

PROYEK AKHIR

**SISTEM INFORMASI PEMETAAN DATA PERTERNAKAN
WILAYAH KECAMATAN PRAMBANAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**



Oleh:

Muhammad Hafidz Ibnu'adi

173110013

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
APLIKASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA**

2020

**SISTEM INFORMASI PEMETAAN DATA PERTERNAKAN
WILAYAH KECAMATAN PRAMBANAN BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
PROYEK AKHIR**

Karya Tulis Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer
Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi

Disusun Oleh :
Muhammad Hafidz Ibnu'adi

Nomor Mahasiswa : 173110013
Jurusan : Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi
Jenjang : Diploma III (D3)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER AKAKOM
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Sistem Informasi Pemetaan Data Peternakan Wilayah Kecamatan Prambanan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel
Nama Mahasiswa : Muhammad Hafidz Ibnu'adi
NIM : 173110013
Jurusan : Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi
Jenjang : Diploma III
Tahun : 2020



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Sistem Informasi Pemetaan Data Peternakan Wilayah Kecamatan Prambanan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

Nama Mahasiswa : Muhammad Hafidz Ibnu'adi

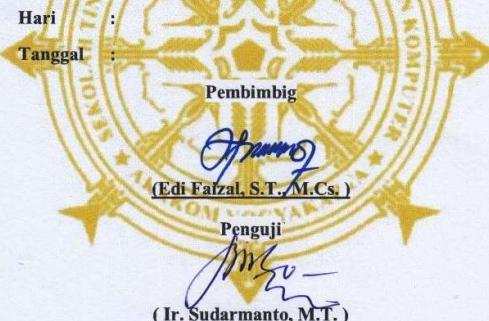
NIM : 173110013

Jurusan : Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi,

Jenjang : Diploma III

Tahun : 2020

Telah diuji didepan peguji Tugas Akhir Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AKAKOM Yogyakarta, dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat-syarat memperoleh gelar Ahli Madya, pada :



Mengetahui

Ketua Program Studi

Rekayasa Perangkat Lunak Dan Aplikasi



iii

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta peyunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah SWT dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkan dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya. Aku bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah dan bahwa Muhammad adalah utusan Allah. Semoga do'a, shalawat tercurahkan pada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga saya, dan sahabat serta siapa saja yang mendapat petunjuk hingga hari kiamat. Aaminn.

Persembahan tugas akhir ini dan rasa terimakasih aku ucapkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta dan kedua adikku yang senantiasa memberikan kasih saying, dukungan baik moral atapun materi dan do'a terus menerus hingga saya menjadi seperti sekarang ini.
2. Keluarga saya yang telah memberikan dukungan, semangat, dan do'a demi keberhasilan dan kesuksesan saya. Saya ucapkan terima kasih untuk keluargaku.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang selama ini telah memberikan ilmu serta senantiasa menuntun dan memberikan arahan agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih Bapak dan Ibu dosen yang sangat berjasa dalam kehidupan saya.
4. Calon Istri (Nurlaila Gazam), Afga, Jepri, Oka, Dhamar, Lala, Mita, Dini tanpa kalian mungkin saya tidak akan sampai disini. Terima atas semangat, dukungan dan canda tawa yang telah kalian berikan.
5. Teman-teman yang ada dikampung halamanku : Riyan, Iphul, Rangga, Aziz, Didik, Antok, Apri, Yogi, Satria dan yang tidak tersebutkan. Terimakasih atas waktu kalian untuk saling bercerita, bermain, memotivasi, dan berbagi untuk melepas kepenatanku setelah beraktivitas. Semoga kita tetap dapat mempertahankan pertemanan ini sampai kakek-nenek.
6. Game Mobile Legend, PUBG dan Kartu Remi yang selalu menemani saya dalam membuat Tugas Akhir yang bisa saya mainkan di sela-sela waktu luang ketika mengerjakan naskah ini.

MOTTO

Hidup itu bukan seperti mengetik pada *computer*, yang mana kamu bisa mengundo sesuka hati dengan tombol *ctrl+z*. Namun, kamu harus memikirkan jalan hidupmu dengan merencanakan sesuatu yang baik dan terstruktur, *life has no ctrl+z.*

Sabar, jujur, bekerja keras dan bersyukur adalah kunci utama untuk mendapatkan sebuah kesuksesan dunia maupun akhirat yang di landasi dengan iman kepada Allah SWT.

Percayalah usaha tidak akan menghianati hasil.

INTISARI

SISTEM INFORMASI PEMETAAN DATA PERTERNAKAN WILAYAH KECAMATAN PRAMBANAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Oleh

**Muhammad Hafidz Ibnu'adi
173110013**

Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta

Kantor dinas pertanian dan peternakan wilayah Prambanan masih manual dalam membuat laporan data. Pembuatan laporan masih diketik. sehingga memerlukan waktu yang lama untuk membuatnya serta kurang efisien.

Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan Leaflet.js dan Framework Laravel yang membantu kepada pengguna untuk membuat laporan data dan mengetahui posisi peternakan diwilayah Prambanan, dimana didalamnya terdapat informasi tentang data peternakan.

Sistem ini memiliki fitur tanda (*marker*) pada peta disetiap wilayah dan pada bagian pendataan laporan tidak perlu diketik manual hingga memerlukan banyak kertas.

Kata Kunci : Kantor Dinas Pertanian dan Peternakan Wilayah Prambanan, Sistem Informasi, Leaflet.js, Framework Laravel, Tanda (*marker*).

ABSTRACT

INFORMATION SYSTEM OF MAPPING DATA OF WEB-BASED PRAMBANAN DISTRICT USING LARAVEL FRAMEWORK

By

Muhammad Hafidz Ibnu'adi

173110013

Software Engineering Study Program Application

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta

The Prambanan Regional Office of Agriculture and Animal Husbandry is still manual in making data reports. Report generation is still typed. so it takes a long time to make it and is less efficient.

This information system was created using Leaflet.js and Laravel Framework which helps users to make data reports and find out the position of agriculture in the Prambanan area, where there is information about agricultural data.

This system has a feature marker (marker) on the map in each region and in the data collection section of the report does not need to be typed manually so it requires a lot of paper.

Keywords : Department of Agriculture and Animal Husbandry Prambanan Region, Information Systems, Leaflet.js, Laravel Framework, markers.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala karunia yang diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Sistem Informasi Pemetaan Data Peternakan Wilayah Kecamatan Prambanan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”.

Proyek Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Manajemen Informatika di STMIK AKAKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan proyek akhir ini tak lupa saya ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir.Sudarmanto.,M.T., selaku ketua jurusan Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta
3. Bapak Adi Kusjani S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing serta mengarahkan dan membantu dalam penyusunan proyek akhir ini.
4. Kedua orangtua dan orang-orang terdekat selaku penyemangat saya selama proses penyusunan proyek akhir.

Penulis menyadari, bahwa Proyek Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang berkaitan serta dapat dipergunakan untuk kebutuhan dimasa mendatang. Aamin.

Yogyakarta, Juli 2020

Muhammad Hafidz Ibnu'adi

17330013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LISTING	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
BAB II DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Leaflet.js	5
2.2.2 Website	6
2.2.3 PHP	6
2.2.4 MySQL	7
2.2.5 Laravel	7
2.2.6 Basis Data (Database)	9
2.2.7 Javascript	9
2.2.8 AdminLTE	9
2.2.9 Bootstrap	10
BAB III PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Deskripsi Sistem	11

3.2 Sistem Pendukung.....	11
3.2.1 Sistem Perangkat Lunak (Software)	11
3.2.2 Sistem Perangkat Keras (Hardware)	11
3.3 Diagram Arus Data Level 0	12
3.4 Diagram Arus Data Level 1	13
3.5 Perancangan Sistem	14
3.5.1 Perancangan Basis Data	14
3.6 Struktur Tabel Data.....	15
3.6.1 Tabel <i>User</i>	15
3.6.2 Tabel Desa	16
3.6.3 Tabel Hewan	16
3.6.4 Tabel Unggas	16
3.6.5 Tabel Ruminansia	17
3.6.6 Tabel Produksi Kulit	18
3.6.7 Tabel Vaksinasi Ternak	19
3.6.8 Tabel Produksi Susu Telur Daging	19
3.7 Rancangan Input	20
3.7.1 Form Input Login	20
3.7.2 Form <i>Input</i> Rimunansia	21
3.7.3 Form <i>Input</i> Unggas	22
3.7.4 Form <i>Input</i> Produksi Kulit	22
3.7.5 Form <i>Input</i> Produksi STD.....	23
3.7.6 Form <i>Input</i> Vaksinasi Ternak	23
3.8 Rancangan Output.....	24
3.8.1 Output Maps.....	24
3.8.2 Output Laporan Ruminansia	25
3.8.3 Output Laporan Ternak Unggas.....	25
3.8.4 Output Laporan Produksi Kulit	25
3.8.5 Output Laporan Produksi STD	26
3.8.6 Output Vaksinasi Ternak	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Halaman Utama	27
4.2 Halaman Login.....	27

4.2.1 Halaman Beranda Admin Desa.....	28
4.2.2 Halaman Beranda Admin Kecamatan.....	29
4.2.4 Halaman Tampilan Data Admin Desa	30
4.2.5 Halaman Pengaturan Admin Desa	30
4.2.6 Halaman Input Populasi Ternak Ruminansia.....	31
4.2.7 Halaman Input Populasi Ternak Unggas.....	31
4.2.8 Halaman Input Produksi Kulit	32
4.2.9 Halaman Input Produksi STD	32
4.3 Halaman Input Vaksinasi Ternak.....	33
4.3.1 Halaman Tampilan Populasi Ternak Ruminansia.....	33
4.3.2 Halaman Tampilan Populasi Ternak Unggas.....	34
4.3.4 Halaman Tampilan Produksi Kulit	34
4.3.5 Halaman Tampilan Produksi STD	35
4.3.6 Halaman Tampilan Vaksinasi Ternak.....	35
4.3.7 Halaman Tampilan Dasboard Peta.....	36
4.3.8 Halaman Tampilan Data Admin Kecamatan	37
4.3.9 Halaman Pengaturan Data Admin Kecamatan.....	38
4.4 Halaman Laporan Populasi Ternak Ruminansia.....	38
4.4.1 Halaman Laporan Populasi Ternak Unggas.....	39
4.4.2 Halaman Laporan Produksi Kulit	40
4.4.3 Halaman Laporan Produksi STD	40
4.4.4 Halaman Laporan Vaksinasi Ternak	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Arus Data Level 0	12
Gambar 3.2 Diagram Arus Data Level 1.....	13
Gambar 3.4 Form Input Login	21
Gambar 3.5 Form Input Ruminansia.....	21
Gambar 3.6 Form Input Unggas	22
Gambar 3.7 Form Input Produksi Kulit	23
Gambar 3.8 Form Input Produksi STD.....	23
Gambar 3.9 Form Input Vaksinasi Ternak.....	24
Gambar 3.10 Output Maps.....	24
Gambar 3.11 Output Laporan Ruminansia	25
Gambar 3.12 Output Laporan Ternak Unggas	25
Gambar 3.13 Output Laporan Produksi Kulit.....	26
Gambar 3.14 Output Laporan Produksi STD.....	26
Gambar 3.15 Output Laporan Vaksinasi Ternak	27
Gambar 4.16 Halaman Utama.....	27
Gambar 4.17 Halaman Login.....	28
Gambar 4.18 Halaman Beranda Admin Desa.....	28
Gambar 4.19 Halaman Beranda Admin Kecamatan.....	30
Gambar 4.20 Halaman Tampilan Data Admin Desa	30
Gambar 4.21 Halaman Pengaturan Admin Desa	31
Gambar 4.22 Halaman Input Populasi Ternak Ruminansia.....	31
Gambar 4.23 Halaman Input Populasi Ternak Unggas.....	32
Gambar 4.24 Halaman Input Produksi Kulit	32
Gambar 4.25 Halaman Input Produksi STD	33
Gambar 4.26 Halaman Input Vaksinasi Ternak.....	33
Gambar 4.27 Halaman Tampilan Populasi Ternak Ruminansia	34
Gambar 4.28 Halaman Tampilan Populasi Ternak Unggas	34
Gambar 4.29 Halaman Tampilan Produksi Kulit.....	35
Gambar 4.30 Halaman Tampilan Produksi STD	35
Gambar 4.31 Halaman Tampilan Vaksinasi Ternak	36
Gambar 4.32 Halaman Tampilan Dasboard Peta	36
Gambar 4.33 Halaman Tampilan Data Admin Kecamatan	38
Gambar 4.34 Halaman Pengaturan Data Admin Kecamatan.....	38
Gambar 4.35 Halaman Laporan Populasi Ternak Ruminansia	39
Gambar 4.36 Halaman Laporan Populasi Ternak Unggas	40
Gambar 4.37 Halaman Laporan Produksi Kulit.....	40
Gambar 4.38 Halaman Laporan Produksi STD	41
Gambar 4.39 Halaman Laporan Vaksinasi Ternak	41

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Acuan Tinjauan Pustaka	4
Table 3.1 Tabel User	15
Table 3.2 Tabel Desa	16
Table 3.3 Tabel Hewan	16
Table 3.4 Tabel Unggas	17
Table 3.5 Tabel Ruminansia	17
Table 3.6 Tabel Produksi Kulit	18
Table 3.7 Tabel Vaksinasi Ternak	19
Table 3.8 Tabel Produksi Susu Telur Daging	20

DAFTAR LISTING

Listing 4.1 Script Program Halaman Beranda Admin Desa	29
Listing 4.2 Script Halaman Tampilan Dasboard Peta.....	37
Listing 4.3 Script Halaman Laporan Populasi Ternak Ruminansia	39