

**PENERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK INFORMASI
FASILITAS DAN EKSTRAKURIKULER PADA SATUAN PENDIDIKAN DI
KECAMATAN RUMBAI PESISIR, PEKANBARU BERBASIS WEB**

Abstrak

Kecamatan Rumbai Pesisir merupakan salah satu kecamatan di Kota Pekanbaru yang memiliki jumlah penduduk usia sekolah (rentang usia 5 – 18 tahun) berkisar 30.000 orang. Jumlah ini merupakan jumlah yang cukup besar untuk tingkat sebuah kecamatan, oleh karena itu pendidikan merupakan hal sangat perlu untuk diperhatikan. Akan tetapi pada kenyataannya pendidikan masih memiliki beberapa kendala seperti pendidikan yang belum merata, hal ini dikarenakan kesenjangan kualitas pendidikan di tiap daerah, baik dalam pengajaran maupun penyediaan fasilitas serta kegiatan ekstrakurikuler. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dibangun sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Informasi Fasilitas dan Ekstrakurikuler pada Satuan Pendidikan di Kecamatan Rumbai Pesisir, Pekanbaru Berbasis Web. Aplikasi ini dibangun dengan metode pengembangan metode waterfall dengan implementasi basis data menggunakan PostgreSQL dan PostGIS untuk melakukan operasi spasial. Implementasi bahasa pemrograman menggunakan PHP, Javascript, dan HTML. Penelitian ini memiliki 9 fungsional yaitu melihat posisi pengguna, mencari satuan pendidikan berdasarkan radius, mencari satuan pendidikan berdasarkan akreditasi, mencari satuan pendidikan berdasarkan tingkat, mencari berdasarkan fasilitas, mencari berdasarkan ekstrakurikuler, mencari berdasarkan kelurahan, melihat rute perjalanan, dan melihat informasi satuan pendidikan, yang diujikan menggunakan blackbox testing. Dari pengujian terhadap 9 fungsional (12 indikator pengujian) ini sistem telah berhasil dibangun dan mampu menampilkan seluruh fungsional yang ditetapkan. Penelitian ini telah diujikan kepada 52 responden terpilih dan didapatkan rata – rata tingkat kepuasan pengguna yaitu 93%.

Kata kunci: Kecamatan Rumbai Pesisir, fasilitas dan ekstrakurikuler, satuan pendidikan, Sistem Informasi Geografis, Web.