



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi
Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Rofida Faza

NIM : 2009-53-008

Progni : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Rofida Faza
NIM : 2009-53-008
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah
Kabupaten Jepara
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom
Pembimbing II : Putri Kurnia Handayani, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2012/2013

Telah disetujui oleh tim pembimbing
untuk diuji

Kudus, Agustus 2013
Yang Mengusulkan



Rofida Faza

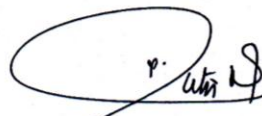
Menyetujui :

Pembimbing I



Supriyono, M.Kom

Pembimbing II



Putri Kurnia Handayani, M.Kom

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : RofidaFaza
NIM : 2009 – 53 – 008
Progam Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Progam Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan meampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu memimta ijin kepada kami.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta atas karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, September 2013

Yang menyatakan,

Rofida Faza



HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Rofida Faza
NIM : 2009-53-008
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Potensi
Daerah Kabupaten Jepara
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom
Pembimbing II : Putri Kurnia Handayani, M.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 20 September 2013
Dan dinyatakan LULUS

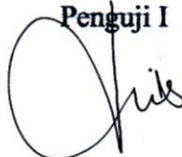
Kudus, September 2013

Penguji Utama



Yudic Irawan, M.Kom

Penguji I



Noor Latifah, M.Kom

Penguji II



Fajar Nugraha, M.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Jangan pernah takut akan sebuah kegagalan karena kegagalan adalah sebuah kesuksesan yang tertunda

Jadilah yang terbaik dihadapan tuhan, biasa dihadapan orang lain dan yang terburuk dihadapan diri sendiri

Hargailah pendapat orang lain, jika pendapat kita ingin dihargai oleh orang lain

Jadilah orang yang rendah hati, berakhlak mulia dan berguna bagi semua orang

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibu dan Ayah
2. Adik-adikku tersayang
3. Teman-temanku
4. Kekasihku
5. Almamater

RINGKASAN

Kabupaten Jepara terletak pada posisi 3 23'23"-4 09'35" bujur timur dan 5 43'30"-6 47'44" lintang selatan. Luas 100.413,189 Ha atau sekitar 1.004,13 km, meliputi 16 kecamatan, 183 desa dan 11 kelurahan. Salah kecamatan yang ada di Kabupaten Jepara adalah Kecamatan Kota Jepara. Kecamatan Kota Jepara meliputi 16 desa dan memiliki luas wilayah 2.466,701 Ha atau 24,66 Km. 16 desa yang berada di Kecamatan Kota Jepara mempunyai potensi daerah yang beraneka ragam. Atas permasalahan tersebut maka diangkat dalam bentuk laporan skripsi dengan judul "Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara".

Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara membahas tentang potensi daerah yang ada di Kabupaten Jepara khususnya pada Kecamatan Kota Jepara. Dari sistem ini bisa diperoleh informasi mengenai potensi daerah di tiap – tiap desa yang berada di Kecamatan Kota Jepara, selain itu juga pada sistem ini bisa menampilkan nama desa beserta potensi daerah yang dimiliki desa tersebut dan nama desa yang berbatasan dengan nama desa yang memiliki potensi daerah, sehingga memudahkan masyarakat umum untuk mencari nama desa yang berada di Kecamatan Kota Jepara yang memiliki potensi daerah.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Potensi Daerah, Kabupaten Jepara

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas ridho dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nanti syafaatnya di yaumul akhir.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tentunya masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga penulis akan sangat menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang komputer.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp.PA., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Supriyono, M.Kom, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini dengan baik.
5. Ibu Putri Kurina Handayani, M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini dengan baik.
6. Ibu Noor Latifah, M.Kom, selaku koordinasi dan narasumber yang telah memberikan informasi tentang pelaksanaan penyusunan skripsi.

7. Segenap dosen Universitas Muria Kudus, khususnya Progam Studi Sistem Inforamasi yang telah mengenalkan ilmu baru kepada penulis.
8. Ibu Sri Rosyidah, S.H dan ayah Aziz Afnani, S.Pd, orang tua penulis ynag senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
9. Untuk kedua adikku dan kekasihku yang senantiasa memberikan dukungan.
10. Kepada mahasiswa Universitas Muria Kudus khususnya mahasiswa program studi Sistem Informasi angkatan 2009 yang selalu memberikan semangat dan motivasi bagi penulis,
11. Seluruh pihak yang telah membantu hingga tersusunnya laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, September 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Perumusan Masalah	1
1.3.Batasan Masalah	2
1.4.Tujuan	2
1.5.Manfaat	2
1.6.Tinjauan Pustaka	2
1.7.Metodologi Penelitian	3
1.7.1. Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak	3
1.7.2. Metodologi Pengumpulan Data	4
1.6.2.1. Sumber Data Primer	4
1.6.2.2. Sumber Data Sekunder	4
1.8.Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Sistem Informasi Geografis	6
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi Geografis	6
2.1.2. Komponen Sistem Informasi Geografis	6

	2.1.3 Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis	8
	2.2. SQL (<i>Structured Query Language</i>)	9
	2.2.1. Pengertian SQL	9
	2.2.2. Komponen SQL	9
	2.6. <i>Flowchart</i>	10
	2.7. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	13
	2.8. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	20
BAB III	TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	24
	3.1. Sekilas Tentang Kabupaten Jepara	24
	3.2. Sekilas Tentang Kecamatan Kota Jepara	24
	3.2.1. Visi Kecamatan Kota Jepara	25
	3.2.2. Misi Kecamatan Kota Jepara	25
	3.2.3. Struktur Organisasi Kecamatan Kota Jepara	26
	3.3. Alamat Kecamatan Kota Jepara	28
	3.4. Kerangka Pikir Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara	29
	3.5. Proses SIG	29
	3.6. Kerangka Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara	30
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN	31
	4.1. Deskripsi Sistem	31
	4.2. Identifikasi Masalah	31
	4.3. Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	31
	4.4. Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	32
	4.4.1. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	32
	4.4.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	32
	4.5. Analisa dan Perancangan Sistem	33
	4.5.1. Analisa Actor	33
	4.5.2. <i>Bussiness Usecase</i>	33

4.5.3. Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	34
4.6. Analisa Kelas	40
4.7. <i>Class Diagram</i>	42
4.8. <i>Sequence Diagram</i>	43
4.9. <i>Activity Diagram</i>	47
4.10. <i>Statechart Diagram</i>	54
4.11. <i>Entity Relationship Diagram</i>	58
4.12. Perancangan <i>Database</i>	61
4.13. Relasi <i>Database</i>	64
4.14. <i>Input dan Output</i> yang diusulkan	65
4.14.1. <i>Hierarchy Input Process Output (HIPO)</i>	65
4.14.2. Perancangan <i>Layout Sistem</i> (antarmuka Sistem)	65
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	66
5.1. <i>Kebutuhan Implementasi</i>	66
5.1.1. <i>Analisa kebutuhan Sistem</i>	66
5.1.2. <i>Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)</i>	66
5.2. <i>Halaman Utama</i>	67
5.3. <i>Halaman Lokasi Potensi Daerah</i>	67
5.4. <i>Halaman Detail Potensi Daerah</i>	68
5.5. <i>Halaman Login Admin</i>	68
5.6. <i>Halaman Menu Admin</i>	69
5.7. <i>Halaman Tambah Potensi Daerah</i>	69
5.8. <i>Halaman Kelola Potensi Daerah</i>	70
5.9. <i>Halaman Laporan Potensi Daerah</i>	71
5.10. <i>Halaman Saran / Komentar</i>	71
5.11. <i>Halaman Statistik Pengguna</i>	72
BAB VI PENUTUP	73
6.1. <i>Kesimpulan</i>	73
6.2. <i>Saran</i>	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol – simbol <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2.2. Notasi <i>use case diagram</i>	14
Tabel 2.3. Notasi <i>class diagram</i>	15
Tabel 2.4. Notasi <i>state diagram</i>	16
Tabel 2.5. Notasi <i>activity diagram</i>	18
Tabel 2.6. Notasi <i>sequence diagram</i>	19
Tabel 2.7. Notasi – Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Tabel 4.1. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Potensi Daerah	34
Tabel 4.2. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Potensi Daerah	35
Tabel 4.3. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Kecamatan	35
Tabel 4.4. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Kecamatan	35
Tabel 4.5. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Desa	36
Tabel 4.6. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Desa	36
Tabel 4.7. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Statistik	36
Tabel 4.8. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Statistik	37
Tabel 4.9. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Komentar	37
Tabel 4.10. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Komentar	38
Tabel 4.11. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Voting	38
Tabel 4.12. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Voting	38
Tabel 4.13. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Kelola Laporan Potensi Daerah	39
Tabel 4.14. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Kelola Laporan Potensi Daerah	39
Tabel 4.15. Alur Optimistic <i>Use Case</i> Membuka Halaman Web	39
Tabel 4.16. Alur Pesimistic <i>Use Case</i> Membuka Halaman Web	39
Tabel 4.17. Tabel Admin	61
Tabel 4.18. Tabel Kecamatan	61
Tabel 4.19. Tabel Potensi Daerah	62
Tabel 4.20. Tabel Desa	62
Tabel 4.21. Tabel Statistik	63
Tabel 4.22. Tabel Komentar	63

Tabel 4.23. Tabel Voting 64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Use Case Diagram	13
Gambar 2.2. Contoh Class Diagram	15
Gambar 2.3. Contoh Statechart Diagram	16
Gambar 2.4. Contoh Activity Diagram	18
Gambar 2.5. Contoh Sequence Diagram	19
Gambar 2.6. Relasi <i>One To One</i>	21
Gambar 2.7. Relasi <i>One To Many</i>	21
Gambar 2.8. Relasi <i>Many To Many</i>	22
Gambar 2.9 <i>Unary degree relationship</i>	22
Gambar 2.10 <i>Binary degree relationship</i>	22
Gambar 2.11 <i>Ternary degree relationship</i>	22
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Kecamatan Kota Jepara	26
Gambar 3.2. Kerangka Pikir Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara	29
Gambar 3.3. Proses SIG	30
Gambar 3.4. Kerangka Sistem Informasi Geografis Potensi Daerah Kabupaten Jepara	30
Gambar 4.1. Bisnis <i>Use Case</i> Pengelolaan Potensi Daerah	33
Gambar 4.2. <i>Use Case</i> Sistem Pengelolaan Potensi Daerah	34
Gambar 4.3. Kelas Admin	40
Gambar 4.4. Kelas Potensi Daerah	40
Gambar 4.5. Kelas Kecamatan	41
Gambar 4.6. Kelas Desa	41
Gambar 4.7. Kelas Komentar	41
Gambar 4.8. Kelas Statistik	42
Gambar 4.9. Kelas Voting	42
Gambar 4.10. Kelas Masyarakat	42
Gambar 4.11. <i>Class Diagram</i>	43
Gambar 4.12. Sequence Diagram Potensi Daerah	44

Gambar 4.13. Sequence Diagram Kecamatan	44
Gambar 4.14. Sequence Diagram Desa	45
Gambar 4.15. Sequence Diagram Statistik	45
Gambar 4.16. Sequence Diagram Komentar.....	46
Gambar 4.17. Sequence Diagram Voting	46
Gambar 4.18. Sequence Diagram Kelola Laporan Potensi Daerah	47
Gambar 4.19. Activity Diagram Potensi Daerah	48
Gambar 4.20. Activity Diagram Kecamatan	49
Gambar 4.21. Activity Diagram Desa	50
Gambar 4.22. Activity Diagram Statistik	51
Gambar 4.23. Activity Diagram Komentar	52
Gambar 4.24. Activity Diagram Voting	53
Gambar 4.25. Activity Diagram Kelola Laporan Potensi Daerah	54
Gambar 4.26. Statechart Diagram Login	54
Gambar 4.27. Statechart Diagram Mencari Potensi Daerah	55
Gambar 4.28. Statechart Diagram Kelola Potensi Daerah	55
Gambar 4.29. Statechart Diagram Kelola Kecamatan dan Desa	56
Gambar 4.30. Statechart Diagram Kelola Laporan	56
Gambar 4.31. Statechart Diagram Tambah Potensi Daerah	57
Gambar 4.32. Statechart Diagram Ubah Potensi Daerah	57
Gambar 4.33. Statechart Diagram Hapus Potensi Daerah	57
Gambar 4.34. Statechart Diagram Cetak Potensi Daerah	57
Gambar 4.35. Statechart Diagram Melihat	58
Gambar 4.36. Menentukan Entitas	58
Gambar 4.37. Menentukan Atribut Key	58
Gambar 4.38. Derajat Kardinalitas	59
Gambar 4.39. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	59
Gambar 4.40. Relasi Database	64
Gambar 4.41. <i>Hierarchy Input Process Output</i>	65
Gambar 4.42. Antar Muka Sistem	65
Gambar 5.1. Halaman Utama	67

Gambar 5.2. Halaman Lokasi Potensi Daerah	67
Gambar 5.3. Halaman Detail Potensi Daerah	68
Gambar 5.4. Halaman Login Admin	68
Gambar 5.6. Halaman Menu Admin	69
Gambar 5.7. Halaman Tambah Potensi Daerah	70
Gambar 5.8. Halaman Kelola Potensi Daerah	70
Gambar 5.9. Halaman Laporan Potensi Daerah	71
Gambar 5.10. Halaman Saran / Komentar	71
Gambar 5.11. Halaman Statistik Pengguna	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian

Lampiran 2 Surat Keterangan (Kecamatan Kota Jepara)

Lampiran 3 Buku Bimbingan Skripsi

Lampiran 4 Riwayat Penulis

