

ABSTRAC

**THESIS TITLE : WEB-BASED GEOGRAPHIC INFORMATION
SYSTEM FOR MAPPING LIVESTOCK
DISTRIBUTION IN PARIAMAN CITY**

STUDENT NAME : ARIF ADITYA PRATAMA

STUDENT NUMBER : 20101152610310

STUDY PROGRAM : INFORMATION SYSTEM

DEGREE GRANTED : STRATA 1 (S1)

**ADVIROS : 1. Dinul Akhiyar, S.Kom., M.Kom.
2. Hezy Kurnia, S.Kom., M.Kom.**

Pariaman City is one of the cities in West Sumatra with significant potential in livestock farming, encompassing various types of livestock such as cattle, goats, chickens, and ducks. To facilitate access and presentation of information regarding the distribution of livestock in Pariaman City, a web-based application is needed that can be easily accessed. One effective way to present such information is through a Geographic Information System (GIS). GIS is a system that supports spatial decision-making and can integrate descriptions of livestock locations found in farming areas. This study aims to develop a web-based GIS to visualize and analyze the distribution of livestock in Pariaman City. The system is developed using PHP and Javascript programming languages, along with a MySQL database. By leveraging web technology, this system allows users to access real-time livestock distribution data from various devices. The results of the study indicate that the developed system can interactively display maps of livestock distribution in Pariaman City. The implementation of this system is expected to assist government agencies, the public, and other relevant parties in making better decisions regarding livestock in Pariaman City. Furthermore, the system is user-friendly and can be further developed to add new features according to user needs.

Keywords: *Livestock, Geographic Information System, Mapping, Pariaman, Website*

ABSTRAK

**JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN
PERSEBARAN HEWAN TERNAK DI KOTA
PARIAMAN BERBASIS WEB**

NAMA : ARIF ADITYA PRATAMA

NOBP : 20101152610310

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG : STRATA 1 (S1)

**PEMBIMBING : 1. Dinul Akhiyar, S.Kom., M.Kom.
2. Hezy Kurnia, S.Kom., M.Kom.**

Kota Pariaman merupakan salah satu kota di Sumatera Barat yang memiliki potensi besar dalam bidang peternakan, dengan berbagai jenis hewan ternak yang tersebar, termasuk sapi, kambing, ayam, dan itik. Untuk memudahkan akses dan penyajian informasi mengenai persebaran hewan ternak di Kota Pariaman, diperlukan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat diakses dengan mudah. Salah satu bentuk penyajian informasi tersebut adalah melalui Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS). SIG merupakan sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi lokasi ternak yang ditemukan di daerah peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan SIG berbasis web untuk memvisualisasikan dan menganalisis distribusi hewan ternak di Kota Pariaman. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Javascript* serta basis data *MySQL*. Dengan memanfaatkan teknologi web, sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengakses data persebaran hewan ternak secara real-time dari berbagai perangkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu menampilkan peta persebaran hewan ternak di Kota Pariaman secara interaktif. Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu pihak dinas, masyarakat, dan pihak terkait lainnya dalam membuat keputusan yang lebih baik terkait hewan ternak di Kota Pariaman. Selain itu, sistem ini juga mudah digunakan dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk menambah fitur-fitur baru sesuai kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Peternakan, Sistem Informasi Geografis, Pemetaan, Pariaman, Website