

ABSTRAK

Klinik Elim Medical Center adalah sebuah klinik yang sedang berkembang dan masih menggunakan sistem pencatatan data yang dilakukan secara manual, sehingga dalam perkembangannya banyak sekali kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh faktor manusia. Pembuatan aplikasi ini dimaksudkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, selain itu juga agar data-data pencatatan pasien dapat dimasukkan ke dalam sistem sehingga tidak ada pencatatan secara manual ini dapat memudahkan bagi pemilik klinik. Fitur-fitur yang dimiliki dalam aplikasi ini adalah master data, pengelolaan data dokter, pengelolaan data pasien, pengelolaan data apotek, pengelolaan data pelayanan, pengelolaan data transaksi, pengelolaan data karyawan, pengelolaan data penggajian, dan melihat data laporan. Metode yang digunakan adalah menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan secara wawancara terhadap HRD yang bersangkutan untuk mendapatkan data-data yang lengkap. Aplikasi desktop ini dibuat menggunakan program visual studio bahasa pemrograman C# dan SQL Server 2008 R2 untuk *Database*

Kata Kunci : visual studio, C#, SQL Server, *Database*.

ABSTRACT

Clinic Elim Medical Center is a clinic that is on developing and still using manual data recording system which can make mistakes generated by the human error. This application is intended to avoid mistakes that might happen, and also to record patient's data to the system. The features in this application are data master, doctor data management services, patient data management services, pharmacy data management, services data management, transaction data management, employees data management services, payroll data management and view reports. The method used is descriptive analysis using a case study approach. Data collection was conducted by interviewing doctors and staffs. This desktop application is created using program visual studio programming languages C # and SQL Server 2008 R2 Database

Keywords: Visual Studio, C #, SQL Server, Database

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.4.1 Batasan Masalah.....	3
1.4.2 Batasan Perangkat Keras.....	3
1.4.3 Batasan Perangkat Lunak.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.5.1 Sumber data primer.....	4
1.5.2 Sumber data sekunder.....	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Komponen sistem informasi.....	8
2.2 Basis Data.....	9
2.2.1 Operasi basis data.....	10
2.2.2 Objektif Basis Data.....	11
2.2.3 Sistem Basis Data.....	14
2.3 <i>Flowchart</i>	17

2.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	18
2.4.1	Entitas	18
2.4.2	Atribut.....	19
2.4.3	Relasi	19
2.4.4	Kunci (<i>Key</i>)	20
2.4.5	<i>Kardinality</i> (Kardinalitas).....	20
2.5	<i>Data Base Management Sistem (DBMS)</i>	21
2.6	Kamus Data.....	25
2.6.1	Elemen-Elemen Data.....	25
2.6.2	Notasi Tipe Data	27
2.6.3	Notasi Struktur Data	27
2.7	Unified Modeling Language	27
2.7.1	Use Case Diagram	28
2.7.2	Activity Diagram.....	30
2.7.3	Class Diagram	31
2.8	Pemrograman Berorientasi Objek C#	33
2.9	Visual Studio 2010	34
2.10	<i>MySQL</i>	35
2.11	Pengujian <i>Black Box</i>	35
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	37
3.1	Profil Klinik Elim Medical Center	37
3.2	Proses Bisnis.....	37
3.2.1	Proses Pendaftaran Pasien	38
3.2.2	Proses Pemeriksaan Pasien	39
3.2.3	Proses Penjualan Jasa Dokter	40
3.2.4	Proses Penjadwalan Kontrol Balik Pasien	41
3.2.5	Proses Penebusan Obat di Apotek	42
3.2.6	Proses Penggajian Karyawan	43
3.3	EntityRelationshipDiagram.....	44
3.4	Rancangan Tampilan	45
3.4.1	Tampilan <i>Login</i>	45
3.4.2	Tampilan Menu Utama	46

3.4.3	Tampilan Menu Pasien	47
3.4.4	Tampilan Menu Tambah Pasien.....	48
3.4.5	Tampilan Menu Ubah Biodata Pasien	49
3.4.6	Tampilan menu Obat	50
3.4.7	Tampilan menu Tambah Obat.....	51
3.4.8	Tampilan menu Ubah Obat	52
3.4.9	Tampilan menu Tindakan	53
3.4.10	Tampilan menu Tambah Tindakan	54
3.4.11	Tampilan menu Ubah Tindakan	54
3.4.12	Tampilan menu Rekam Medik.....	55
3.4.13	Tampilan menu Tambah Rekam Medik	56
3.4.14	Tampilan menu Jadwal	57
3.4.15	Tampilan menu Ubah Jadwal.....	58
3.4.16	Tampilan menu Resep	59
3.4.17	Tampilan menu Tambah Resep.....	60
3.4.18	Tampilan menu Transaksi	61
3.4.19	Tampilan menu Tambah Transaksi.....	62
3.4.20	Tampilan Menu Karyawan.....	63
3.4.21	Tampilan Menu Tambah Karyawan	64
3.4.22	Tampilan Menu Ubah Karyawan	65
3.4.23	Tampilan Menu Penggajian Karyawan	66
3.4.24	Tampilan Menu Tambah Gaji Karyawan.....	67
3.4.25	Tampilan Menu Ubah Gaji Karyawan	68
3.5	Kamus Data.....	69
3.6	UseCase Diagram	73
3.6.1	UseCase <i>Login</i>	74
3.6.2	UseCase Dokter	74
3.6.3	Usecase Pasien.....	75
3.6.4	Usecase Pelayanan Pasien.....	76
3.6.5	Usecase apotek	78
3.6.6	Usecase Transaksi	79
3.6.7	Usecase Karyawan.....	80

3.6.8	Usecase Penggajian.....	81
3.6.9	Usecase User	82
3.6.10	Usecase Melihat Laporan.....	83
3.7	Activity Diagram	84
3.9.1	Activity Diagram <i>Login</i>	84
3.9.2	Activity Diagram Layanan Dokter : Cari Dokter.....	85
3.9.3	Activity Diagram Layanan Dokter : Tambah Data Dokter	86
3.9.4	Activity Diagram Layanan Dokter : Ubah Data Dokter	87
3.9.5	Activity Diagram Layanan Pasien : Cari Pasien.....	88
3.9.6	Activity Diagram Layanan Pasien : Tambah Pasien	89
3.9.7	Activity Diagram Layanan Pasien : Ubah Pasien.....	90
3.9.8	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Cari Tindakan.....	91
3.9.9	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Tambah Tindakan	92
3.9.10	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Ubah Tindakan.....	94
3.9.11	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Cari Jadwal	95
3.9.12	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Tambah Jadwal.....	96
3.9.13	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Ubah Jadwal	97
3.9.14	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Hapus Jadwal	98
3.9.15	Activity Diagram Pelayanan Pasien : Cari Rekam Medik	99
3.9.16	Activity Diagram Pelayanan Pasien: Rekam Medik.....	100
3.9.17	Activity Diagram Transaksi : Cari Transaksi	101
3.9.18	Activity Diagram Transaksi : Tambah Transaksi.....	102
3.9.19	Activity Diagram Karyawan : Cari Karyawan	103
3.9.20	Activity Diagram Karyawan : Tambah Karyawan.....	104
3.9.21	Activity Diagram Karyawan : Ubah Karyawan	105
3.9.22	Activity Diagram Penggajian : Cari Gaji.....	106
3.9.23	Activity Diagram Penggajian : Tambah Gaji.....	107
3.9.24	Activity Diagram <i>User</i> : Mencari <i>User</i>	108
3.9.25	Activity Diagram User : Menambah User	109
3.9.26	Activity Diagram User : Mengubah User	110
3.9.27	Activity Diagram User : Menghapus User	111
3.9.28	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Data Dokter....	112

3.9.29	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Karyawan	113
3.9.30	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Data Pasien ...	114
3.9.31	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Data Obat	115
3.9.32	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Data Tindakan	116
3.9.33	Activity Diagram Laporan : Melihat Laporan Penggajian	117
3.9.34	Activity Diagram Laporan : Melihat Transaksi Obat.....	118
3.9.35	Activity Diagram Laporan : Melihat Transaksi Tindakan.....	119
3.8	Class Diagram.....	120
BAB 4.	Hasil Penelitian	121
4.1	Tampilan Menu <i>Login</i>	121
4.2	Tampilan Menu Utama.....	122
4.3	Tampilan Menu Mencari User	123
4.4	Tampilan Menu Menambah User.....	124
4.5	Tampilan Menu Mengubah User.....	125
4.6	Tampilan Menu Mencari Dokter	126
4.7	Tampilan Menu Menambah Dokter.....	127
4.8	Tampilan Menu Mengubah Dokter.....	128
4.9	Tampilan Menu Mencari Pasien	129
4.10	Tampilan Menu Menambah Pasien	130
4.11	Tampilan Menu Mengubah Pasien	131
4.12	Tampilan Menu Mencari Obat.....	132
4.13	Tampilan Menu Menambah Obat	133
4.14	Tampilan Menu Mengubah Obat	134
4.15	Tampilan Menu Mencari Resep	135
4.16	Tampilan Menu Menambah Resep.....	136
4.17	Tampilan Menu Melihat Resep	137
4.18	Tampilan Menu Mencari Tindakan.....	137
4.19	Tampilan Menu Menambah Tindakan	138
4.20	Tampilan Menu Mengubah Tindakan	139
4.21	Tampilan Menu Mencari Rekam Medik	140
4.22	Tampilan Menu Menambah Rekam Medik	141
4.23	Tampilan Menu Melihat Rekam Medik.....	142

4.24	Tampilan Menu Mencari Jadwal Pasien	143
4.25	Tampilan Menu Menambah Jadwal Pasien	144
4.26	Tampilan Mengubah Jadwal Pasien	145
4.27	Tampilan Menu Mencari Transaksi	146
4.28	Tampilan Menu Menambah Transaksi	147
4.29	Tampilan Menu Melihat Transaksi	148
4.30	Tampilan Menu Mencari Karyawan	149
4.31	Tampilan Menu Menambah Karyawan	150
4.32	Tampilan Menu Mengubah Karyawan	151
4.33	Tampilan Menu Mencari Gaji Karyawan	152
4.34	Tampilan Menu Menambah Gaji Karyawan	153
4.35	Tampilan Menu Mencari Pekerjaan	154
4.36	Tampilan Menu Menambah Pekerjaan	154
4.37	Tampilan Menu Mengubah Pekerjaan	155
4.38	Tampilan Menu Menghapus Pekerjaan	156
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	157
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	170
6.1	Simpulan	170
6.2	Saran	170
	DAFTAR PUSTAKA	171

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh <i>UseCase Diagram</i>	30
Gambar 2.2. Contoh Activity Diagram	31
Gambar 2.3. Contoh Class Diagram	33
Gambar 3.1. Klinik Elim Medical Center	37
Gambar 3.2. Flowchart Pendaftaran Pasien	38
Gambar 3.3. Flowchart Pemeriksaan Pasien	39
Gambar 3.4. Flowchart Penjualan Jasa Dokter	40
Gambar 3.5. Flowchart Jadwal Kkontrol Pasien	41
Gambar 3.6. Flowchart penebusan obat di apote	42
Gambar 3.7. Flowchart Penggajian Karyawan	43
Gambar 3.8. Entity Relationship Diagram	44
Gambar 3.9. Tampilan <i>Login</i>	45
Gambar 3.10. Tampilan Menu Utama	46
Gambar 3.11. Tampilan Menu Pasien	47
Gambar 3.12. Tampilan Menu Tambah Pasien	48
Gambar 3.13. Tampilan Menu Ubah Biodata Pasien	49
Gambar 3.14. Tampilan Menu Obat	50
Gambar 3.15. Tampilan Menu Tambah Obat	51
Gambar 3.16. Tampilan Menu Ubah Obat	52
Gambar 3.17. Tampilan Menu Tindakan	53
Gambar 3.18. Tampilan Menu Tambah Tindakan	54
Gambar 3.19. Tampilan Menu Ubah Tindakan	54
Gambar 3.20. Tampilan Menu Rekam Medik	55
Gambar 3.21. Tampilan Menu Tambah Rekam Medik	56
Gambar 3.22. Tampilan Menu Jadwal	57
Gambar 3.23. Tampilan Menu Ubah Jadwal	58
Gambar 3.24. Tampilan Menu Resep	59
Gambar 3.25. Tampilan Menu Tambah Resep	60
Gambar 3.26. Tampilan Menu Transaksi	61
Gambar 3.27. Tampilan Menu Tambah Transaksi	62

Gambar 3.28. Tampilan Menu Karyawan.....	63
Gambar 3.29. Tampilan Menu Tambah Karyawan	64
Gambar 3.30. Tampilan Menu Ubah Karyawan	65
Gambar 3.31. Tampilan Menu Penggajian Karyawan	66
Gambar 3.32. Tampilan Menu Tambah Gaji Karyawan.....	67
Gambar 3.33. Tampilan Menu Ubah Gaji Karyawan	68
Gambar 3.34. Usecase Diagram Klinik	73
Gambar 3.35. Usecase <i>Login</i>	74
Gambar 3.36 Usecase Dokter	74
Gambar 3.37. Usecase Pasien.....	75
Gambar 3.38. Usecase Layanan Pasien.....	76
Gambar 3.39. Usecase Layanan Pasien 2.....	77
Gambar 3.40. Usecase Apotek	78
Gambar 3.41. Usecase Transaksi	79
Gambar 3.42. Usecase Karyawan.....	80
Gambar 3.43. Usecase Penggajian.....	81
Gambar 3.44. Usecase <i>User</i>	82
Gambar 3.45. Usecase Melihat Laporan.....	83
Gambar 3.46. Activity Diagram <i>Login</i>	84
Gambar 3.47. Activity Diagram Mencari Dokter	85
Gambar 3.48. Activity Diagram Menambah Dokter.....	86
Gambar 3.49. Activity Diagram Ubah Dokter	87
Gambar 3.50. Activity Diagram Cari Pasien.....	88
Gambar 3.51. Activity Diagram Tambah Pasien	89
Gambar 3.52. Activity Diagram Ubah Pasien.....	90
Gambar 3.53. Activity Diagram Cari Tindakan	92
Gambar 3.54. Activity Diagram Tambah Tindakan	93
Gambar 3.55. Activity Diagram Ubah Tindakan	94
Gambar 3.56. Activity Diagram Cari Jadwal.....	95
Gambar 3.57. Activity Diagram Tambah Jadwal	96
Gambar 3.58. Activity Diagram Ubah Jadwal.....	97
Gambar 3.59. Activity Diagram Hapus Jadwal.....	98

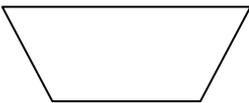
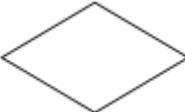
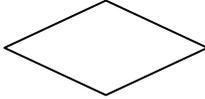
Gambar 3.60. Activity Diagram Cari Rekam Medik.....	99
Gambar 3.61. Activity Diagram Tambah Rekam Medik	100
Gambar 3.62. Activity Diagram Cari Transaksi	101
Gambar 3.63. Activity Diagram Tambah Transaksi.....	102
Gambar 3.64. Activity Diagram Cari Karyawan.....	103
Gambar 3.65. Activity Diagram Tambah Karyawan	104
Gambar 3.66. Activity Diagram Ubah Karyawan.....	105
Gambar 3.67. Activity Diagram Cari Gaji.....	106
Gambar 3.68. Activity Diagram Tambah Gaji.....	107
Gambar 3.69. Activity Diagram Mencari <i>User</i>	108
Gambar 3.70. Activity Diagram Menambah <i>User</i>	109
Gambar 3.71. Activity Diagram Mengubah <i>User</i>	110
Gambar 3.72. Activity Diagram Menghapus <i>User</i>	111
Gambar 3.73. Activity Diagram Melihat Laporan Data Dokter	112
Gambar 3.74. Activity Diagram Melihat Laporan Data Karyawan.....	113
Gambar 3.75. Activity Diagram Melihat Laporan Data Pasien.....	114
Gambar 3.76. Activity Diagram Melihat Laporan Data Obat	115
Gambar 3.77. Activity Diagram Melihat Laporan Data Tindakan	116
Gambar 3.78. Activity Diagram Melihat Laporan Data Penggajian.....	117
Gambar 3.79. Activity Diagram Melihat Laporan Data Transaksi Obat	118
Gambar 3.80. Activity Diagram Melihat Laporan Data Transaksi Tindakan	119
Gambar 3.81. Class Diagram	120
Gambar 4.1. Tampilan Menu <i>Login</i>	121
Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama	122
Gambar 4.3. Tampilan Menu Mencari <i>User</i>	123
Gambar 4.4. Tampilan Menu Menambah <i>User</i>	124
Gambar 4.5. Tampilan Menu Mengubah <i>User</i>	125
Gambar 4.6. Tampilan Menu Mencari Dokter	126
Gambar 4.7. Tampilan Menu Menambah Dokter	127
Gambar 4.8. Tampilan Menu Mengubah Dokter	128
Gambar 4.9. Tampilan Menu Mencari Pasien.....	129
Gambar 4.10. Tampilan Menu Menambah Pasien.....	130

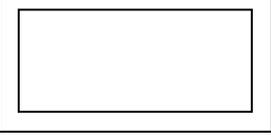
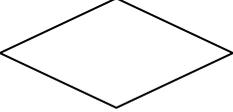
Gambar 4.11. Tampilan Menu Mengubah Pasien.....	131
Gambar 4.12. Tampilan Menu Mencari Obat	132
Gambar 4.13. Tampilan Menu Menambah Obat.....	133
Gambar 4.14. Tampilan Menu Mengubah Obat.....	134
Gambar 4.15. Tampilan Menu Mencari Resep	135
Gambar 4.16. Tampilan Menu Menambah Resep	136
Gambar 4.17. Tampilan Menu Melihat Resep.....	137
Gambar 4.18. Tampilan Menu Mencari Tindakan	137
Gambar 4.19. Tampilan Menu Menambah Tindakan.....	138
Gambar 4.20. Tampilan Menu Mengubah Tindakan.....	139
Gambar 4.21. Tampilan Menu Mencari Rekam Medik.....	140
Gambar 4.22. Tampilan Menu Menambah Rekam Medik	141
Gambar 4.23. Tampilan Menu Melihat Data Rekam Medik	142
Gambar 4.24. Tampilan Menu Mencari Jadwal.....	143
Gambar 4.25. Tampilan Menambah Jadwal Pasien	144
Gambar 4.26. Tampilan Mengubah Jadwal Pasien	145
Gambar 4.27. Tampilan Menu Mencari Transaksi	146
Gambar 4.28. Tampilan Menu Menambah Transaksi.....	147
Gambar 4.29. Tampilan Menu Melihat Transaksi	148
Gambar 4.30. Tampilan Menu Mencari Karyawan.....	149
Gambar 4.31. Tampilan Menu Menambah Karyawan	150
Gambar 4.32. Tampilan Menu Mengubah Karyawan	151
Gambar 4.33. Tampilan Menu Mencari Gaji Karyawan	152
Gambar 4.34. Tampilan Menu Menambah Gaji Karyawan	153
Gambar 4.35. Tampilan Menu Mencari Pekerjaan.....	154
Gambar 4.36. Tampilan Menu Menambah Pekerjaan	154
Gambar 4.37. Tampilan Menu Mengubah Pekerjaan	155
Gambar 4.38. Tampilan Menu Menghapus Pekerjaan	156

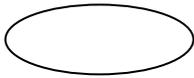
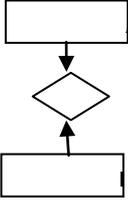
DAFTAR TABEL

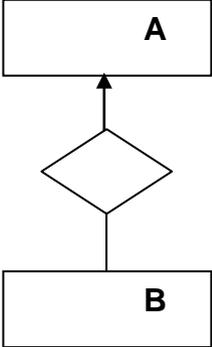
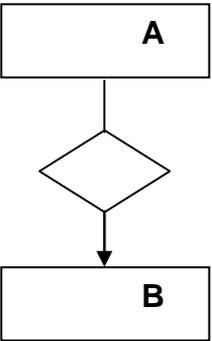
Tabel 2.1. Definisi Sistem Informasi	6
Tabel 3.1. <i>tb_Login</i>	69
Tabel 3.2. <i>tb_Dokter</i>	69
Tabel 3.3. <i>tb_Pasien</i>	69
Tabel 3.4. <i>tb_Jadwal</i>	70
Tabel 3.5. <i>tb_Rekam_Medik</i>	70
Tabel 3.6. <i>tb_Karyawan</i>	70
Tabel 3.7. <i>tb_Gaji</i>	71
Tabel 3.8. <i>tb_transaksi</i>	71
Tabel 3.9. <i>tb_transaksi_Detail</i>	71
Tabel 3.10. <i>tb_Tindakan</i>	72
Tabel 3.11. <i>tb_Resep</i>	72
Tabel 3.12. <i>tb_Resep_Detail</i>	72
Tabel 3.13. <i>tb_Obat</i>	72
Tabel 5.1. <i>Blackbox Testing</i>	157

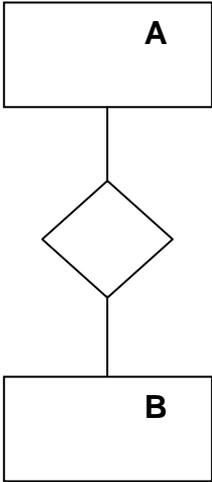
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Kegiatan <i>manual</i>	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara <i>manual</i> .
		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
		Garis Alir	Menunjukkan arus dari proses.
		Pilihan	Untuk menentukan pilihan
Simbol dan bagan alir program		<i>Input/output</i>	Mewakili <i>input/output</i> data dan informasi.
		Keputusan	Untuk penyeleksian kondisi didalam program
		Terminasi	Menujukan awal dan akhir dari suatu proses

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Komponen <i>Entity</i> <i>Relationship</i> <i>Diagram</i>		<i>Weak Entity</i>	<i>Entity</i> yang tidak memiliki atribut kunci sehingga harus dihubungkan dengan <i>strong entity</i> . Dalam <i>weak entity</i> menggunakan deskriminator sebagai atribut uniknya dan juga menggunakan atribut kunci dari <i>strong entity</i> yang berhubungan dengannya.
		<i>Strong Entity</i>	<i>Entity</i> yang memiliki atribut kunci untuk tiap individu di dalamnya .
		<i>Relationship</i>	Sebuah hubungan antara beberapa <i>entity</i> dan tidak dapat berdiri sendiri, paling sedikit harus terdapat 2 <i>entity</i> dengan sebuah penghubung.

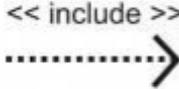
Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Atribut	Menjelaskan Suatu <i>entity</i> dan mempunyai nilai.
		Atribut Sederhana (<i>simple Attribute</i>)	Atribut atomik yang tidak dapat dipilah lagi.
		Atribut bernilai Tunggal (<i>SingleValued Attribute</i>)	Ditujukan pada atribut yang memiliki paling banyak satu nilai untuk setiap data baris data.
		Satu ke Satu (<i>One to One</i>)	Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya.

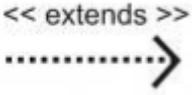
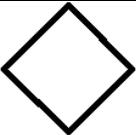
Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Satu ke Banyak (<i>One to Many</i>)	Yang berarti setiap entitas pada himpunan A dapat berhubungan banyak dengan entitas pada himpunan B tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A
		Banyak ke Satu (<i>Many to One</i>)	Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		<p>Banyak ke Banyak (<i>Many to Many</i>)</p>	<p>Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, diaman setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.</p>
		<p>Kunci primer (<i>Primary-Key</i>)</p>	<p>Kunci kandidat yang dipilih sebagai kunci utama untuk mendefinisikan baris pada tabel.</p>
		<p><i>Superkey</i></p>	<p>Satu atau lebih atribut yang dapat membedakan setiap baris data dalam sebuah tabel secara unik. Mungkin ada lebih dari satu <i>superkey</i> pada sebuah tabel.</p>

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Kunci kandidat (<i>Candidate-Key</i>)	Kumpulan atribut minimal yang dapat membedakan setiap baris data dalam sebuah tabel secara unik. Sebuah <i>candidate-key</i> pastilah <i>superkey</i> , tapi belum tentu sebaliknya. Pada sebuah tabel dimungkinkan adanya lebih dari satu <i>candidate-key</i> .
Notasi tipe data	X	X	Setiap karakter
	9	0-9	Angka numerik
	A	A	Karakter <i>alphabet</i>
	Z	Z	Angka nol ditampilkan sebagai spasi kosong
	.	Titik	Sebagai pemisah ribuan
	,	Koma	Sebagai pemisah pecahan
	-	Hypen	Sebagai tanda penghubung (contoh : 021-7500)

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
	/	Slash	Sebagai tanda pembagi (contoh : 24 /10 /04)
Notasi struktur data	=	=	Terdiri dari
	+	+	And (dan)
	()	()	Pilihan (boleh ya atau tidak)
	{ }	{ }	<i>Literasi</i> /pengulangan proses
	[]	[]	Pilihan salah satu pilihan
			Keterangan pilihan di dalam tanda []
	*	*	Keterangan atau catatan
	@	@	Petunjuk (key/field)

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Usecase diagram	 actor	Actor	<i>user</i> yang berinteraksi dengan sistem, <i>user</i> pada <i>actor</i> dapat berupa manusia, <i>external hardware</i> atau sistem yang lain.
	 use case	<i>Usecase</i>	gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga <i>customer</i> atau pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	 interaksi	Interaksi	penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> dengan sebuah garis sederhana.
	 << include >>	Include	kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Extend	menunjukkan bahwa satu use case merupakan tambahan fungsional dari use case yang lain, jika kondisi atau syarat tertentu dipenuhi.
Activity diagram		Start point	Dimulainya suatu activity diagram
		End point	Diakhirinya suatu activity diagram
		<i>Activities</i>	Aktivitas suatu <i>activity diagram</i>
		<i>Fork</i>	Percabangan
		<i>Join</i>	Penggabungan
		<i>Decision</i>	Keputusan