



**SISTEM INFORMASI SENSUS RUMAH TANGGA USAHA
PERTANIAN PADA KABUPATEN PATI**

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 : Nur Arifin
NIM : 2010-53-155
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2014**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Waktu itu laksana pedang, jika engkau tidak memotong (dengan pekerjaan) maka ia akan memotong engkau (lenyap hilang).

Tak ada yang sempurna, selain ALLAH. Karena kesempurnaan manusia adalah justru karena dia memang “TAK SEMPURNA”!!

Aku tak perlu mencemaskan apa pun karena ALLAH SWT selalu bersamaku, restu orang tua dan guru-guru selalu menyertaiku, do'a orang-orang terkasih selalu mengiringi langkahku... BISSMILLAH.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah yang telah menciptakan saya dan beserta rosulnya.
2. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
3. Teman – teman ku semua yang aku sayangi.
4. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Sensus Rumah Tangga Usaha Pertanian pada Kabupaten Pati” Sadar atau tidak setiap sistem yang ada seakan kurang lengkap ketika masih menggunakan model atau pengelolaan secara manual yakni masih menggunakan kertas dalam pendataan, dengan banyaknya data yang akan di olah maka ada beberapa batasan masalah antara lain data warga, jenis-jenis pertanian, kabupaten, desa. Sistem ini dirancang dengan pemodelan UML sedangkan bahasa pemrograman yang di gunakan adalah NetBeans IDE 7.1 dan database adalah SQLite Expert Personal 3.4.76.2306.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah menghasilkan sistem informasi sensus rumah tangga usaha pertanian yang meliputi pengolahan data dari jenis-jenis pertanian dan data warga untuk menghasilkan sebuah informasi tentang rumah tangga usaha pertanian ini, sehingga terciptalah tujuan dari skripsi ini yaitu dapat mempermudah dalam melakukan sensus rumah tangga usaha pertanian.

Kata kunci : *sensus, pertanian*



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta ni'mat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah SWT kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad SAW, beliau lah yang telah membawa kita ke jalan kebenaran.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Supriyono, S,Kom, M.Kom yang berkenan menjadi dosen
4. pembimbing saya. Terim Kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Syafiul Muzid, ST. M.Cs selaku pembimbing dua saya. Saya beruntung mempunyai dosen pembimbing seperti Bapak.
6. Bapak dan ibuku, Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho sehingga aku bisa jadi seperti ini.
7. Buat Seseorang yang selalu memberikan semangat, motivasi serta doa sehingga aku bisa seperti ini.
8. Teman-temanku angkatan 2010, yang telah menjadi teman setia selama perjalanan hidup di kampus.

9. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, 14 Pebruari 2014

Penulis

Nur Arifin




HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Nur Arifin
NIM : 2010-53-155
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Sensus Rumah Tangga
Usaha Pertanian pada Kabupaten PATI
Pembimbing I : Supriyono, S.Kom, M.Kom
Pembimbing II : Syafiu Muzid, ST. M.Cs

Kudus, 2 Februari 2014

Menyetujui :

Pembimbing I


Supriyono, S.Kom, M.Kom

Pembimbing II


Syafiu Muzid, ST. M.Cs

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nur Arifin
NIM : 2010-53-155
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Sensus Rumah Tangga
Usaha Pertanian pada Kabupaten PATI
Pembimbing Utama : Supriyono, S.Kom, M.Kom
Pembimbing Pembantu : Syaful Muzid, ST. M.Cs

Kudus, 18 Februari 2014

Telah diujikan sarjana pada ujian sarjana, tanggal
18 Februari 2014 dan dinyatakan LULUS

Ketua Penguji



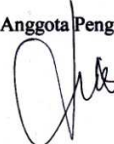
R. Rhoedy Setiawan, M.Kom

Anggota Penguji I



Supriyono, S.Kom, M.Kom

Anggota Penguji II



Noor Latifah, M.Kom



Rochmad Winarso, ST., MT.

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

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nur Arifin
Nim : 2010-53-155
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Stara Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk anggotakan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Eclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah ini yang berjudul : **"Sistem Informasi Sensus Rumah Tangga Usaha Pertanian pada Kabupaten Pati"** beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk-kan*, pengolahannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 6 Februari 2014

Yang menyatakan,



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
B I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	3
1.4.1. Tujuan Pembuatan Skripsi	3
1.5. Tinjauan Pustaka	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1. Tampak Penelitian	4
1.6.2. Metode Pengumpulan data.....	4
1.6.3. Sumber data Primer.....	5
1.6.4. Sumber data sekunder	5
1.6.5. Pengembangan system	6
1.7. Sistematika Penulisa	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Pengertian Sistem,Informasi, dan Sistem Informasi.....	9
2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Pengertian Informasi	9
2.1.3 Pegertian Sistem Informasi	9

2.2	Pengertian Sensus	9
2.3	Pemodelan Objek	10
2.4	Pemodelan Proses	11
2.5	Flow Of Documen (FOD).....	11
2.6	Unfied Modeling Language (UML).....	12
2.5.1.	Tujuan UML	13
2.5.2.	Dagram Grafis UML	13
2.7	Mengenal Multiplisitas	21
2.8	Entity Relational Database (ERD).....	25
BAB III	TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	26
3.1	Kecamatan Sukolilo	26
3.1.1	Sekilas Mengenai Kecamatan Sukolilo.....	27
3.1.2	Visi dan Misi Kecamatan Sukolilo	27
3.2	Letak Georafis	28
3.3	Sruktur Organisasi Kecamatan sukolilo.....	29
3.4	Diskripsi kerja Kecamtan sukolilo.....	29
3.5	Analisa Proses system informasi sensus rumah tangga usaha pertanian.....	32
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
4.1	Gambaran Sistem Informasi sensus rumah tangga usaha pertanian pada Kabupaten Pati.....	34
4.1.1	Analisa Sistem Informasi sensus rumah tangga usaha pertanian pada Kabupaten Pati.....	34
4.1.2	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	34
4.1.3	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	35
4.2	Perancangan Pemodelan System.....	36
4.3	Bisnis Use Case Diagram.....	38
4.4	Use Case Diagram.....	39
4.5	Class Diagram	46

4.6	Sequence Diagram	52
4.7	Activity Diagram.....	62
4.8	Statechart Diagram.....	70
4.9	Perancangan Basis data.....	89
4.9.1	Langkah –langkah dalam Menghasilkan ERD.....	89
4.9.2	Struktur tabel.....	98
1.10	Perancangan Interface.....	105
1.11	Design BAB V	110
	PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	110
5.1	Implementasi Sistem	110
5.1.1	Hardware	110
5.1.2	Software	110
5.1.3	Brainware	110
5.1.4	Batasan Implementasi	111
5.2	Desain Form Sistem informasi sensus pertanian	111
5.2.1	Tampilan Halaman Login.....	111
5.2.2	Tampilan Form Menu	111
5.2.3	Form kecamatan	112
5.2.4	Form desa.....	113
5.2.5	Form Tanaman Hortikultura	113
5.2.6	Form Tanaman Pangan	114
5.2.7	Form Tanaman Hutan	114
5.2.8	Form Peternakan	115
5.2.9	Form Perikanan	115
5.2.10	Form Perkebunan	116
5.2.11	Form sensus Pertanian	116
5.2.12	Form Laporan Sensus pertanian.....	117
5.2.13	Form Rekapitulasi	117
5.2.14	Form Grafik Sensus Pertanian	118

BAB VI	PENUTUP	119
6.1.	Kesimpulan	119
6.2.	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	: Simbol Flow Of Document	11
Tabel 2.2.	: Notasi UML Use Case Diagram	13
Tabel 2.3.	: Notasi UML Class Diagram	15
Tabel 2.4.	: Notasi UML <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.5.	: Notasi UML Activity Diagram	18
Tabel 2.6.	: Notasi UML <i>Statechart Diagram</i>	20
Tabel 2.7.	: Simbol-Simbol ERD	25
Tabel 4.1.	: Proses Bisnis Sistem	37
Tabel 4.2.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase Kelola kecamatan	39
Tabel 4.3.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase kelola desa	40
Tabel 4.4.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase kelola pangan.....	41
Tabel 4.5.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase kelola hutan	41
Tabel 4.6.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase hortikultura	42
Tabel 4.7.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase kelola ternak	43
Tabel 4.8.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase data sensus	44
Tabel 4.9.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase perikanan	44
Tabel 4.10.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCaseperkebunan	45
Tabel 4.11.	: Alur Optimistic Pesimistic UseCase kelola laporan	45
Tabel 4.12.	: Tabel petugas	98
Tabel 4.13.	: Tabel kecamatan.....	99
Tabel 4.14.	: Tabel desa.....	99
Tabel 4.15.	: Tabel Hortikultura.....	100
Tabel 4.16.	: Tabel Pangan.....	100
Tabel 4.17.	: Tabel Hutan	101
Tabel 4.18.	: Tabel Ternak	101
Tabel 4.19.	: Tabel perikanan.....	102
Tabel 4.20.	: Tabel Perkebunan.....	102
Tabel 4.21.	: Tabel sensus	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	: Contoh Diagram <i>use case</i> untuk sistem ATM	14
Gambar 2.2.	: Contoh Diagram class untuk penarikan uang	16
Gambar 2.3.	: Contoh <i>Sequence</i> Diagram penarikan uang	18
Gambar 2.4.	: Contoh Aliran Kerja dengan <i>Activity Diagram</i>	19
Gambar 2.5.	: Contoh Diagram <i>Statechart</i>	20
Gambar 2.6.	: diagram relationship unary	22
Gambar 2.7.	: diagram relationship ternary	22
Gambar 2.8.	: diagram kardinalitas one to one	23
Gambar 2.9.	: diagram kardinalitas one to many	24
Gambar 2.10	: diagram kardinalitas many to many	24
Gambar 3.1.	: Kantor kecamatan sukolilo	28
Gambar 3.2.	: Struktur organisasi	29
Gambar 3.3.	: Diagram Alir sensus pertanian	32
Gambar 3.4.	: Data Flow sensus pertanian	33
Gambar 4.1.	: Bisnis <i>UseCase Diagram</i>	38
Gambar 4.2	: <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 4.3.	: Class Petugas	46
Gambar 4.4.	: Class kecamatan	47
Gambar 4.5.	: Class desa	47
Gambar 4.6.	: Class hortikultura	48
Gambar 4.7.	: Class pangan	48
Gambar 4.8.	: Class Hutan	48
Gambar 4.9.	: Class Ternak	49
Gambar 4.10.	: Class Perikanan	49
Gambar 4.11.	: Class Perkebunan	50
Gambar 4.12.	: Class Sensus	50
Gambar 4.13.	: Class Diagram sensus pertanian	51
Gambar 4.14.	: Sequence kecamatan	52

Gambar 4.15.	: Sequence desa.....	52
Gambar 4.16.	: Sequence tanaman pangan.....	54
Gambar 4.17.	: Sequence tanaman hutan	55
Gambar 4.18.	: Sequence tanaman Hortikultura	56
Gambar 4.19.	: Sequence ternak.....	57
Gambar 4.20.	: Sequence data sensus.....	58
Gambar 4.21.	: Sequence perikanan	59
Gambar 4.22.	: Sequence perkebunan	60
Gambar 4.23.	: Sequence kelola laporan.....	61
Gambar 4.24.	: Aktivitas kelola kecamatan.....	62
Gambar 4.25.	: Aktivitas kelola desa	63
Gambar 4.26.	: Aktivitas kelola tanaman pangan	64
Gambar 4.27.	: Aktivitas kelola tanaman hutan.....	65
Gambar 4.28.	: Aktivitas kelola Hortikultura.....	66
Gambar 4.29.	: Aktivitas kelola ternak.....	67
Gambar 4.30.	: Aktivitas kelola data sensus	68
Gambar 4.31.	: Aktivitas kelola laporan.....	69
Gambar 4.32.	: Aktivitas kelola perikanan	70
Gambar 4.33.	: Aktivitas kelola perkebunan	71
Gambar 4.34.	: Statechart lihat data kecamatan	71
Gambar 4.35.	: Statechart simpan data kecamatan.....	71
Gambar 4.36.	: Statechart hapus data kecamatan.....	71
Gambar 4.37.	: Statechart ledit data kecamatan	72
Gambar 4.38.	: Statechart lihat data desa	72
Gambar 4.39.	: Statechart simpan data desa.....	72
Gambar 4.40	: Statechart hapus data desa.....	73
Gambar 4.41	: Statechart edit data desa	73
Gambar 4.42	: Statechart lihat data pangan.....	74
Gambar 4.43	: Statechart simpan data pangan	75
Gambar 4.44	: Statechart hapus data pangan	75

Gambar 4.45	: Statechart edit data pangan.....	76
Gambar 4.46	: Statechart lihat data hutan	76
Gambar 4.47	: Statechart simpan data hutan.....	77
Gambar 4.48	: Statechart hapus data hutan	77
Gambar 4.49	: Statechart edit data hutan	78
Gambar 4.50	: Statechart lihat data hortikultura	78
Gambar 4.51	: Statechart simpan data hortikultura.....	79
Gambar 4.52	: Statechart hapus data hortikultura	79
Gambar 4.53	: Statechart edit data hortikultura	80
Gambar 4.54	: Statechart lihat data ternak	80
Gambar 4.55	: Statechart data ternak	81
Gambar 4.56	: Statechart hapus data ternak.....	81
Gambar 4.57	: Statechart edit data ternak	82
Gambar 4.58	: Statechart lihat data sensus.....	82
Gambar 4.59	: Statechart simpan data sensus	83
Gambar 4.60	: Statechart hapus data sensus.....	83
Gambar 4.61	: Statechart edit data sensus.....	84
Gambar 4.62	: Statechart lihat data laporan	84
Gambar 4.63	: Statechart lihat diagram.....	85
Gambar 4.64	: Statechart lihat data perikanan	85
Gambar 4.65	: Statechart simpan data perikanan	86
Gambar 4.66	: Statechart hapus data perikanan	86
Gambar 4.67	: Statechart edit data perikanan.....	86
Gambar 4.68	: Statechart lihat data perkebunan.....	87
Gambar 4.69	: Statechart simpan data perkebunan	87
Gambar 4.70	: Statechart hapus data perkebunan	88
Gambar 4.71	: Statechart edit data perkebunan.....	88
Gambar 4.72	: entity.....	89
Gambar 4.73	: Relasi petugas dengan kecamatan	89
Gambar 4.74	: Relasi petugas dengan desa	90

Gambar 4.75	: Relasi petugas dengan hortikultura	90
Gambar 4.76	: Relasi petugas dengan pangan.....	90
Gambar 4.77	: Relasi petugas dengan hutan	90
Gambar 4.78	: Relasi petugas dengan ternak	90
Gambar 4.79	: Relasi petugas dengan sensus.....	91
Gambar 4.80	: Relasi petugas dengan perikanan	91
Gambar 4.81	: Relasi petugas dengan perkebunan.....	91
Gambar 4.82	: kardinalitas petugas dengan kecamatan	91
Gambar 4.83	: kardinalitas petugas dengan desa	91
Gambar 4.84	: kardinalitas petugas dengan hortikultura.....	92
Gambar 4.85	: kardinalitas petugas dengan pangan	92
Gambar 4.86	: kardinalitas petugas dengan hutan.....	92
Gambar 4.87	: kardinalitas petugas dengan ternak.....	92
Gambar 4.88	: kardinalitas petugas dengan sensus	93
Gambar 4.89	: kardinalitas petugas dengan perikanan.....	93
Gambar 4.90	: kardinalitas petugas dengan perkebunan	93
Gambar 4.91	: ERD (Entity RelasiShip Diagram)	94
Gambar 4.92	: Transformasi antara petugas dengan kecamatan.....	94
Gambar 4.93	: Transformasi antara petugas dengan desa	95
Gambar 4.94	: Transformasi antara petugas dengan hortikultura	95
Gambar 4.95	: Transformasi antara petugas dengan pangan.....	95
Gambar 4.96	: Transformasi antara petugas dengan hutan	96
Gambar 4.97	: Transformasi antara petugas dengan ternak	96
Gambar 4.98	: Transformasi antara petugas dengan sensus.....	97
Gambar 4.99	: Transformasi antara petugas dengan perikanan	97
Gambar 4.100	: Transformasi antara petugas dengan perkebunan	97
Gambar 5.1.	: Form Login.....	111
Gambar 5.2.	: Form Menu	111
Gambar 5.3.	: Form Data kecamatan.....	112
Gambar 5.4.	: Form Data desa.....	113

Gambar 5.5.	: Form data hortikultura.....	114
Gambar 5.6.	: Form data pangan	114
Gambar 5.7.	: Form data hutan.....	114
Gambar 5.8.	: Form data ternak	115
Gambar 5.9.	: Form dataperikanan.....	115
Gambar 5.10	: Form data perkebunan.....	116
Gambar 5.11	: Form data sensus pertanian	116
Gambar 5.12	: Form laporan	117
Gambar 5.13	: Form rakapitulasi.....	117
Gambar 5.14	: Form grafik sensus pertanian	118

