

ABSTRACT

Thesis Title : **Web-based Geographic Information System for Mapping of Lubuk Alung Area.**

Student Name : **Igo Harli**

Student Number : **16101152610467**

Study Program : **Information System**

Specialization : **Industrial Information System**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisor : **1. Silfia Andini, S.Kom, M.Kom**
2. Syafrika Deni Rizki, S.Kom, M.Kom

Geographical Information System (GIS) is a special information system that manages data that has spatial information (spatial reference). This writing will discuss about WebGIS, which will design a Web-based Geographic Information System for mapping the Lubuk Alung area which will display geographic information from village, public health center, elementary, junior high school, and high school in Lubuk Alung District. The benefit of this WebGIS is that it helps the government or agencies in particular as well as interested communities to obtain detailed information in the form of data related to village, public health center, elementary, junior high school, and high school. The research method used is descriptive method and field research, literature and laboratory in data collection techniques. The making of this WebGIS map uses the Javascript Leaflet application as a digitizing map and the programming language used is PHP. Meanwhile, for database processing using MySQL. With this WebGIS application, it is hoped that users can more easily get geographic information from village, public health center, elementary, junior high school, and high school in Lubuk Alung District.

Keywords: *Geographical Information Systems, WebGIS, Javascript Leaflets, PHP, MySQL, Lubuk Alung District.*

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Sistem Informasi Geografis Pemetaan Wilayah Lubuk Alung Berbasis Web.**

Nama : **Igo Harli**

No Bp : **16101152610467**

Program Studi : **Sistem Informasi**

Peminatan : **Sistem Informasi Industri**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Silfia Andini, S.Kom, M.Kom**
2. Syafrika Deni Rizki, S.Kom, M.Kom

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Penulisan ini akan membahas mengenai *WebGIS* dimana akan dirancang sebuah Sistem Informasi Geografis pemetaan wilayah Lubuk Alung berbasis *web* yang akan menampilkan informasi geografis dari nagari, puskesmas, sd, smp, dan sma yang ada di Kecamatan Lubuk Alung. Manfaat dari *WebGIS* ini adalah membantu pemerintah atau instansi khususnya serta masyarakat yang berkepentingan dapat memperoleh detail informasi berupa data-data terkait nagari, puskesmas, sd, smp, dan sma. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif serta penelitian lapangan, kepustakaan dan laboratorium dalam teknik pengumpulan datanya. Pembuatan Peta *WebGIS* ini menggunakan aplikasi *Leaflet Javascript* sebagai digitasi peta dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*. Sedangkan untuk pengolahan *database* menggunakan *MySQL*. Dengan adanya aplikasi *WebGIS* ini, diharapkan pengguna dapat lebih mudah mendapatkan informasi geografis dari nagari, puskesmas, sd, smp, dan sma yang ada di Kecamatan Lubuk Alung.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Geografis, WebGIS, Leaflet Javascript, PHP, MySQL, Kecamatan Lubuk Alung.*