

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PANTI SOSIAL DI KOTA PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**AGUS SUPRIANTO
1011500068**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PANTI SOSIAL DI KOTA PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh :
AGUS SUPRIANTO
1011500068

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

2014



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1011500068

Nama : Agus Suprianto

Judul Skripsi : **APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS
WEB PEMETAAN LOKASI PANTI SOSIAL 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, Juli 2014

Agus Suprianto

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB
PEMETAAN LOKASI PANTI SOSIAL DI KOTA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Suprianto
1011500068**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 15 Juli 2014

Anggota



**Yurindra, MT
NIDN. 0429057402**

Dosen Pembimbing



**Bambang Adiwino, M.Kom
NIDN. 0216107102**

Ketua



**Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901**

Kaprodi Teknik Informatika



**Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juli 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Dr. Moedjiono, M.Sc

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 Panti Sosial 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.
2. Ibu saya yang telah memberi mendukung serta memberi do'a.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Sudjono, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Bambang Adi Winoto M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
6. Saudara Sepriyandi, S.Sos selaku Pembimbing di tempat riset.
7. Rekan-rekan mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

ABSTRAKSI

Sistem Informasi Geografis (SIG) sangat berkembang pesat dalam kemajuan teknologi. Kemudahan mengakses Sistem Informasi Geografis sangat membantu bagi setiap orang karena dapat diakses selama 24 jam melalui jaringan internet. Sistem Informasi Geografis (SIG) sudah banyak dikembangkan ke berbagai bidang ilmu pengetahuan tak terkecuali pada bidang sosial.

Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada bidang sosial sangat berperan dalam memberikan informasi kepada masyarakat yang berada pada tempat yang jauh. Informasi yang di berikan dapat berupa gambaran atau informasi data melalui internet. Sistem Informasi Geografis (GIS) pemetaan Panti Sosial di Kota Pangkalpinang digunakan sebagai media pemberitahuan lokasi panti sosial yang digambarkan dalam bentuk pemetaan tempat. Hasil penerapan dari Sistem Informasi Geografis pada panti sosial dapat di simpan dan bisa dikembangkan.

Kata Kunci:

Panti Sosial, (SIG), Teknologi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Pengumpulan Data	4
1.5.2. Analisa Sistem.....	5
1.5.3. Perancangan Sistem	5
1.5.4. Implementasi dan Pembahasan	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.1.1. Sistem.....	7
2.1.2. Informasi	9
2.1.3. Sistem Informasi	11
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (GIS).....	12
2.2.1. Definisi Sistem Informasi Geografis (GIS)	12
2.2.2. Komponen Sistem Informasi Geografis (SIG).....	13

2.2.3.	Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis (SIG)	14
2.2.4.	Kemampuan Sistem Informasi Geografis (SIG)	15
2.2.5.	Manfaat Sistem Informasi Geografis (GIS)	16
2.2.6.	Geografis	16
2.2.7.	Peta	16
2.2.8.	Sistem Koordinat	17
2.2.9.	GPS	18
2.2.10.	Data	18
2.3.	Web Browser	20
2.3.1.	HTTP (<i>Hypertext Transfer Protocol</i>)	20
2.3.2.	Internet	20
2.3.3.	WWW (<i>World Wide Web</i>)	20
2.3.4.	Mozilla Firefox	21
2.4.	WebGIS	21
2.4.1.	Aplikasi	22
2.4.2.	Quantum GIS	23
2.4.3.	MS4W (<i>Mapserver For Windows</i>)	23
2.4.4.	Pmapper	24
2.4.5.	Macromedia Dreamweaver CS6	24
2.4.6.	Notepad dan Notepad++	25
2.4.7.	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	25
2.4.8.	HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	26
2.4.9.	JavaScript	26
2.4.10.	CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	26
2.4.11.	PHP/MapScript	27
2.4.12.	Microsoft Excel	27
2.4.13.	Xampp	27
2.5.	Metode Waterfall	28
2.5.1.	Pengumpulan Data	29
2.5.2.	Analisa Sistem	31
2.5.3.	Perancangan Sistem	34

2.5.4. Pengujian Sistem.....	41
2.6. PEP (<i>Project Execution Plan</i>).....	42
2.6.1. Objective Project.....	42
2.6.2. Identifikasi Stakeholder	42
2.6.3. Identifikasi Deliverables	43
2.6.4. WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>).....	43
2.6.5. Milestone.....	43
2.6.6. Microsoft Project.....	43
2.6.7. WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>) Chart Pro	45

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1. Objective Project.....	46
3.2. Identifikasi Stakeholder	46
3.3. Identifikasi Deliverables	47
3.4. Penjadwalan Proyek.....	48
3.4.1. WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>).....	50
3.4.2. Milestone.....	52
3.4.3. Jadwal Proyek	52
3.5. RAB (Rencana Anggaran Biaya).....	54
3.6. Struktur Tim Proyek.....	56

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1. Analisa Sistem.....	58
4.1.1. Analisa Masalah.....	58
4.1.2. Analisa Sistem Yang Berjalan	58
4.1.3. Analisa Proses / Activity Diagram.....	60
4.1.4. Analisa Keluaran.....	63
4.1.5. Analisa Masukan.....	65
4.1.6. Analisa Kebutuhan Sistem	65
4.1.7. Use Case Diagram.....	66
4.1.8. Deskripsi Use Case	67
4.2. Perancangan Sistem	70

4.2.1. Rancangan Proses/FlowChart	70
4.2.2. Rancangan Keluaran	77
4.2.3. Rancangan Masukan	78
4.2.4. Rancangan Basis Data.....	80
4.2.5. Sequence Diagram	84
4.2.6. Class Diagram	91
4.2.7. Rancangan Layar.....	92
4.2.8. Desain Peta.....	97
4.2.9. Desain Peta ke Framework Pmapper (MS4W)	109
4.2.10.Desain Website	112

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHSAN

5.1. Implemtasi Sistem.....	117
5.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	117
5.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	118
5.1.3. Kebutuhan Fungsional	118
5.2. Pengujian Sistem.....	125
5.2.1. Pengujian Menggunakan Black Box.....	125
5.2.2. Pengujian Peta Pada Pmapper	128
5.3. Penutup.....	134
5.3.1. Kesimpulan	134
5.3.2. Saran.....	134

DAFTAR PUSTAKA	135
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	136
----------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 3.1. WBS (Work Breakdown Structure).....	51
GAMBAR 3.2. Struktur Tim Proyek.....	56
GAMBAR 4.1. Activity Diagram pendataan Panti Sosial.....	60
GAMBAR 4.2. Activity Diagram laporan pendataan Panti Sosial.....	61
GAMBAR 4.3. Activity Diagram masyarakat/lembaga mencari Panti Sosial .	62
GAMBAR 4.4. Activity Diagram Laporan permintaan data Panti Sosial	63
GAMBAR 4.5. Uce Case Diagram	66
GAMBAR 4.6. Flowchart pengambilan titik koordinat	71
GAMBAR 4.7. Flowchart menginput titik koordinat	72
GAMBAR 4.8 . Flowchart desain peta dari Quantum GIS	73
GAMBAR 4.9. Flowchart desain peta ke Framework Pmapper.....	74
GAMBAR 4.10. Flowchart membuat database website	75
GAMBAR 4.11. Flowchart membuat website.....	76
GAMBAR 4.12. Entity Relationship Diagram (ERD)	80
GAMBAR 4.13. Transformasi ERD ke LRS.....	80
GAMBAR 4.14. Logical Record Structure (LRS).....	81
GAMBAR 4.15. Sequence Diagram Profil.....	84
GAMBAR 4.16. Sequence Diagram Panti Sosial.....	85
GAMBAR 4.17. Sequence Diagram Peta Panti Sosial.....	85
GAMBAR 4.18. Sequence Diagram Buku Tamu.....	86
GAMBAR 4.19. Sequence Diagram Statistik kunjungan.....	86
GAMBAR 4.20. Sequence Diagram Login	87
GAMBAR 4.21. Sequence Diagram Manage Data Admin	88
GAMBAR 4.22. Sequence Diagram Update panti sosial	89
GAMBAR 4.23. Sequence Diagram Download Peta	90
GAMBAR 4.24. Sequence Diagram Print Peta	90
GAMBAR 4.25. Class Diagram	91
GAMBAR 4.26. Rancangan layar home	92

GAMBAR 4.27. Rancangan layar profil	92
GAMBAR 4.28. Rancangan layar PantI Sosial	93
GAMBAR 4.29. Rancangan layar peta pantI sosial.....	93
GAMBAR 4.30. Rancangan layar buku tamu	94
GAMBAR 4.31. Rancangan layar admin	94
GAMBAR 4.32. Rancangan Layar Edit Admin	95
GAMBAR 4.33. Rancangan Layar Edit PantI Sosial	95
GAMBAR 4.34. Rancangan Layar Download Peta	96
GAMBAR 4.35. Rancangan Layar Print Peta	96
GAMBAR 4.36. File Quantum GIS 1.8.0-Lisboa yang akan diinstal	97
GAMBAR 4.37. Instal awal dari Quantum GIS 1.8.0-Lisboa.....	98
GAMBAR 4.38. Direktori folder tempat penginstalan.....	99
GAMBAR 4.39. Komponen Quantum GIS 1.8.0-Lisboa.....	99
GAMBAR 4.40. Proses penginstalan sedang berjalan	100
GAMBAR 4.41. Proses penginstalan selesai.....	100
GAMBAR 4.42. Tampilan awal Quantum GIS 1.8.0-Lisboa.....	101
GAMBAR 4.43. Tampilan membuat layar baru.....	101
GAMBAR 4.44. Digitasi Peta Pulau Bangka	102
GAMBAR 4.45. Digitasi Batas Wilayah Pangkalpinang	103
GAMBAR 4.46. Digitasi Batas kecamatan di Pangkalpinang.....	104
GAMBAR 4.47. Digitasi Sungai di Pangkalpinang	105
GAMBAR 4.48. Digitasi Jalan di Pangkalpinang	106
GAMBAR 4.49. Digitasi Tempat-tempat Umum di Pangkalpinang.....	107
GAMBAR 4.50. Pemasukan Titik Koordinat PantI Sosial.....	108
GAMBAR 4.51. Hasil Akhir Peta dari Quantum GIS	109
GAMBAR 4.52. Folder ms4w di copy-paste di Localdisk C:.....	110
GAMBAR 4.53. Proses Intalasi MS4W Berjalan.....	110
GAMBAR 4.54. Apache MS4W Sudah Berjalan.....	111
GAMBAR 4.55. MS4W Sudah Terinstal	111
GAMBAR 4.56. Tampilan Peta di Framework Pmapper	112
GAMBAR 4.57. Tampilan Home	113


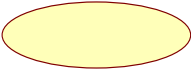

GAMBAR 4.58. Tampilan Profil.....	113
GAMBAR 4.59. Tampilan Panti Sosial	114
GAMBAR 4.60. Tampilan Buku Tamu.....	114
GAMBAR 4.61. Tampilan Menu Admin	115
GAMBAR 4.62. Tampilan Edit Admin	115
GAMBAR 4.63. Tampilan Edit/Hapus/Tambah Panti Sosial.....	116
GAMBAR 5.1. Penggunaan Tool Search	128
GAMBAR 5.2. Hasil Penggunaan Tool Search.....	128
GAMBAR 5.3. Penggunaan Tool Select pada Tools Box.....	129
GAMBAR 5.4. Hasil Penggunaan Tool Select.....	129
GAMBAR 5.5. Pengukuran Jarak Berdasarkan Garis Lurus.....	130
GAMBAR 5.6. Pengukuran Jarak Berdasarkan Jalan yang Dilalui	130
GAMBAR 5.7. Hasil Penggunaan Tool Tip	131
GAMBAR 5.8. Penggunaan Tool Download	131
GAMBAR 5.9. Hasil Peta dapat di download	132
GAMBAR 5.10. Penggunaan Tool Print	132
GAMBAR 5.11. Hasil Tool Print	133

DAFTAR TABEL





	Halaman
TABEL 3.1. Milestone.....	52
TABEL 3.2. Jadwal Proyek	53
TABEL 3.3. RAB Langsung Personil.....	54
TABEL 3.4. RAB Non Personil.....	55
TABEL 3.5. Total RAB	55
TABEL 3.6. Anggota Tim Proyek	56
TABEL 3.7. Tugas Tim Proyek	57
TABEL 4.1. Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	82
TABEL 4.2. Tabel Spesifikasi Basis Data Panti_Sosial.....	82
TABEL 4.3. Tabel Spesifikasi Basis Data Buku_Tamu.....	83
TABEL 4.4. Tabel Spesifikasi Basis Data Statistik.....	84
TABEL 5.1. Spesifikasi Perangkat Keras	117
TABEL 5.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	118
TABEL 5.3. Kecamatan di Kota Pangkalpinang	119
TABEL 5.4. Daftar Panti Sosial.....	119
TABEL 5.5. Koordinat Panti Sosial.....	123
TABEL 5.6. Data Peta	124
TABEL 5.7. Hasil Pengujian Black Box	126

DAFTAR SIMBOL


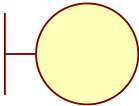
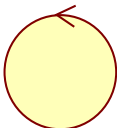
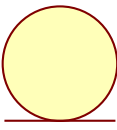

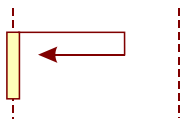
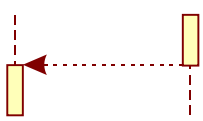
1. Use Case Diagram


No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Actor		Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).
2.	Use Case		Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
3.	Association		Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

2. Activity Diagram

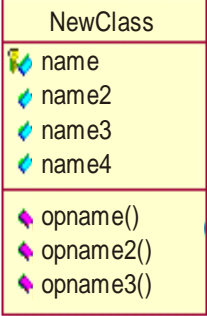


No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Start State		Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
2.	End State		Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
3.	Activity		Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.
4.	Transition State		Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

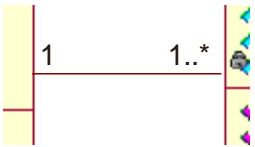
3. Sequence Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Actor		Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2.	Boundary		Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
3.	Control		Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem..
4.	Entity		Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
5.	Object Message		Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
6.	Message to Self		Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
7.	Return Message		Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.


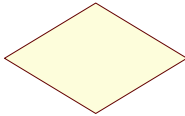

8.	Object		Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.
----	--------	---	---

4. Class Diagram


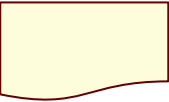
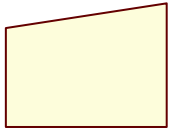
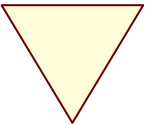
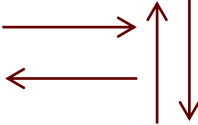
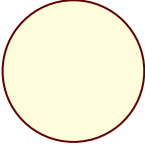
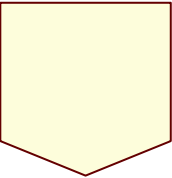
No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Class		Menggambarkan keadaan (atribut/property) dari suatu objek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method. Nama menggambarkan nama dari class/objek. Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut. Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari class, yang mempengaruhi behaviour.
2.	Association		Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antarkelas.
3.	Aggregate		Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.


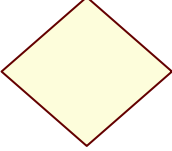





4.	Multiplicity		<p>Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :</p> <p>1 Tepat satu</p> <p>0..* Nol atau lebih</p> <p>1..* Satu atau lebih</p> <p>0..1 Nol atau satu</p> <p>5..8 Range 5 s/d 8</p> <p>4..6,9 Range 4 s/d 6 dan 9</p>
----	--------------	---	---

5. ERD (Entity Relationship Diagram)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas		Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.
2.	Relasi		Menggambarkan sehimpunan hubungan antar objek yang dibangun (relationship). Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.
3.	Garis penghubung		Merupakan penghubung antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

6. FlowChart

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Pemrosesan Komputer		Sebuah fungsi pemrosesan yang dilaksanakan oleh komputer, biasanya menghasilkan data atau informasi
2.	Dokumen		Sebuah dokumen atau laporan. dokumen dapat dibuat dengan tangan atau cetak oleh komputer.
3.	Keying (typing /verifying)		Menunjukkan pemasukan data kedalam komputer melalui online terminal atau perangkat terminal input/output.
4.	Arsip		Arsip dokumen disimpan dan diambil secara manual. Huruf didalamnya menunjukkan cara pengurutan arsip.
5.	Arus Dokumen/ Pemrosesan		Arah arus dokumen atau pemrosesan; arus normal adalah kekanan atau kebawah.
6.	Penghubung Dalam Sebuah Halaman		Menghubungkan bagian alir pada halaman yang sama. Simbol ini digunakan untuk menghindari terlalu banyak anak panah yang saling melintang.
7.	Penghubung Pada Halaman Berbeda		Menghubungkan bagian alir pada halaman yang berbeda. Simbol ini digunakan untuk menghindari terlalu banyak anak panah yang saling melintang.

8.	Terminal		Digunakan untuk memulai, mengakhiri atau titik henti dalam sebuah proses atau program.
9.	Keputusan		Sebuah tahap pembuatan keputusan; digunakan dalam bagan alir program komputer untuk menunjukkan cabang bagi alternatif cara.
10.	Operasi Manual		Menunjukkan proses yang dikerjakan secara manual
11.	Penyimpanan /Storage		Menunjukkan akses langsung perangkat penyimpanan.
12.	Masukan ke sistem	Dari Pemasok 	Karena kegiatan luar sistem tidak perlu digambarkan dalam bagan alir, maka diperlukan simbol untuk menggambarkan masuk ke sistem yang digambarkan dalam bagan alir.
13.	Keluar sistem lain	 Ke sistem	Karena kegiatan luar sistem tidak perlu digambarkan dalam bagan alir, maka diperlukan simbol untuk menggambarkan keluar ke sistem yang lain.
14.	Catatan		Digunakan untuk menggambarkan catatan akuntansi yang digunakan untuk mencatat data yang direkam sebelumnya dalam dokumen atau formulir.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Koding	137
LAMPIRAN 2. Kartu Bimbingan Skripsi.....	153
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Selesai Riset	154