

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 : Milestone	44
Gambar 3.2 : Struktur Aktivitas	45
Gambar 3.3 : Work Breakdown Structure	47
Gambar 3.4 : Struktur Team Proyek	53
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi Perusahaan	59
Gambar 4.2 : Activity Diagram Pendataan Permohonan dan Pesanan Sewa Alat Berat	64
Gambar 4.3 : Activity Diagram Pendataan Alat Berat	65
Gambar 4.4 : Activity Diagram Pendataan Surat Perjanjian Sewa Alat Berat	66
Gambar 4.5 : Activity Diagram Proses Pembayaran Uang Muka Sewa Alat Berat	67
Gambar 4.6 : Activity Diagram Proses Pembuatan Nota Pengiriman Barang.	68
Gambar 4.7 : Activity Diagram Proses Pelunasan Sewa Alat Berat	69
Gambar 4.8 : Package Diagram	77
Gambar 4.9 : Use Case Diagram Package Bagian Pemasaran	77
Gambar 4.10 : Use Case Diagram Package Bagian Logistik	78
Gambar 4.11 : Use Case Diagram Package Bagian Keuangan.....	78
Gambar 4.12 : Entity Relationship Diagram (ERD)	85
Gambar 4.13 : Transformasi ERD ke LRS	86
Gambar 4.14 : Logical Record Structure (LRS)	87
Gambar 4.15 : Struktur Tampilan	101
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Entry Data Penyewa	102
Gambar 4.17 : Rancangan Layar Entry Data Alat Berat	103
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Entry Surat Permohonan.....	104
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Entry Data Pesanan	105
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Cetak Surat Perjanjian	106

Gambar 4.21	: Rancangan Layar Cetak Nota Pembayaran Uang Muka	107
Gambar 4.22	: Rancangan Layar Cetak Nota Pengiriman Barang.....	108
Gambar 4.23	: Rancangan Layar Cetak Nota Pembayaran Pelunasan.....	109
Gambar 4.24	: Rancangan Layar Cetak Laporan Pemesanan Alat Berat.....	110
Gambar 4.25	: Rancangan Layar Cetak Laporan Pendapatan	110
Gambar 4.26	: Sequence Diagram Entry Data Penyewa	111
Gambar 4.27	: Sequence Diagram Entry Data Alat Berat	112
Gambar 4.28	: Sequence Diagram Entry Surat Permohonan	113
Gambar 4.29	: Sequence Diagram Entry Data Pesanan	114
Gambar 4.30	: Sequence Diagram Cetak Surat Perjanjian	115
Gambar 4.31	: Sequence Diagram Cetak Nota Pembayaran Uang Muka ...	116
Gambar 4.32	: Sequence Diagram Nota Pengiriman Barang	117
Gambar 4.33	: Sequence Diagram Cetak Nota Pembayaran Pelunasan.....	118
Gambar 4.34	: Sequence Diagram Cetak Laporan Pemesanan Alat Berat...	119
Gambar 4.35	: Sequence Diagram Cetak Laporan Pendapatan	120
Gambar 4.36	: Rancangan Class Diagram (Entity Class)	121

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran A	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1	: Surat Perjanjian Sewa Alat Berat	125
Lampiran A-2	: Nota Pembayaran Uang Muka	126
Lampiran A-3	: Nota Pembayaran Pelunasan	127
Lampiran A-4	: Nota Pengiriman Barang	128
Lampiran B	: Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1	: Data Penyewa	129
Lampiran B-2	: Data Alat Berat	130
Lampiran B-3	: Surat Permohonan Sewa.....	131
Lampiran B-4	: Nota Pengiriman Barang	132
Lampiran C	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1	: Surat Perjanjian Sewa Alat	133
Lampiran C-2	: Nota Pembayaran Uang Muka.....	134
Lampiran C-3	: Nota Pembayaran Pelunasan	135
Lampiran C-4	: Nota Pengiriman Barang	136
Lampiran C-5	: Laporan Pemesanan Alat Berat	137
Lampiran C-6	: Laporan Pendapatan.....	138
Lampiran D	: Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1	: Data Penyewa	139
Lampiran D-2	: Data Alat Berat	140
Lampiran D-3	: Data Surat Permohonan Sewa	141
Lampiran D-4	: Data Nota Pengiriman Barang.....	142
Lampiran D-5	: Data Pesanan.....	143
Lampiran E	: Surat Keterangan Riset	144

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Identifikasi Stakeholder.....	35
Tabel 3.2 : Peran Stakeholder I	36
Tabel 3.3 : Peran Stakeholder II	37
Tabel 3.4 : Identifikasi Sponsor	40
Tabel 3.5 : Tangibel Deliverables	41
Tabel 3.6 : Estimasi Waktu	42
Tabel 3.7 : Gant Chart	46
Tabel 3.8 : Rencana Anggaran Biaya (RAB)	48
Tabel 3.9 : Responsible Assignment Matrix (RAM)	50
Tabel 3.10 : Rencana Rapat (Meeting Plan)	54
Tabel 4.1 : Tabel Penyewa	88
Tabel 4.2 : Tabel AlatBerat	88
Tabel 4.3 : Tabel SuratPermohonan	88
Tabel 4.4 : Tabel Pesanan	88
Tabel 4.5 : Tabel SuratPerjanjian	88
Tabel 4.6 : Tabel Isi	89
Tabel 4.7 : Tabel NotaPembayaranDP	89
Tabel 4.8 : Tabel NPB	89
Tabel 4.9 : Tabel NotaPembayaranLunas	89
Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Penyewa	90
Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data Tabel Alat Berat.....	91
Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data Tabel SuratPermohonan	91
Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan	92
Tabel 4.14 : Spesifikasi Basis Data Tabel SuratPerjanjian.....	93
Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data Tabel Isi	93
Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Tabel NotaPembayaranDP	94
Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Tabel NPB	95
Tabel 4.18 : Spesifikasi Basis Data Tabel NotaPembayaranLunas.....	95

DAFTAR SIMBOL

ACTIVITY DIAGRAM



Start Point

Diletakan pada pojok kiri atas dan menggambarkan awal aktivitas



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas



Activity

Menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis



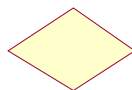
Black hole activity

Ada masukan dan tidak ada masukan, biasanya digunakan bila dikehendaki ada 1 atau lebih transisi



Miracle activity

Tidak ada masukan tetapi ada keluaranya, biasanya dipakai pada waktu *start point* dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi



Decision points

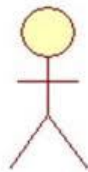
menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, *true* atau *false*.

USE CASE DIAGRAM



Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system



Association

Sebuah relasi antara *actor* dengan *use case* dimana sebuah interaksi terjadi diantara mereka dan bukan mengindikasikan aliran data

<<Include>>

Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi di lingkungan pemakai



Relasi

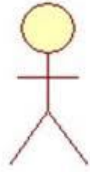
Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda. Dengan kata lain relasi merupakan penghubung entitas satu dengan yang lainnya



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas

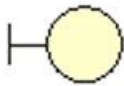
SEQUENCE DIAGRAM



Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



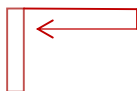
Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek

**Lifeline**

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek

**Loop**

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SIMBOL	x
DAFTAR ISI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Penelitian	3
1.5. Tujuan/Manfaat	7
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Definisi Sistem Informasi	9
2.1.1. Konsep Dasar Sistem dan Informasi	9
2.1.2. Konsep Sistem Informasi	11
2.2. Siklus Sistem Informasi	12
2.3. Subsystem Informasi	13
2.4. Sistem Infrormasi Penyewaan Alat Berat	13
2.5. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML	15
2.5.1. Pengantar UML	15
2.6. Analisa Sistem Berorientasi Objek	16

	2.6.1. Perancangan Berorientasi Objek	23
	2.7. Teori Pengelolaan Proyek	31
BAB III	PENGELOLAAN PROYEK	33
	3.1. Project Execution Plan	33
	3.1.1. Rencana Proyek Tinjauan dan Asumsi Kritis	33
	3.1.2. Identifikasi Stakeholders	34
	3.1.2.1. Peran Masing-masing Stakeholders	36
	3.2. Identifikasi Deliverables	40
	3.2.1. Tangible Deliverables (Aset Fisik)	41
	3.3. Penjadwalan Proyek	42
	3.3.1. Estimasi Waktu Pelaksanaan	42
	3.3.2. Timeline Aktifitas	44
	3.3.2.1. Milestone	44
	3.3.2.2. Struktur Aktivitas	45
	3.3.2.3. Gantt Chart.....	46
	3.3.3. Work Breakdown Structure	47
	3.4. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	48
	3.5. Responsibility Assignment Matrix (RAM)	50
	3.6. Skema/Diagram Struktur Team Proyek	53
	3.7. Analisis Resiko	53
	3.8. Rencana Rapat (Meeting Plan)	54
BAB IV	ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM	57
	4.1. Tinjauan Organisasi	57
	a. Sejarah Singkat Organisasi	57
	b. Struktur Organisasi, Tugas dan Tanggung Jawab.....	59
	1). Struktur Organisasi Perusahaan	59
	2). Tugas dan Tanggung Jawab.....	60
	4.2. Analisis Proses Bisnis	62

4.3. Activity Diagram	63
4.4. Analisis Keluaran.....	70
4.5. Analisis Masukan.....	71
4.6. Identifikasi Kebutuhan	73
4.7. Use Case Diagram.....	76
4.8. Deskripsi Use Case	79
4.9. Rancangan Basis Data.....	84
a. Entity Relationship Diagram (ERD).....	84
b. Transformasi Entity Relationship Diagram (ERD) ke Logical Record Structure (LRS)	86
c. Logical Record Structure (LRS).....	87
d. Tabel.....	88
e. Spesifikasi Basis Data.....	90
4.10. Rancangan Keluaran.....	96
4.11. Rancangan Masukan.....	98
4.12. Rancangan Antar Muka	101
a. Struktur Tampilan	101
b. Rancangan Layar	102
c. Sequence Diagram	111
d. Rancangan Class Diagram (Entity Class)	121
 BAB V PENUTUP	 122
5.1. Kesimpulan.....	122
5.2. Saran.....	122
 DAFTAR PUSTAKA.....	 124
Lampiran A Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	125
Lampiran B Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	129
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Usulan	133
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Usulan	139
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	143