

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PERTANIAN PALAWIJA DI KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**DEWI PURNAMA SARI
1111500142**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2015

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PERTANIAN PALAWIJA DI KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh gelar sarjana komputer**



Oleh :
DEWI PURNAMA SARI
1111500142

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2015**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1111500142

Nama : Dewi Purnama Sari

Judul Skripsi : **APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS
WEB PEMETAAN LOKASI PERTANIAN PALAWIJA DI
KOTA PANGKALPINANG**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juni 2015



Dewi Purnama Sari

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

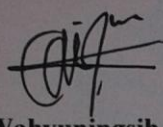
**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PERTANIAN PALAWIJA DI KOTA
PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dewi Purnama Sari
1111500142

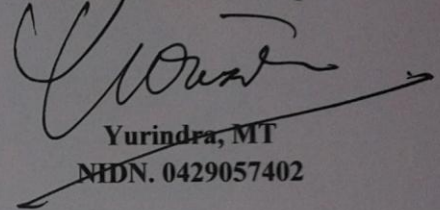
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 25 Juni 2015

Anggota



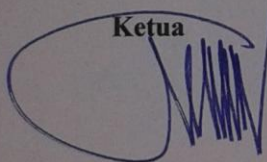
Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Dosen Pembimbing



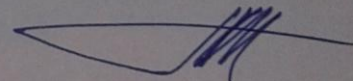
Yurindra, MT
NIDN. 0429057402

Ketua



Bambang Adiwino, M.Kom
NIDN. 0216107102

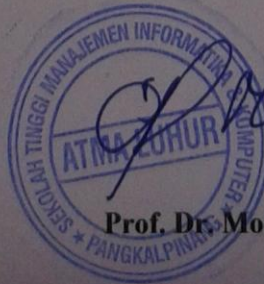
Kaprodi Teknik Informatika

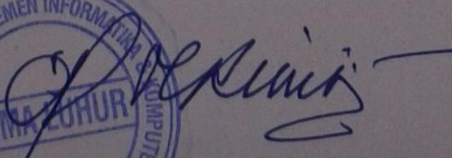


Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Desember 2015

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk:

1. Allah SWT. sumber ketenangan dan kekuatanku.
2. Nabi Muhammad SAW. Nabi junjungan kami.
3. Bak ku H. Yahya Hasan dan Mak ku Hj. Aminah tercinta orang tua terbaik bagi ku, Terimakasih atas Kasih Sayangnya, do'a, keringat dan pengorbanan yang tak pernah henti terucap yang sampai kapanpun tidak akan pernah bisa aku membalasnya. Terimakasih untuk dukungannya selama ini.
4. Suami ku Tersayang Muhamad Rosid S.Kom, Terimakasih atas do,a, kasih sayang, perhatian, dan dukungannya, Terimakasih telah setia dan bersabar menemani perjuangan ku, sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini dengan hasil yang sangat memuaskan.
5. Saudara- saudaraku Tersayang, Ayuk, Abang, Ayuk Ipar, Abang Ipar, Keponakan-keponakanku, dan semua anggota keluargaku yang selalu menemani hari-hariku dan membuat hariku penuh canda dan tawa meskipun terkadang duka seringkali menghampiri, yang senantiasa membuat hari ku menjadi lebih bermakna.
6. Keluarga besarku terimakasih untuk do,a, semangat dan dukungannya kalian semua.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan ku Desi ufika Sari, Ismita Nurmala Sari, Samiknah. Terimakasih atas kerja samanya, keceriaan, masukan, suka duka yang kita jalani selama ini, semoga kita semua menjadi orang yang sukses.
8. Teman-teman seperjuangan Jurusan TI dan SI Angkatan 2011 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terima Kasih atas kebersamaan selama menimba ilmu di STMIK ATMALUHUR Pangkalpinang ini.

Motto: Man jadda wa jadda

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap." (QS. Al, Insyirah 5-8)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan baginda Nabi Muhammad S.A.W beserta keluarga dan sahabatnya, semoga kita menjadi pengikutnya yang kelak mendapatkan syafa'at di akhirat kelak. Amin.

Adapun judul penulisan skripsi ini adalah “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Pertanian Palawija Di Kota Pangkalpinang”. Pada penulisan skripsi ini penulis menyadari masih belum sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis.

Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan kepada penulis. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada kita.
2. Ayah dan Ibu, beserta suami dan semua keluarga saya yang selalu memberikan dukungan baik materil maupun spiritual, karena berkat doa dan restu mereka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. DJaetun Hs yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. *Moedjiono*, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Yurindra, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan laporan Skripsi ini.
7. Ibu Delpiah Wahyuningsih, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing program.
8. Kepala Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang ibu DRA. Hj. Ema Bastuti yang telah memberikan izin kepada penulis untuk pengambilan data di Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang.
9. Bapak Eri Haryono, SP selaku Pembimbing di tempat riset.

10. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2011 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Pangkalpinang, Juni 2015

Penulis

ABSTRAKSI

Geographic information system (GIS) is getting to thrive. Easy access to geographic information system providing benefits for everyone because very large can be accessed for 24 hours through the internet. Geographic information system (GIS) there have been many developed in various fields of science no exception in the agriculture sector, especially in the agriculture sector crops. The application of geographic information system (GIS) in the agriculture sector is very important role in providing information to wider community. The existence of geographic information system (GIS) this will facilitate access to information in the community agriculture crops that they need. Information can include a picture in give information or data via the internet. Geographic information system (GIS) mapping pangkalpinang agriculture crops in the city used as media notice the location of agriculture crops described in the form of mapping the location. The results of the application of geographic information system in the agriculture sector can be in the store and crops can be developed.

Key words:

Agriculture crops, (GIS), Technology

Sistem Informasi Geografis (SIG) semakin hari semakin berkembang dengan pesat. Kemudahan mengakses Sistem Informasi Geografis memberikan manfaat yang sangat besar bagi semua orang karena dapat diakses selama 24 jam melalui jaringan internet. Sistem Informasi Geografis (SIG) sudah banyak dikembangkan diberbagai bidang ilmu pengetahuan tak terkecuali pada bidang pertanian, khususnya pada bidang pertanian palawija. Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada bidang pertanian sangat berperan penting dalam memberikan informasi kepada masyarakat luas. Keberadaan Sistem Informasi Geografis (SIG) ini akan mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi pertanian palawija yang mereka butuhkan. Informasi yang di berikan dapat berupa gambaran atau informasi data melalui internet. Sistem Informasi Geografis (GIS) pemetaan Pertanian Palawija di Kota Pangkalpinang digunakan sebagai media pemberitahuan lokasi pertanian palawija yang digambarkan dalam bentuk pemetaan lokasi. Hasil penerapan dari Sistem Informasi Geografis pada pertanian palawija dapat di simpan dan bisa dikembangkan.

Kata Kunci:

Pertanian Palawija, (SIG), Teknologi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1. Pengumpulan Data	5
1.5.2. Analisa Sistem.....	6
1.5.3. Perancangan Sistem	6
1.5.4. Implementasi dan Pengujian Sistem	6
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.1. Sistem.....	8
2.1.2. Informasi	11
2.1.3. Sistem Informasi	13
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (GIS).....	15
2.2.1. Geografis	15
2.2.2. Definisi Sistem Informasi Geografis (SIG).....	15

2.2.3. Komponen Sistem Informasi Geografis (SIG).....	16
2.2.4. Manfaat Sistem Informasi Geografis (SIG)	20
2.2.5. Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis (GIS)	21
2.2.6. Kemampuan Sistem Informasi Geografis	22
2.2.7. Model Data.....	22
2.2.7.1. Jenis Data	22
2.3. Peta.....	24
2.3.1. Manfaat Peta.....	24
2.3.2. Jenis Peta.....	24
2.4. GPS (<i>Global positioning system</i>)	26
2.4.1. <i>GPS Garmin 60x</i>	27
2.4.2. Sistem Navigasi GPS	27
2.4.3. Segmen Penyusun Sistem GPS	27
2.5. Sistem Koordinat.....	28
2.5.1. Jenis Sistem Koordinat.....	28
2.5.2. Sistem Koordinat di Indonesia	28
2.5.3. Titik Koordinat.....	29
2.6. Web Browser.....	29
2.6.1. Internet	30
2.6.2. WWW (<i>World Wide Web</i>)	30
2.6.3. HTTP (<i>Hypertext Transfer Protocol</i>)	31
2.6.4. Mozilla Firefox.....	31
2.7. Aplikasi	31
2.7.1. WebGIS.....	31
2.8. Software Pembangun Aplikasi.....	32
2.8.1. <i>Quantum GIS</i>	32
2.8.2. MS4W (<i>Mapserver For Windows</i>)	33
2.8.3. Pmapper	33
2.8.4. <i>Macromedia Dreamweaver 8</i>	34
2.8.5. Notepad++.....	34
2.8.6. <i>Microsoft Office Excel</i>	35

2.8.7. <i>Microsoft Project</i>	35
2.8.8. <i>Domain</i>	36
2.8.9. <i>Hosting</i>	36
2.8.10. <i>MapScript</i>	36
2.8.11. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	37
2.8.12. <i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i>	37
2.9. Model Pengembangan Perangkat Lunak	37
2.9.1. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	38
2.10. <i>Waterfall model</i>	39
2.10.1. Pengumpulan Data	40
2.10.2. Analisa Sistem	42
2.10.3. Perancangan Sistem	51
2.10.4. Implementasi dan Pengujian Sistem	53
2.11. <i>PEP (Project Execution Plan)</i>	53
2.11.1. <i>Objective Project</i>	53
2.11.2. <i>Stakeholder</i>	54
2.11.3. <i>Deliverables</i>	54
2.11.4. <i>WBS (Work Breakdown Structure) Chart Pro</i>	54
2.11.5. <i>Milestone</i>	54
2.12. Identifikasi Kota Pangkalpinang	55
2.12.1. Letak Astronomis dan Geografis	55
2.12.2. Luas Wilayah	55
2.12.3. Topografi	55
2.12.4. Keadaan Tanah dan Geologi	56
2.12.5. Hidrologi	56
2.12.6. Flora dan Fauna	56
2.12.7. Kependudukan	57
2.13. Palawija	57
BAB III PEMODELAN PROYEK	
3.1. <i>Objective Project</i>	59
3.2. Identifikasi <i>Stakeholder</i>	59

3.3. Identifikasi <i>Deliverables</i>	60
3.4. Penjadwalan Proyek	61
3.4.1. WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>).....	63
3.4.2. <i>Gantt Chart</i>	64
3.4.3. Milestone.....	65
3.5. Tim Proyek.....	65
3.5.1. Struktur Tim Proyek.....	66
3.5.2. Tugas Tim Proyek	66
3.6. RAB (Rencana Anggaran Biaya)	66
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	
4.1. Gambaran Umum Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang	68
4.1.1. Visi dan Misi Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang	68
4.1.1.1. Visi Dinas Pertanian.....	68
4.1.1.2. Misi Dinas Pertanian	68
4.1.2. Tujuan Jangka Menengah Dinas Pertanian	69
4.1.3. Sasaran Jangka Menengah Dinas Pertanian	69
4.1.4. Tugas dan Fungsi Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang	70
4.1.5. Struktur Organisasi Dinas Pertanian Kota Pangkalpinang	71
4.1.6. Tugas dan Wewenang	73
4.1.7. Gambaran Umum Pertanian Palawija	78
4.2. Infrastruktur Hardware dan Software Dinas Pertanian	80
4.2.1. Hardware	80
4.2.2. Software	80
4.3. Analisa Sistem.....	81
4.3.1. Analisa Masalah	81
4.3.2. Uraian Prosedur.....	81
4.3.3. Analisa Sistem Yang Berjalan	82
4.3.4. Activity Diagram Proses Bisnis	83
4.3.5. Analisa Keluaran.....	91
4.3.6. Analisa Masukan.....	92
4.4. Analisa Kebutuhan	93

4.4.1. Analisa Kebutuhan Sistem	93
4.4.2. Analisa Kebutuhan User	93
4.4.3. Analisa Kebutuhan Admin	94
4.4.4. Analisa Kebutuhan Data	94
4.4.5. Analisa Kebutuhan Proses.....	99
4.4.6. Analisa Kebutuhan Output SIG	99
4.4.7. Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	99
4.4.8. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	100
4.4.9. Analisa Kebutuhan Fungsional	100
4.4.10. Use Case Diagram.....	104
4.4.11. Deskripsi Use Case	105
4.5. Perancangan Sistem	109
4.5.1. Rancangan Proses.....	110
4.5.1.1. <i>Flowchart</i> Proses Pembuatan Peta	110
4.5.2. Rancangan Keluaran	115
4.5.3. Rancangan Masukan	118
4.5.4. Rancangan Layar.....	121
4.5.5. Rancangan Basis Data.....	130
4.5.6. <i>Sequence Diagram</i>	142
4.6. Implementasi	145
4.6.1. Spesifikasi <i>Hardware & Software</i>	145
4.6.2. Instalasi Quantum GIS 1.8.0 Lisboa	146
4.6.3. Desain Peta Dengan Quantum GIS	150
4.6.4. Konversi Peta ke Pmapper (MS4W)	158
4.7. Pembahasan.....	160
4.7.1. Tampilan Hasil Muka Pada Pmapper.....	160
4.7.2. Pengujian Peta Pada Pmapper	162
4.7.3. Tampilan Website	165
4.8. Pengujian Blackbox	170
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	181

5.2. Saran.....	181
5.3. Hambatan Saat Penelitian	182
DAFTAR PUSTAKA	183
LAMPIRAN.....	184

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 3.1. WBS (Work Breakdown Structure).....	63
GAMBAR 3.2. Gantt Chart	64
GAMBAR 3.3. Milestone	65
GAMBAR 3.4. Struktur Tim Proyek	66
GAMBAR 4.1. Struktur Organisasi	72
GAMBAR 4.2. Activity Diagram Masyarakat Mencari Informasi Palawija....	85
GAMBAR 4.3. Activity Diagram masyarakat Mencari Lokasi Palawija.....	87
GAMBAR 4.4. Activity Diagram Pendataan Palawija.....	89
GAMBAR 4.5. Activity Diagram Permintaan Data Palawija	90
GAMBAR 4.6. Use Case Diagram	104
GAMBAR 4.7. Flowchart Pengambilan Titik Koordinat	110
GAMBAR 4.8. Flowchart Menginput titik Koordinat.....	111
GAMBAR 4.9. Flowchart Desain Peta dari Quantum GIS.....	112
GAMBAR 4.10. Flowchart konversi .shp ke. map	113
GAMBAR 4.11. Flowchart Membuat Website.....	113
GAMBAR 4.12. Flowchart Membuat Database Website.....	114
GAMBAR 4.13. Flowchart Menampilkan Peta ke Website	115
GAMBAR 4.14. Rancangan Layar Home	121
GAMBAR 4.15. Rancangan Layar Profile	122
GAMBAR 4.16. Rancangan Layar Peta	123
GAMBAR 4.17. Rancangan Layar Kontak	124
GAMBAR 4.18. Rancangan Layar Buku Tamu	125
GAMBAR 4.19. Rancangan Layar Berita	126
GAMBAR 4.20. Rancangan Layar Galeri	127
GAMBAR 4.21. Rancangan Layar Print Peta	128
GAMBAR 4.22. Rancangan Layar Download Peta.....	128
GAMBAR 4.23. Rancangan Layar Login Admin	129
GAMBAR 4.24. Rancangan Layar Menu Admin.....	129
GAMBAR 4.25. Entity Relationship Diagram(ERD).....	130
GAMBAR 4.26. Transformasi ERD ke LRS.....	131
GAMBAR 4.27. Logical Record Structure (LRS).....	132
GAMBAR 4.28. Sequence Diagram Profile Dinas.....	142
GAMBAR 4.29. Sequence Diagram Peta	142
GAMBAR 4.30. Sequence Diagram Buku Tamu	143
GAMBAR 4.31. Sequence Diagram Kontak	143
GAMBAR 4.32. Sequence Diagram Konten	144
GAMBAR 4.33. Sequence Diagram Unduh Peta	144

GAMBAR 4.34. Sequence Diagram Login Admin	145
GAMBAR 4.35. File Quantum GIS 1.0.8-Lisboa	146
GAMBAR 4.36. Tampilan Awal Proses Instalasi	147
GAMBAR 4.37. Memulai Proses Penginstalan.....	147
GAMBAR 4.38. Direktori folder tempat penginstalan.....	148
GAMBAR 4.39. Komponen Quantum GIS 1.8.0-Lisboa.....	148
GAMBAR 4.40. Proses penginstalan sedang berjalan	149
GAMBAR 4.41. Proses penginstalan selesai.....	149
GAMBAR 4.42. Menjalankan Quantum GIS 1.8.0-Lisboa	150
GAMBAR 4.43. Tampilan Awal Quantum GIS 1.8.0-Lisboa.....	150
GAMBAR 4.44. Proses Digitasi Peta Pulau Bangka.....	151
GAMBAR 4.45. Tampilan Digitasi Peta Pulau Bangka.....	151
GAMBAR 4.46. Digitasi Batas Wilayah Pangkalpinang	152
GAMBAR 4.47. Digitasi Batas kecamatan di Pangkalpinang.....	152
GAMBAR 4.48. Digitasi Sungai di Pangkalpinang	153
GAMBAR 4.49. Digitasi Jalan di Pangkalpinang	153
GAMBAR 4.50. Input Nama Jalan	154
GAMBAR 4.51. Menambahkan Lapisan Add Delimited Layer	154
GAMBAR 4.52. <i>Konversi file koordinat CSV menjadi shapefile</i>	155
GAMBAR 4.53. Titik Lokasi Kelompok Tani	155
GAMBAR 4.54. Titik Lokasi Jagung	156
GAMBAR 4.55. Titik lokasi Umbi-umbian	156
GAMBAR 4.56. Titik Lokasi Kacang Tanah	157
GAMBAR 4.57. Hasil Akhir Peta dari Quantum GIS 1.0.8-Lisboa.....	157
GAMBAR 4.58. Konfigurasi lapisan semua <i>layer</i> menjadi <i>New Symbologi</i>	158
GAMBAR 4.59. Konfigurasi <i>CRS</i>	158
GAMBAR 4.60. Konfigurasi Ows Server	159
GAMBAR 4.61. Konversi Project gps Menjadi map	159
GAMBAR 4.62. Peta Quantum GIS yang telah dikonversi ke Pmapper.....	160
GAMBAR 4.63. Peta Pmapper dengan Semua Legenda yang diaktifkan.....	161
GAMBAR 4.64. Tampilan Titik Lokasi Pertanian Palawija	161
GAMBAR 4.65. Penggunaan Tool Search for.....	162
GAMBAR 4.66. Hasil Dari penggunaan Search for.....	162
GAMBAR 4.67. Penggunaan Tool Print	163
GAMBAR 4.68. Penggunaan Tool Download	163
GAMBAR 4.69. Zooming Peta.....	164
GAMBAR 4.70. Menampilkan Informasi Peta	164
GAMBAR 4.71. Mengukur Jarak Antar Titik	165
GAMBAR 4.72. Tampilan Login Admin	165
GAMBAR 4.73. Tampilan Admin Website.....	166

GAMBAR 4.74. Tampilan Home Website	166
GAMBAR 4.75. Tampilan menu Profile	167
GAMBAR 4.76. Tampilan Peta	167
GAMBAR 4.77. Tampilan Kontak Website	168
GAMBAR 4.78. Tampilan Buku Tamu	168
GAMBAR 4.79. Tampilan Berita	169
GAMBAR 4.80. Tampilan Galeri Website	169






DAFTAR TABEL


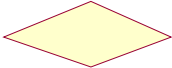
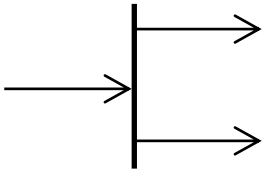
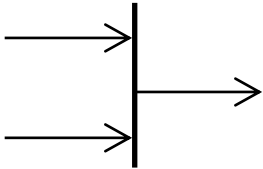
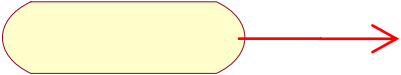
	Halaman
TABEL 2.1. Simbol Activity Diagram	43
TABEL 2.2. Simbol Use Case Diagram	46
TABEL 2.3. Simbol Flowchart	47
TABEL 2.4. Komponen ERD	49
TABEL 2.5. Simbol Sequence Diagram	50
TABEL 3.1. Anggota Tim Proyek	65
TABEL 3.2. Tugas Tim Proyek	66
TABEL 3.3. RAB (Rencana Anggaran Biaya)	67
TABEL 4.1. Daftar Nama dan Kelompok Tani Palawija	79
TABEL 4.2. Titik Koordinat Pertanian Palawija	94
TABEL 4.3. Data Pertanian Palawija	96
TABEL 4.4. Spesifikasi Hardware.....	99
TABEL 4.5. Spesifikasi Software.....	100
TABEL 4.6. Kecamatan di Kota Pangkalpinang	101
TABEL 4.7. Data Palawija di Kota Pangkalpinang.....	101
TABEL 4.8. Deskripsi Login/Logout	105
TABEL 4.9. Deskripsi Manage Data Admin	105
TABEL 4.10. Deskripsi Home.....	106
TABEL 4.11. Deskripsi Profile.....	106
TABEL 4.12. Deskripsi Peta.....	107
TABEL 4.13. Deskripsi kontak.....	107
TABEL 4.14. Deskripsi Buku Tamu	108
TABEL 4.15. Deskripsi Berita.....	108
TABEL 4.16. Deskripsi Galeri	109
TABEL 4.17. Deskripsi Konten.....	109
TABEL 4.18. t_menu	133
TABEL 4.19. h_menu	133
TABEL 4.20. t_submenu	133
TABEL 4.21. h_submenu	134
TABEL 4.22. t_konten	134
TABEL 4.23. t_subkonten	134
TABEL 4.24. h_konten	134
TABEL 4.25. t_bener	135
TABEL 4.26. t_user	135
TABEL 4.27. t_buku.....	135
TABEL 4.28. h_news.....	135
TABEL 4.29. Spesifikasi Basis Data t_menu	136



TABEL 4.30.	Spesifikasi Basis Data h_menu	136
TABEL 4.31.	Spesifikasi Basis Data t_submenu.....	137
TABEL 4.32.	Spesifikasi Basis Data h_submenu.....	138
TABEL 4.33.	Spesifikasi Basis Data t_konten	138
TABEL 4.34.	Spesifikasi Basis Data t_subkonten.....	139
TABEL 4.35.	Spesifikasi Basis Data h_konten	139
TABEL 4.36.	Spesifikasi Basis Data t_bener	140
TABEL 4.37.	Spesifikasi Basis Data t_user	140
TABEL 4.38.	Spesifikasi Basis Data t_buku	141
TABEL 4.39.	Spesifikasi Basis Data h_news	141
TABEL 4.40.	Pengujian Blackbox Validasi Login Admin.....	170
TABEL 4.41.	Pengujian Blackbox Daftar Menu	171
TABEL 4.42.	Pengujian Blackbox Daftar Submenu	173
TABEL 4.43.	Pengujian Blackbox Daftar Subkonten	174
TABEL 4.44.	Pengujian Blackbox Daftar Gambar Header	175
TABEL 4.45.	Pengujian Input Buku Tamu	177
TABEL 4.46.	Pengujian Blackbox Manajemen User	177
TABEL 4.47.	Pengujian Blackbox Manajemen Berita	178
TABEL 4.48.	Pengujian Blackbox Manajemen Galeri.....	179

DAFTAR SIMBOL

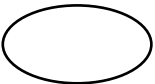
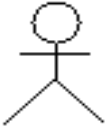
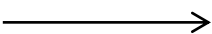
1. Use Case Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1		<i>Start point (initial node)</i> yaitu Untuk menggambarkan aktivitas awal.
2		<i>End point (activity final node)</i> yaitu untuk menggambarkan akhir aktivitas
3		<i>Activities</i> yaitu menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai <i>activity state</i>
4		<i>Transition</i> yaitu untuk menggambarkan aliran perpindahan antara <i>control dan states</i> .
5		<i>Synchronization</i> yaitu untuk menunjukkan apabila dua atau lebih aliran (transisi) yang bertemu atau yang bercabang atau ada transisi <i>parallel</i> .


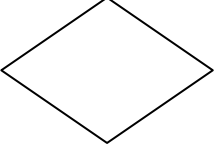

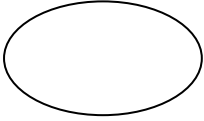

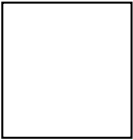
6		<p><i>Swimlane</i> yaitu untuk menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas.</p>
7		<p><i>Decision</i> yaitu untuk menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar / salah.</p>
8		<p><i>Fork</i> (percabangan) : mempunyai satu transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar.</p>
9		<p><i>Join</i> (penggabungan) yaitu untuk menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>
10		<p><i>Black hole activities</i> yaitu Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.</p>

11		<p><i>Miracle activities</i> yaitu tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu <i>start point</i> dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.</p>
12		<p><i>Transition to self</i> yaitu untuk menggambarkan hubungan antara <i>state</i> atau <i>activity</i>.</p>

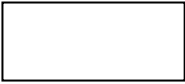

2. Use Case Diagram

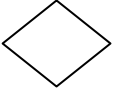

No	Simbol	Keterangan
1		<p><i>Use Case</i>: Deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. <i>Use Case</i> dibuat berdasarkan keperluan <i>actor</i>.</p>
2		<p><i>Actor</i>: Menggambarkan orang, sistem atau eksternal entitas/stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. <i>Actor</i> adalah entity eksternal yang berhubungan dengan sistem yang berpartisipasi dalam use case.</p>
3		<p><i>Associations</i>: Menggambarkan bagaimana <i>actor</i> terlibat dalam <i>use case</i> dan bukan menggambarkan aliran data atau informasi.</p>

3. Flowchart Diagram

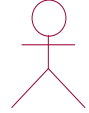
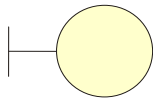
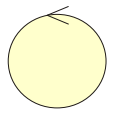
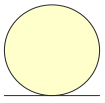

Simbol	Nama	Penjelasan
	Proses / Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir (<i>Flowchart</i>).
	Titik Keputusan	Proses / langkah dimana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda.
	Masukan / Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
	Terminasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses.
	Garis Alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
	Kontrol / Inspeksi	Menunjukkan proses / langkah dimana ada inspeksi atau pengontrolan.



4. Komponen ERD

Notasi	Keterangan
	Entitas , suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key dan digarisbawahi).

	Himpunan relasi , hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yg berbeda.
	Garis , penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

5. Sequence Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1		<i>Actor object</i> yaitu untuk menggambarkan pihak yang melakukan interaksi atau yang memicu sistem untuk berfungsi
2		<i>Boundary object</i> yaitu untuk menggambarkan objek yang menjadi <i>interface</i> .
3		<i>Control object</i> yaitu untuk menggambarkan objek yang menjadi kontrol sistem.
4		<i>Entity object</i> yaitu untuk menggambarkan objek yang berupa entitas.
5		<i>Lifeline</i> yaitu untuk menggambarkan eksekusi objek selama <i>sequence</i> (<i>Message</i> dikirim atau diterima dan aktifitasnya).

6		<p><i>Execution Occurrence</i> yaitu untuk menunjukkan <i>focus</i> kontrol objek pada suatu waktu.</p>
7		<p><i>Message</i> yaitu untuk menggambarkan komunikasi yang terjadi antar objek.</p>