

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN
PERAWATAN INVENTARIS ASET PERUSAHAAN PADA
PT. MANDALA MULTI FINANCE**

SKRIPSI



Oleh Lendi Saputra

1122510014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU MANAJEMEN INFORMATIKAN DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2014

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN DAN
PERAWATAN INVENTARIS ASET PERUSAHAAN PADA
PT. MANDALA MULTI FINANCE**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh Lendi Saputra

1122510014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU MANAJEMEN INFORMATIKAN DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2014



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1122510014

Nama : Lendi Saputra

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN PERAWATAN INVENTARIS ASET PERUSAHAAN
PADA PT. MANDALA MULTI FINANCE

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

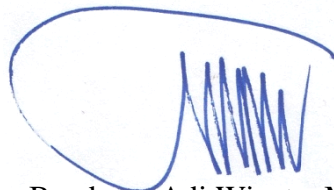


(Lendi Saputra)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 1122510014
Nama : Lendi Saputra
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN PERAWATAN INVENTARIS ASET PERUSAHAAN
PADA PT. MANDALA MULTI FINANCE

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
PANGKALPINANG, JULI 2014



Bambang Adi Winata, M.kom

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADAAN
DAN PERAWATAN INVENTARIS ASET PERUSAHAAN PADA
PT. MANDALA MULTI FINANCE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

LENDI SAPUTRA

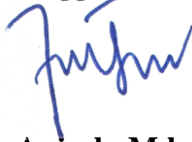
1122510014

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal, 23 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji


Anggota



Anisah, M.kom

NIDN. 0226078302

Dosen Pembimbing



Bambang Adi Winoto, M.Kom

NIDN. 0216107102

Ketua



Melati Suci Mayasari, M.Kom

NIDN. 0206098301

Kaprodi Teknik Informatika



Yuyi Andrika, M.Kom

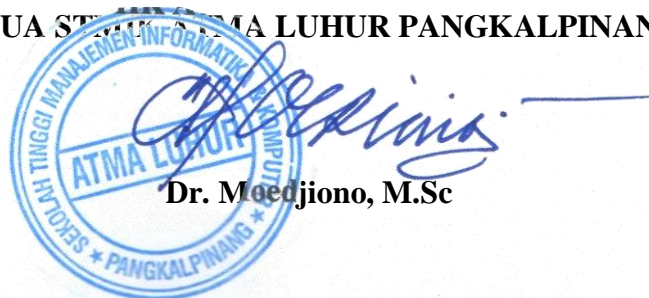
NIDN. 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 23 Agustus 2014

KETUA STAF KEMAHasiswaAN ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika STMIK ATMA LUHUR. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Sujono, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Bambang Adiwinata, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmunya.
8. Kepada Branch Manager serta Branch Operation PT. Mandala Multi Finance yang telah banyak membantu tanpa mempersulit dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Terima kasih buat abang dan adikku tersayang dan tercinta
10. Terima kasih buat pacarku tercinta yang selalu mendampingi, ngasih perhatian dan semangat yang tak henti - hentinya
11. Terima kasih juga buat Ardi, Yogie dan teman – teman yang lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan banyak bantuan pemikiran, bantuan moril dan spirituil, dll.

Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, mahasiswa khususnya dan pembaca umumnya, dan semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2014

Penulis

ABSTRACTION

PT. Mandala Multi Finance partner is a company engaged in the field of finance or financing. This agency provides financing to all levels of society for productive needs (business) and consumer needs. Services provided by the company to the consumer can not be separated from the use of company assets to support resources business processes.

Recording and counting process is done at the company is still using manual systems, ranging from data collection process items that exist in the company, to preparing reports to the CEO of the company.

To support the development and improvement of business processes that existed at PT. Mandala Multi finance the authors propose to use a computerized system. The proposed system is that it can solve the problems or obstacles - obstacles that are often encountered in the current system, such as the process of data collection and report generation stuff that takes a long time. By utilizing the proposed system correctly, it will probably be easier and speed up existing activities at PT. Mandala Multi Finance.

ABSTRAKSI

PT. Mandala Multi Finance merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang keuangan atau pembiayaan. Lembaga ini memberikan pembiayaan bagi semua lapisan masyarakat baik untuk kebutuhan produktif (usaha) maupun kebutuhan konsumsi. Pelayanan yang diberikan perusahaan kepada konsumen tidak lepas dari penggunaan aset perusahaan yang menjadi sumber daya pendukung proses bisnis perusahaan.

Proses pencatatan dan penghitungan yang dilakukan pada perusahaan tersebut sampai saat ini masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses pendataan barang yang ada pada perusahaan tersebut, sampai dengan pembuatan laporan yang ditujukan kepada pimpinan perusahaan.

Untuk mendukung perkembangan usaha dan peningkatan proses yang ada pada PT. Mandala Multi Finace maka penulis mengajukan untuk menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Sistem ini diusulkan agar dapat mengatasi permasalahan atau kendala - kendala yang sering ditemui pada sistem yang sedang berjalan, seperti proses pendataan barang dan pembuatan laporan yang membutuhkan waktu cukup lama. Dengan memanfaatkan sistem yang diusulkan dengan tepat, mungkin akan lebih mempermudah dan mempercepat kegiatan yang ada pada PT. Mandala Multi Finace.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB-I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Metoda Penelitian	5
1.5. Tujuan dan Mafaat Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
BAB-II LANDASAN TEORI	11
2.1. Konsep Dasar Sistem	11
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3. Sistem Informasi.....	13
2.4. Pengembangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML.....	16
2.4.1 UML (Unified Modelling Language).....	16
2.4.2 Analisa Sistem Berorientasi Obyek.....	17
2.4.3 Perancangan Sistem Berorientasi Obyek.....	22

2.5.	Teori Pendukung sesuai dengan tema atau judul Rancangan Sistem.....	28
2.5.1.	Pengelola Proyek.....	28
2.5.2.	Inventaris	30
BAB-III	PENGELOLAAN PROYEK	32
3.1.	Ruang Lingkup (Scope) Proyek	32
3.2.	Tujuan Proyek	33
3.2.1.	Faktor Penentu Keberhasilan	33
3.3.	Project Execution Plan	33
3.3.1.	Identifikasi Stakeholder	34
3.3.2.	Identifikasi Deliverables	35
3.4.	Penjadwalan Proyek	35
3.4.1.	Work Breakdown Stucture (WBS)	36
3.4.2.	Gantt Chart	37
3.5.	Rencana Anggaran Biaya	38
3.6.	Responsibility Assigmnet Matrix (RAM)	41
3.7.	Analisa Resiko (Project Risk)	42
3.8.	Rencana Rapat (Meeting Plan)	44
BAB-IV	ANALISA SISTEM	46
4.1.	Tinjauan Organisasi	46
4.1.1.	Sejarah Singkat Organisasi	46
4.1.2.	Struktur Organisasi.....	47
4.2.	Uraian Prosedur	50
4.3.	Analisa Proses	52
4.4.	Analisa Keluaran Sistem Berjalan.....	55
4.5.	Analisa Masukan Sistem Berjalan.....	57
4.6.	Identifikasi Kebutuhan.....	60
4.7.	Package Diagram.....	63
4.8.	Usecase Sistem Usulan	63
4.9.	Deskripsi Usecase	65

4.10. Rancangan Basis Data.....	70
4.10.1. Entity Relationship Diagram.....	71
4.10.2. Transformasi Diagram ER Ke LRS.....	72
4.10.3. Logical Record Structure (LRS)	73
4.10.4. Relasi	74
4.10.5. Spesifikasi Basis Data	75
4.11. Rancangan Antar Muka	83
4.11.1. Rancangan Keluaran.....	83
4.11.2. Rancangan Masukan.....	84
4.12. Rancangan Dialog Layar.....	87
4.12.1. Struktur Tampilan	87
4.12.2. Rancangan Layar.....	88
4.12.3. Sequence Diagram	103
4.12.4. Class Diagram	113
BAB-V PENUTUP	114
5.1. Kesimpulan.....	114
5.2. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	117
Lampiran- A Keluaran Sistem Berjalan.....	117
Lampiran- B Masukan Sistem Berjalan	119
Lampiran- C Rancangan Keluaran	126
Lampiran- D Rancangan Masukan	130
Lampiran- E Surat Keterangan Riset	137

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. GAMBAR III.1 : STAKEHOLDER.....	34
2. GAMBAR III.2 : WBS.....	36
3. GAMBAR III.3 : GANTT CHART	37
4. GAMBAR IV.1 : STRUKTUR ORGANISASI	48
5. GAMBAR IV.2 : ACTIVITY DIAGRAM PERMINTAAN BARANG	52
6. GAMBAR IV.3 : ACTIVITY DIAGRAM PENERIMAAN BARANG	52
7. GAMBAR IV.4 : ACTIVITY DIAGRAM PENOMORAN INVENTARIS	53
8. GAMBAR IV.5 : ACTIVITY DIAGRAM PEMBUATAN MEMO SERVICE	53
9. GAMBAR IV.6 : ACTIVITY DIAGRAM PENERIMAAN BARANG SERVICE	54
10. GAMBAR IV.7 : ACTIVITY DIAGRAM PEMBUATAN LAPORAN PENGADAAN DAN PERAWATAN INVENTARIS	54
11. GAMBAR IV.8 : PACKAGE DIAGRAM	63
12. GAMBAR IV.9 : USE CASE PACKAGE MASTER	63
13. GAMBAR IV.10 : USE CASE PACKAGE TRANSAKSI	64
14. GAMBAR IV.11 : USE CASE PACKAGE LAPORAN.....	64
15. GAMBAR IV.12 : ENTITY RELATION DIAGRAM (ERD)	71
16. GAMBAR IV.13 : TRANSFORMASI ERD KE LRS	72
17. GAMBAR IV.14 : LOGICAL RECORD STUCTURE (LRS)	73
18. GAMBAR IV.15 : STRUKTUR TAMPILAN.....	87
19. GAMBAR IV.16 : RANCANGAN LAYAR MENU UTAMA.....	88
20. GAMBAR IV.17 : RANCANGAN LAYAR MASTER.....	89
21. GAMBAR IV.18 : RANCANGAN LAYAR SUPPLIER	90

22. GAMBAR IV.19 : RANCANGAN LAYAR ENTRY DATA BARANG	91
23. GAMBAR IV.20 : RANCANGAN LAYAR DATA BAGIAN.....	92
24. GAMBAR IV.21 : RANCANGAN LAYAR ENTRY DATA TEKNISI	93
25. GAMBAR IV.22 : RANCANGAN LAYAR TRANSAKSI	94
26. GAMBAR IV.23 : RANCANGAN LAYAR CETAK MEMO MINTA	95
27. GAMBAR IV.24 : RANCANGAN LAYAR ENTRY NOTA	96
28. GAMBAR IV.25 : RANCANGAN LAYAR ENTRY INVENTARIS	97
29. GAMBAR IV.26 : RANCANGAN LAYAR CETAK MEMO SERVICE	98
30. GAMBAR IV.27 : RANCANGAN LAYAR ENTRY NOTA SERVICE	99
31. GAMBAR IV.28 : RANCANGAN LAYAR LAPORAN	100
32. GAMBAR IV.29 : RANCANGAN LAYAR CETAK LAPORAN PENGADAAN BARANG	101
33. GAMBAR IV.30 : RANCANGAN LAYAR CETAK LAPORAN PERAWATAN INVENTARIS	102
34. GAMBAR IV.31 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA SUPPLIER	103
35. GAMBAR IV.32 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA BARANG	104
36. GAMBAR IV.33 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA BAGIAN	105
37. GAMBAR IV.34 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY DATA TEKNISI	106

38. GAMBAR IV.35 : SEQUENCE DIAGRAM CETAK MEMO MINTA	107
39. GAMBAR IV.36 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY NOTA	108
40. GAMBAR IV.37 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY INVENTARIS	109
41. GAMBAR IV.38 : SEQUENCE DIAGRAM CETAK MEMO SERVICE	110
42. GAMBAR IV.39 : SEQUENCE DIAGRAM ENTRY NOTA SERVICE	111
43. GAMBAR IV.40 : SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN PENGADAAN BARANG	112
44. GAMBAR IV.41 : SEQUENCE DIAGRAM CETAK LAPORAN PERAWATAN INVENTARIS	112
45. GAMBAR IV.42 : ENTITY CLASS DIAGRAM	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. TABEL III.1 : DELIVERABLES CHECK-LIST	35
2. TABEL III.2 : RAB	38
3. TABEL III.3 : RAM	41
4. TABEL III.4 : KETERANGAN KODE RACI.....	42
5. TABEL III.5 : ANALISA RESIKO	42
6. TABEL III.6 : MEETING PLAN.....	44
7. TABEL IV.1 : RELASI SUPPLIER.....	74
8. TABEL IV.2 : RELASI BARANG	74
9. TABEL IV.3 : RELASI BAGIAN.....	74
10. TABEL IV.4 : RELASI TERNISI.....	74
11. TABEL IV.5 : RELASI MEMO MINTA	74
12. TABEL IV.6 : RELASI NOTA.....	74
13. TABEL IV.7 : RELASI INVENTARISASI	74
14. TABEL IV.8 : RELASI MEMO SERVICE.....	74
15. TABEL IV.9 : RELASI NOTA SERVICE.....	75
16. TABEL IV.10 : RELASI ISI.....	75
17. TABEL IV.11 : RELASI DAPAT.....	75
18. TABEL IV.12 : RELASI CETAK.....	75
19. TABEL IV.13 : RELASI PUNYA	75
20. TABEL IV.14 : SPESIFIKASI BASIS DATA SUPLIER	76
21. TABEL IV.15 : SPESIFIKASI BASIS DATA BARANG	76
22. TABEL IV.16 : SPESIFIKASI BASIS DATA BAGIAN	77
23. TABEL IV.17 : SPESIFIKASI BASIS DATA TEKNISI	77
24. TABEL IV.18 : SPESIFIKASI BASIS DATA MEMO MINTA	78
25. TABEL IV.19 : SPESIFIKASI BASIS DATA NOTA	78
26. TABEL IV.20 : SPESIFIKASI BASIS DATA INVENTARISASI.....	79
27. TABEL IV.21 : SPESIFIKASI BASIS DATA MEMO SERVICE	80
28. TABEL IV.22 : SPESIFIKASI BASIS DATA NOTA SETVICE.....	80

29. TABEL IV.23	: SPESIFIKASI BASIS DATA ISI	81
30. TABEL IV.24	: SPESIFIKASI BASIS DATA DAPAT	81
31. TABEL IV.25	: SPESIFIKASI BASIS DATA CETAK	82
32. TABEL IV.26	: SPESIFIKASI BASIS DATA PUNYA	82

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN	
1. LAMPIRAN A-1 : MEMO PERMINTAAN BARANG.....	117
2. LAMPIRAN A-2 : MEMO SERVICE.....	118
LAMPIRAN B : DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN	
3. LAMPIRAN B-1 : DATA BARANG	119
4. LAMPIRAN B-2 : DATA SUPPLIER.....	120
5. LAMPIRAN B-3 : DATA BAGIAN	121
6. LAMPIRAN B-4 : DATA TEKNISI	122
7. LAMPIRAN B-5 :DATA NOTA.....	123
8. LAMPIRAN B-6 : DATA INVENTARISASI	124
9. LAMPIRAN B-7 : DATA NOTA SERVICE.....	125
LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN	
10. LAMPIRAN C-1 : MEMO MINTA	126
11. LAMPIRAN C-2 : MEMO SERVICE.....	127
12. LAMPIRAN C-3 :LAPORAN PENGADAAN BARANG.....	128
13. LAMPIRAN C-4 :LAPORAN PENGADAAN PERAWATAN.....	129
LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	
14. LAMPIRAN D-1 : DATA SUPPLIER.....	130
15. LAMPIRAN D-2 : DATA BARANG	131
16. LAMPIRAN D-3 : DATA BAGIAN	132
17. LAMPIRAN D-4 : DATA TEKNISI	133
18. LAMPIRAN D-5 : DATA MEMO MINTA.....	134
19. LAMPIRAN D-7 : DATA INVENTARISASI	135
20. LAMPIRAN D-9 : DATA NOTA SERVICE.....	136
21. LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET	137

DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram



An Actor

Menggambar orang atau sistem yang menyediakan atau menerima dari system



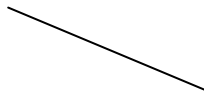
Use Case

Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)



Note

Menggambarkan dokumentasi dari use case



Association Aktif

Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case



Association Extend

Menggambarkan perluasan dari use case diagram arah panah tidak boleh kearah extending use case



Association Include

Menggambarkan pemanggilan use case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

2. Activity Diagram



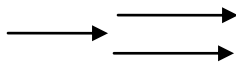
Start Point

Menggambarkan pemanggilan usecase oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case



Activities

Menggambarkan sebuah proses bisnis



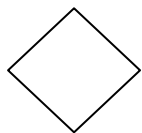
Fork

Menggambarkan sebuah activity yang berjalan secara bersamaan, biasanya mempunyai 1 transisi masuk dan dua atau lebih transisi keluar atau bisa lebih transisi masuk dan hanya satu transisi keluar



Association

Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah



Decision Points

Menggambarkan hubungan transisi sebuah garis dari atau ke decision point



End Point

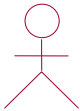
Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

NewSwimlane

Swimlane

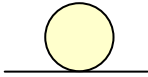
Menggambarkan sebuah cara untuk mengelompokkan activity

3. Sequence Diagram



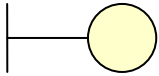
An actor

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan system



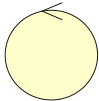
Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan



Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari form



Control Class

Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel



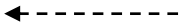
A focus of control & a life line

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message



A Message ()

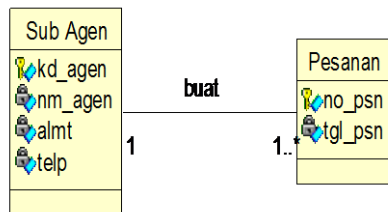
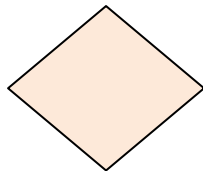
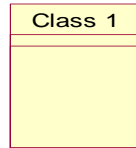
Menggambarkan pengiriman pesan



Return values A Message ()

Menggambarkan hasil dari pengiriman message

4. Simbol Class Diagram



Class

Penggambaran dari class name, atribut atau property atau data dan method atau function atau behavior

Association

Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.

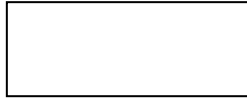
Agregation

Bentuk dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain

Multiplicity

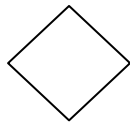
Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek – obyek untuk obyek – obyek yang berpartisipasi

5. Simbol Entity Relationship Diagram



Entity

Sebuah kelas dari orang, tempat, objek, kejadian dan sebagainya yang diperlukan untuk menangkap dan menyimpan data.



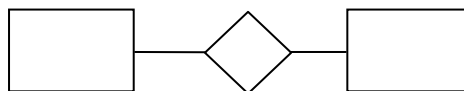
Relationship

menggambarkan sehubungan hubungan antara obyek yang dibangun (Relationship)



Garis penghubung

Menghubungkan atribut dengan set entitas, dan set entitas dengan relationship set



Cardinality

Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut.