

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Data	5
2.1.3 Informasi	5
2.1.4 Sistem Informasi	6
2.1.5 Sistem Informasi Geografis	6
2.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	7
2.2.1 <i>Usecase Diagram</i>	8
2.2.2 <i>Class Diagram</i>	8
2.2.3 <i>Activity Diagram</i>	9
2.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.2.5 <i>Statechart Diagram</i>	10

2.2.6	<i>Collaboration Diagram</i>	11
2.2.7	<i>Component Diagram</i>	11
2.2.8	<i>Deployment Diagram</i>	11
2.2.9	Daftar Simbol	12
2.3	Visual Basic	14
2.4	MapInfo	15
2.5	MapBasic	16
2.6	<i>Intergrated Mapping</i>	17
2.7	<i>Integrated Mapping</i> dengan MapInfo	17
2.8	<i>OLE Automation</i> pada Aplikasi <i>Intergrated Mapping</i>	18
2.9	Model <i>Waterfall</i>	18
BAB III ANALISIS SISTEM		
3.1	Analisis Sistem Berjalan	20
3.2	Analisis Sistem yang dikembangkan	21
3.2.1	Identifikasi Aktor	21
3.2.2	Identifikasi Kelas	22
3.2.3	Model <i>Usecase</i>	24
3.2.3.1	Definisi <i>Usecase</i>	24
3.2.3.2	<i>Requirment Actor</i> dan <i>Usecase</i>	24
3.2.3.3	<i>Skenario Usecase</i>	28
3.2.3.4	<i>Usecase Activity</i>	41
3.3	Hasil Analisis	52
BAB IV PERANCANGAN SISTEM		
4.1	Desain Umum Sistem Aplikasi	53
4.2	<i>Class Diagram</i>	53
4.3	Model <i>Analysis Sistem</i>	54
4.4	Identifikasi Relationship	57
4.4.1.	Buka Peta Bantu	57
4.4.2.	Tutup Peta Bantu	57
4.4.3.	<i>New Plan</i>	58
4.4.4.	<i>Buka Planning</i>	59

4.4.5. <i>Simpan As</i>	59
4.4.6. <i>Graber</i>	60
4.4.7. <i>Zoom In</i>	61
4.4.8. <i>Zoom Out</i>	61
4.4.9. <i>Layer</i>	62
4.4.10. <i>Select</i>	63
4.4.11. <i>Multy Select</i>	63
4.4.12. <i>Info</i>	64
4.4.13. <i>Add Sel</i>	65
4.4.14. <i>Hapus</i>	65
4.4.15. <i>Buffer</i>	66
4.4.16. <i>Tampilkan</i>	67
4.4.17. <i>Tutup Tabel</i>	67
4.4.18. <i>Cari Sel</i>	68
4.4.19. <i>Default Zoom</i>	68
4.4.20. <i>Edit Structure</i>	69
4.4.21. <i>Delete Tabel</i>	70
4.4.22. <i>Rename Tabel</i>	71
4.5. <i>Perancangan Antar Muka</i>	72

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. <i>Lingkungan Implementasi</i>	74
5.1.1. <i>Lingkungan Perangkat Keras (Hardware)</i>	74
5.1.2. <i>Lingkungan Perangkat Lunak (Software)</i>	75
5.2. <i>Struktu Menu</i>	76
5.3. <i>Implementasi Antar Muka</i>	77
5.3.1. <i>Menu Utama</i>	77
5.3.2. <i>Menu File</i>	77
5.3.3. <i>Menu Tools</i>	78
5.3.4. <i>Menu Edit Tabel</i>	78
5.3.5. <i>Radius Ara Coverage</i>	79
5.3.6. <i>Daftar Tabel</i>	79

5.3.7. Pencarian Sel	80
5.3.8. Buka Peta Bantu	80
5.3.9. Buka Planning	81
5.3.10. <i>Add Sel</i>	81
5.3.11. Area	82
5.3.12. Tampilkan Tabel	82
5.3.13. Cari Sel	83
5.4. Persiapan Penerapan Aplikasi	83
5.5. Hasil Uji Coba Aplikasi	83
BAB VI KESIMPULAN dan SARAN	
6.1. Kesimpulan	85
6.2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol UML	12
Tabel 3.1	<i>Requirment Aktor dan Use Case pada Sel Planning</i>	24
Tabel 3.2	Skenario <i>Use Case File</i>	28
Tabel 3.3	Skenario <i>Use Case Buka Peta Bantu</i>	28
Tabel 3.4	Skenario <i>Use Case Tutup Peta Bantu</i>	29
Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case New Plan</i>	30
Tabel 3.6	Skenario <i>Use Case Buka Planning</i>	30
Tabel 3.7	Skenario <i>Use Case Simpan As</i>	31
Tabel 3.8	Skenario <i>Use Case Tools</i>	31
Tabel 3.9	Skenario <i>Use Case Graber</i>	32
Tabel 3.10	Skenario <i>Use Case Zoom In</i>	32
Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case Zoom Out</i>	33
Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case Layer</i>	33
Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case Select</i>	34
Tabel 3.14	Skenario <i>Use Case Multy Select</i>	34
Tabel 3.15	Skenario <i>Use Case Info</i>	35
Tabel 3.16	Skenario <i>Use Case Add Sel</i>	35
Tabel 3.17	Skenario <i>Use Case Hapus</i>	36
Tabel 3.18	Skenario <i>Use Case Buffer</i>	36
Tabel 3.19	Skenario <i>Use Case Undo</i>	37
Tabel 3.20	Skenario <i>Use Case Default Zoom</i>	37
Tabel 3.21	Skenario <i>Use Case Tampilkan</i>	38
Tabel 3.22	Skenario <i>Use Case Tutup Tabel</i>	38
Tabel 3.23	Skenario <i>Use Case Cari Sel</i>	39
Tabel 3.24	Skenario <i>Use Case Edit Structure</i>	39
Tabel 3.25	Skenario <i>Use Case Delete Tabel</i>	40
Tabel 3.26	Skenario <i>Use Case Rename Tabel</i>	40
Tabel 3.27	Skenario <i>Use Case Exit</i>	41
Tabel 4.1	Desain <i>Object</i>	55
Tabel 5.1	Hasil uji coba aplikasi	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hirarki Proses Pengembangan	19
Gambar 3.1	Diagram <i>Usecase</i>	27
Gambar 3.2	<i>Usecase Activity</i> Buka Peta Bantu	41
Gambar 3.3	<i>Usecase Activity</i> Tutup peta bantu	42
Gambar 3.4	<i>Usecase Activity</i> <i>New Plan</i>	42
Gambar 3.5	<i>Usecase Activity</i> <i>Buka Planning</i>	43
Gambar 3.6	<i>Usecase Activity</i> <i>Simpan As</i>	43
Gambar 3.7	<i>Usecase Activity</i> <i>Graber</i>	44
Gambar 3.8	<i>Usecase Activity</i> <i>Zoom In</i>	44
Gambar 3.9	<i>Usecase Activity</i> <i>Zoom Out</i>	45
Gambar 3.10	<i>Usecase Activity</i> <i>Layer</i>	45
Gambar 3.11	<i>Usecase Activity</i> <i>Select</i>	46
Gambar 3.12	<i>Usecase Activity</i> <i>Multy Select</i>	46
Gambar 3.13	<i>Usecase Activity</i> <i>Info</i>	47
Gambar 3.14	<i>Usecase Activity</i> <i>Add Sel</i>	47
Gambar 3.15	<i>Usecase Activity</i> Hapus	48
Gambar 3.16	<i>Usecase Activity</i> <i>Buffer</i>	48
Gambar 3.17	<i>Usecase Activity</i> Tampilkan	49
Gambar 3.18	<i>Usecase Activity</i> Tutup tabel	49
Gambar 3.19	<i>Usecase Activity</i> <i>Cari Sel</i>	50
Gambar 3.20	<i>Usecase Activity</i> <i>Default Zoom</i>	50
Gambar 3.21	<i>Usecase Activity</i> Edit Structure	51
Gambar 3.22	<i>Usecase Activity</i> <i>Delete Tabel</i>	51
Gambar 3.23	<i>Usecase Activity</i> <i>Rename Tabel</i>	52
Gambar 4.1	Gambaran Umum Aplikasi	53
Gambar 4.2	<i>Class Diagram</i>	54
Gambar 4.3	<i>Object Robustness Diagram</i>	56
Gambar 4.4	<i>Sequence Diagram</i> Buka Peta Bantu	57
Gambar 4.5	<i>Sequence Diagram</i> Tutup Peta Bantu	58
Gambar 4.6	<i>Sequence Diagram</i> <i>New Plan</i>	58

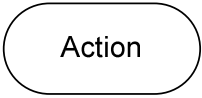

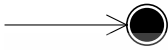

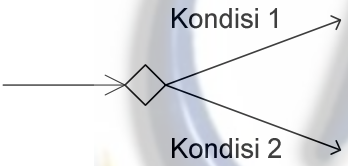
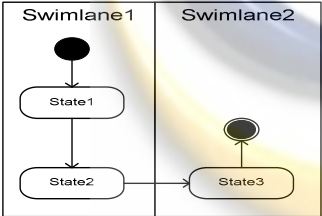
Gambar 4.7	<i>Sequence Diagram Buka Planning</i>	59
Gambar 4.8	<i>Sequence Diagram Simpan As</i>	60
Gambar 4.9	<i>Sequence Diagram Graber</i>	60
Gambar 4.10	<i>Sequence Diagram Zoom In</i>	61
Gambar 4.11	<i>Sequence Diagram Zoom out</i>	62
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram Kontrol Layer</i>	62
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram Select</i>	63
Gambar 4.14	<i>Sequence Diagram Multy Select</i>	64
Gambar 4.15	<i>Sequence Diagram Info</i>	64
Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram Add Sel</i>	65
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram Hapus</i>	66
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram Buffer</i>	66
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram Tampilkan</i>	67
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram Tutup Tabel</i>	67
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram Cari Sel</i>	68
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram Default Zoom</i>	69
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram Edit Structure</i>	70
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram Delete Tabel</i>	71
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram Rename Tabel</i>	72
Gambar 4.26	Desain Form Utama	73
Gambar 5.1	Struktur Menu	76
Gambar 5.2	Menu Utama	77
Gambar 5.3	Menu File	77
Gambar 5.4	Menu Tools	78
Gambar 5.5	Menu Edit Tabel	78
Gambar 5.6	Radius Area Coverage	79
Gambar 5.7	Daftar Tabel	79
Gambar 5.8	Cari Sel	80
Gambar 5.9	Tampilan Hasil Proses Buka Peta Bantu	80
Gambar 5.10	Tampilan Hasil Proses Buka Planning	81
Gambar 5.11	Tampilan Hasil Proses <i>Add Sel</i>	81
Gambar 5.12	Tampilan Hasil Proses Buffer	82

Gambar 5.13	Tampilan Hasil Proses Tampilkan Tabel	82
Gambar 5.14	Tampilan Hasil Proses Cari Sel	83

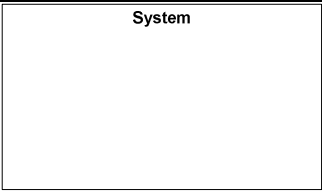


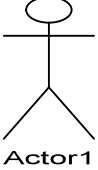


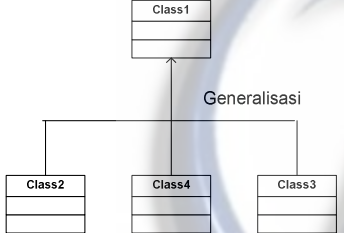
DAFTAR SIMBOL UML

Activity Diagram

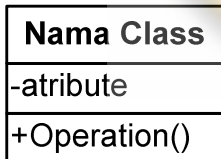

No	Simbol	Keterangan
1		Aksi, untuk menggambarkan aksi yang dilakukan
2		Kondisi mulai (<i>start state</i>), kondisi sebelum aksi dilakukan.
3		Kondisi akhir (<i>stop state</i>), kondisi setelah aksi dilakukan
4		Transisi perubahan <i>action</i> , untuk menggambarkan perubahan dari satu aksi ke aksi lainnya
5		Pemilihan kondisi, untuk menggambarkan adanya dua kondisi yang berbeda atau lebih
6		<i>swimlane</i> untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu

Usecase Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Sistem boundary</i> (ruang lingkup sistem)

2		<p><i>Actor</i> : adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan tertentu</p>
3		<p><i>Usecase</i> : <i>Usecase</i> merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya <i>login</i> ke sistem, meng-<i>create</i> sebuah daftar belanja, dan sebagainya</p>
4		<p><i>Association</i> : hubungan statis antar <i>class</i> dan menggambarkan <i>class</i> yang memiliki atribut berupa <i>class</i> lain, atau <i>class</i> yang harus mengetahui eksistensi <i>class</i> lain.</p>
5		<p><i>Generalisasi</i> : hubungan hirarkis antar <i>class</i>. <i>Class</i> dapat diturunkan dari <i>class</i> lain dan mewarisi semua atribut dan metoda <i>class</i> asalnya dan menambahkan fungsionalitas baru</p>

Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p><i>Class</i> : <i>Class</i> adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.</p>
2		<p><i>Association</i> : hubungan statis antar <i>class</i>. Umumnya menggambarkan <i>class</i> yang memiliki atribut berupa <i>class</i> lain, atau <i>class</i> yang harus mengetahui eksistensi <i>class</i> lain. Panah navigasi menunjukkan arah <i>query</i> antar <i>class</i>.</p>

3		<p><i>Multiplicity</i>: batasan <i>link</i> yang diizinkan dan bagaimana mereka mengkombinasi <i>object</i> pada setiap akhir <i>link</i>.</p>
----------	--	--

Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Object Instance with lifeline :</i>
2		<i>Activation of object</i> : Menggambarkan aktifasi dari objek.
3		<i>Condition</i> (Pemilihan kondisi)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Antarmuka Pengguna

Lampiran B : Listing Program

Lampiran C : Daftar Riwayat Hidup

