

**SISTEM INFORMASI PEMETAAN HEWAN TERNAK SAPI SE
KABUPATEN PONOROGO DENGAN MENGGUNAKAN METODE
ARCVIEW GIS BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan dan Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



DENY FAHRUDIN FACHUROHMAN

12531466

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2016

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Deny Fahrudin Fachurohman
NIM : 12531466
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemetaan Hewan Ternak Sapi se
Kabupaten Ponorogo Dengan Menggunakan Metode Arcview
GIS Berbasis Web

Isi dan format telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 05 September 2016

Menyetujui

Pembimbing,

Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIK. 19720324 201101 12

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Alivadi, MM, M.Kom
NIK. 19640103 19909 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



Munirah, S.Kom, MT
NIK. 19791107 200912 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

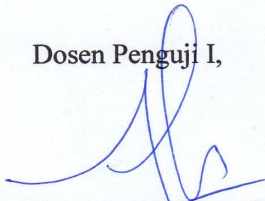
Nama : Deny Fahrudin Fachurohman
NIM : 12531466
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemetaan Hewan Ternak Sapi se
Kabupaten Ponorogo Dengan Menggunakan Metode Arcview
GIS Berbasis Web

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 31 Agustus 2016
Nilai :

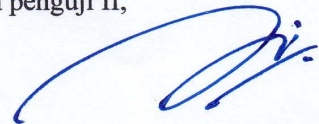
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Fauzan masykur, ST, M.Kom
NIK. 19810316 201112 13

Dosen penguji II,



Dwivono Ariyadi S.Kom M.Kom

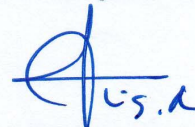
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Alivadi, MM, M.Kom
NIK. 19640103 19909 12


Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Munirah, S.Kom, MT
NIK. 19791107 200912 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : Deny Fahrudin Fachurohman
2. NIM : 12531466
3. Program Studi : Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemetaan Hewan Ternak Sapi se
Kabupaten Ponorogo Dengan Menggunakan Metode Arcview
GIS Berbasis Web
6. Dosen Pembimbing : Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
7. Konsultasi :

NO.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	18 Jan 2016	Revisi Penulisan	
2.	21 Jan 2016	Perbaikan Referensi	
3.	23 Jan 2016	Lanjut ACC Bab II	
4.	28 Jan 2016	- Batasan Masalah diperbaiki	
5.	23 Juli 2016	- Buat raneangan tabel	
6.	28 Juli 2016	semua penjelasan pindah ke landasan teori	
7.	25 Agt 2016	Tabel schreenshoot	
8.	29 Agt 2016	ACC sidang	

8. Tanggal Pengajuan :
9. Tanggal Pengesahan :

Ponorogo,

Pembimbing

Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIK. 19720324 201101 12

HALAMAN MOTTO

Motto :

1. Jangan pernah berhenti bermimpi karena dari mimpi kamu akan benar benar menjadi orang besar.
2. Hidup itu perjuangan di saat kamu yakin perjuangan kamu akan menghasilkan maka yakin semua tidak sia sia.
3. Serusak rusaknya masalah seorang ingat itu hanya masalah karena tiada masalah yang indah tanpa masalah yang suram.
4. Tidak ada yang tidak mungkin selama kamu berusaha
5. Berfikir, berkarya, berdoa dan berusaha adalah kunci menuju kesuksesan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahan :

1. *ALLAH SWT dan Rasul-NYA.*
2. *Kedua Orang Tua tercinta atas semua motifasi dan keringatnya yang sudah membesarkan saya samapi sebesar ini.*
3. *Teman-Teman TI Kelas "D" andik, purwoko, Muh farhan, intan, eka sindria, pauyin, afif dan semuanya yang terlalu banyak untuk di sebut terimakasih Atas Apa Yang Telah Kita Lalui Bersama. Khususnya Saat Mengerjakan Tugas Akhir ini kalian luar biasa terimakasih bantuan dan support kalian.*
4. *Terimakasih juga untuk keluarga besar UKM CAMP yang sudah banyak sekali mengajari saya cara berorganisasi berkeluarga dan juga memberikan semua fasilitas termasuk kamar kos dadakan selama saya mengerjakan skripsi.*
5. *Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, Dan Seluruh Staff Karyawan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.*
6. *Terimakasih juga semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu (google, fotocopy, printing dll).*

**Sistem Informasi Pemetaan Hewan Ternak Sapi Se Kabupaten Ponorogo
Dengan Menggunakan Metode Arc View GIS Berbasis Web**

Deny Fahrudin Fachurohman

12531466

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah ponorogo

Kabupaten Ponorogo adalah kabupaten yang memiliki kekayaan alam yang sangat tinggi, memiliki tanah yang subur sehingga dapat mudah untuk tanaman tanaman hijau tumbuh di tanah Ponorogo, Oleh karena itu dalam potensi ternak Kabupaten Ponorogo juga sangatlah memiliki kompeten karena kendala dalam peternakan sebagian besar adalah di bagian pakan, maka dari itu Kabupaten Ponorogo sangat strategis untuk daerah peternakan sapi. Kabupaten Ponorogo memiliki potensi ternak sapi yang sangat bagus, terbukti di setiap desa di Ponorogo hampir 70% mempunyai hewan peliharaan sapi maka dari itu analisa potensi ternak sangat diperlukan, karena dengan diketahuinya jumlah ternak pada suatu daerah dapat diprediksi hasil panen dan rekomendasi pemanfaatan hewan ternak sapi yang sesuai, sehingga pada akhirnya mendapatkan hasil yang maksimal untuk mencukupi kebutuhan peternak. Untuk mengatasi persoalan tersebut perlu dibuat suatu pemetaan yang dapat melakukan pemetaan hewan ternak sapi pada setiap kecamatan yang ada di Ponorogo. Dengan adanya pemetaan tersebut diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk mengetahui informasi hewan ternak sapi di Kabupaten Ponorogo.

Keyword : *Arc View, Web, Peternakan, Pemetaan*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, kesehatan serta kesempatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul : **”system informasi pemetaan hewan ternak sapi se Kabupaten Ponorogo dengan menggunakan metode ArcView Gis berbasis Web”**.

Penulis menyadari betapa dangkalnya ilmu dan pengetahuan teknologi serta pengalaman yang penulis miliki serta penulis menyadari bahwa dalam tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif, penulis terima dengan senang hati.

Selanjutnya pada kesempatan ini dengan kerendahan hati perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak dan Ibuk kami tersayang terimakasih atas semua kasih sayang yang telah kalian berikan selama ini.
2. Ibu Munirah M. S.Kom., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dosen Pembimbing Bapak Aslan Alwi,S.Si,M.Cs yang telah meluangkan banyak waktu dan kesebarannya guna memberikan pengarahan dan bimbingannya kepada penulis.
4. Dosen-dosen Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan materiil demi kesuksesan Tugas Akhir ini.

6. Kawan-kawan Informatika semua angkatan, terima kasih untuk supportnya.
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga selesainya tugas akhir ini.

Kiranya kepada Allah SWT yang akan memberi imbalan segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga penulisan Tugas Akhir yang jauh dari sempurna ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat disempurnakan lagi.



Ponorogo, 31 agustus 2016

Penulis

DENY FAHRUDIN F
NIM. 12531466

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Perancangan.....	2
E. Manfaat Perancangan.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.	Sistem Informasi Geografis	4
B.	Peta.....	7
C.	Peternakan.....	8
D.	Software Dalam Pembuatan SIG	9

BAB III METODE PENELITIAN atau PERANCANGAN

A.	Ide Perancangan	13
B.	Kebutuhan Software dan Hardware	14
	1. Software	14
	2. Hardware	20
C.	Metode Penelitian	20
D.	Analisis Masalah.....	21
E.	Perancangan Sistem	22
	1. <i>Flowchart</i>	22
	a. <i>Flowchart User</i>	23
	b. <i>Flowchart Admin</i>	24
	2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
	a. DFD Level 0	25
	b. DFD Level 1	26
	3. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
F.	Pembuatan Peta Kabupaten Ponorogo	27
G.	Pembuatan Database	32
H.	Pembuatan Aplikasi WEB	38

I. Deasain User Interface	40
---------------------------------	----

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Program	42
1. Halaman Admin	42
2. P Mapper	45

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	51
B. Saran	51

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart user</i>	23
Gambar 3.2 <i>Flowchart admin</i>	24
Gambar 3.3 DFD level 0	25
Gambar 3.4 DFD level 1	26
Gambar 3.5 <i>ERD</i>	27
Gambar 3.6 table jumlah sapi.....	28
Gambar 3.7 New project.....	28
Gambar 3.8 New view.....	29
Gambar 3.9 Add theme.....	29
Gambar 3.10 Mengambil file shp.....	30
Gambar 3.11 Peta Ponorogo.....	30
Gambar 3.12 Digitasi peta Ponorogo.....	31
Gambar 3.13 Tabel data sapi	31
Gambar 3.14 Identify result setiap kecamatan.....	32
Gambar 3.15 Memilih bahasa.....	33
Gambar 3.16 Pilihan instalasi.....	33
Gambar 3.17 Memasukkan account domain dan password	34
Gambar 3.18 Membuat account domain.....	34
Gambar 3.19 Membuat account password	34
Gambar 3.20 Instalasi kelompok database.....	35
Gambar 3.21 Menambah modul yang ingin ditambahkan	35
Gambar 3.22 Membuat database baru	36
Gambar 3.23 Pgadmin III.....	36
Gambar 3.24 Import file .shp postGIS.....	37
Gambar 3.25 Import data shp.....	38
Gambar 3.26 Run	39

Gambar 3.27 Start Apache Web Server	39
Gambar 3.28 Tampilan awal MapServer.....	40
Gambar 3.29 Tampilan utama web	41
Gambar 4.1 Halaman admin	42
Gambar 4.2 Login admin.....	43
Gambar 4.3 Tampilan data	43
Gambar 4.4 Mengedit data.....	44
Gambar 4.5 P Mapper.....	45
Gambar 4.6 Windows peta	46
Gambar 4.7 Bagian data dan pengatur layer	46
Gambar 4.8 Bagian navigasi peta.....	47
Gambar 4.9 Zoom in	48
Gambar 4.10 Zoom out.....	49
Gambar 4.11 Layer transparency.....	50

