman lain. Sehingga alamat web www.gispertambangan- bengkulu.com dapat diakses.

III. KESIMPULAN DAN SARAN

A) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian samapai pengujian sistem maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu bahasa pemrograman PHP dapat memberikan kemudahan dalam perancangan Sistem Informasi Geografis Pusat Pertambangan di Provinsi Bengkulu. Dan database MySQL dapat menampung informasi dan data yang ada Dinas Energi dan Mineral Provinsi Bengkulu.Dengan adanya sistemini dapat memudahkan pengguna dalam pencarian lokasi tambang di Provinsi Bengkulu.

B) Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan lebih optimal dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan yaitu sebagai berikut : Sistem yang dibangun pada intinya hanya sebatas sistem informasi geografis pusat pertambangan di Provinsi Bengkulu. Sehingga diharapkan adanya pengembangan lagi untuk sistem yang lebih luas cakupannya. Diperlukan maintenace terhadapprogram aplikasi yang telah dibuat, supaya dapat digunakan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto. 2010. Media Pembelajaran, Peranannya

Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan

Pembelajaran. Yogyakarta. Gava Media.

Ems, TIM. 2012. Web Progreming for Beginners.

Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem

Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kurniawan, Rulianto. 2009. Joomla untuk Orang

Awam. Palembang. Maxikom.

Prahasta, Eddy. 2002. Sistem Informasi Geografis:

Konsep-Konsep Dasar Informasi Goegrafis.

Bandung: Informatika Bandung.

Sarwono, Jonathan. 2012. Perdagangan Online.

Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.

Sutarman. 2009. Pengantar Teknologi Informasi.

Jakarta: Sinar Grafika. Offset.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4

Tahun 2009 tentang Pertambangan.

Nugroho, Bunafit. 2011. Sistem Informasi Penjualan

Berbasis Web dengan PHP dan MySQL.

Yokyakarta: Gava Media.

Yakub, 2012 Pengantar Sistem Informasi,

Yogyakarta, Graha Ilmu.