

ABSTRAK

Pendataan populasi ternak di Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan secara manual sehingga proses pencatatan, pengelolaan, dan penyajian laporan memerlukan waktu yang cukup lama serta berisiko menimbulkan kesalahan maupun kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pendataan Laporan Populasi Ternak berbasis website yang dapat membantu petugas lapangan dalam melakukan penginputan dan pengelolaan data laporan populasi ternak secara lebih terstruktur serta mempermudah proses pengolahan dan penyajian laporan berdasarkan wilayah dan periode tertentu. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework* Laravel, bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, serta didukung oleh HTML, CSS, JavaScript, dan Bootstrap sebagai antarmuka pengguna. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mampu membantu petugas dalam melakukan pendataan populasi ternak secara lebih mudah dan terstruktur, memudahkan admin dalam melakukan verifikasi laporan dan pengelolaan data, serta membantu pimpinan memperoleh informasi rekapitulasi populasi ternak melalui fitur rekap wilayah dan ekspor laporan. Dengan adanya aplikasi ini, proses pendataan dan pelaporan populasi ternak menjadi lebih efektif, efisien, terintegrasi, dan mudah diakses sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan di Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Sumatera Selatan.

Kata Kunci: Aplikasi Web, Pendataan, Populasi Ternak, *Waterfall*, Pelaporan

ABSTRACT

Livestock population data collection at the South Sumatra Provincial Food Security and Livestock Service is still carried out manually, causing the recording, management, and reporting processes to take considerable time and increasing the risk of errors and data loss. This study aims to design and develop a web-based Livestock Population Report Data Collection Application to assist field officers in entering and managing livestock population report data in a more structured manner while facilitating the processing and presentation of reports based on regions and specific periods. The application was developed using the Waterfall method, which consists of the requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The application was built using the Laravel framework, PHP programming language, MySQL database, and supported by HTML, CSS, JavaScript, and Bootstrap for the user interface. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that each function operates according to user requirements. The results show that the application assists field officers in collecting livestock population data more easily and systematically, facilitates administrators in verifying reports and managing data, and helps management obtain livestock population recap information through regional recap and report export features. The implementation of this application makes the livestock data collection and reporting process more effective, efficient, integrated, and accessible, thereby supporting decision-making at the South Sumatra Provincial Food Security and Livestock Service.

Keywords: Web Application, Data Collection, Livestock Population, Waterfall, Reporting