

ABSTRAK

Saat ini pengolahan data di Es Lilin Kita-kita belum menggunakan sistem informasi sehingga menimbulkan banyaknya kesalahan dalam pencatatan data. Berangkat dari permasalahan tersebut, akan dibuat aplikasi untuk proses penjualan, pembelian, produksi, dan laporan keuangan. Aplikasi tersebut berbasis desktop dengan bahasa pemrograman C# dan menggunakan basis data Microsoft SQL Server. Selain itu aplikasi ini memiliki fitur pencarian yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian data. Hasil pengujian dengan metode *blackbox* menghasilkan kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat membantu memecahkan masalah yang ada di es lilin Kita-kita.

Kata kunci : penjualan, pembelian, aplikasi desktop, C#, Microsoft SQL Server

ABSTRACT

Currently the data processes at Es Lilin Kita Kita company are not yet conducted help of an information system. This causes many mistakes in data input and recording. Based on this problem, an application to process sales, procurement, production and finance. This application is a desktop base and was developed using the C# programming language and Microsoft SQL Server database. This application has a search feature to assist the data search. This was tested by a blackbox method, and the results show that this application can help solve the problems at Es Lilin Kita-kita.

Keyword : production, sales, purchasing, desktop, C#, Microsoft SQL Server

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xxiv
DAFTAR ISTILAH	xxv
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
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Definisi Sistem Informasi	5
2.1.1 <i>Flowchart</i>	5
2.1.2 Entity Relational Diagram (ERD)	7
2.2 Pemodelan	10
2.2.1 <i>Use case Diagram</i>	11
2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.2.3 Class Diagram	14
2.3 Microsoft SQL Server	16
2.3.1 Store Procedure	17
2.3.2 View	18
2.4 C#	18

2.4.1	Methods	19
2.4.2	Arrays.....	20
2.4.3	Inheritance	21
2.4.4	Polymorphism	22
2.5	Blackbox Testing	22
2.6	Teori Akuntansi.....	24
2.6.1	Akun.....	24
2.6.2	Debet dan <i>kredit</i>	25
2.6.3	Jurnal	26
2.6.4	Buku Besar.....	26
2.6.5	Laporan Keuangan.....	27
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	29
3.1	Proses Bisnis Pembelian Barang	29
3.2	Proses Bisnis Penjualan Barang	32
3.3	Proses Bisnis Retur Penjualan Barang.....	35
3.4	Proses Bisnis Retur Pembelian Barang.....	37
3.5	ERD (Entity Relationship Diagram)	38
3.6	Transformasi ERD ke dalam tabel.....	40
3.7	Class Diagram	49
3.8	Use Case.....	51
3.8.1	<i>Use Case</i> Mengelola Penjualan	51
3.8.2	<i>Use Case</i> Mengelola Pembelian	52
3.8.3	<i>Use Case</i> Mengelola Produksi	53
3.8.4	<i>Use Case</i> Mengelola <i>User</i>	54
3.8.5	<i>Use Case</i> Mengelola Gaji.....	55
3.8.6	<i>Use Case</i> Mengelola Barang	56
3.8.7	<i>Use Case</i> Mengelola Karyawan	57
3.8.8	<i>Use Case</i> Mengelola <i>Supplier</i>	58
3.8.9	<i>Use Case</i> Mengelola Konsumen	59
3.8.10	<i>Use Case View</i> Transaksi Terhapus.....	60
3.8.11	<i>Use Case</i> Mengelola Laporan Keuangan	61
3.9	<i>Activity Diagram</i>	62

3.9.1	Menambah <i>User</i>	62
3.9.2	Mengubah <i>User</i>	64
3.9.3	Menghapus <i>User</i>	66
3.9.4	Menambah Gaji.....	67
3.9.5	Merubah Gaji.....	69
3.9.6	Menghapus Gaji.....	71
3.9.7	Menambah Barang.....	72
3.9.8	Merubah Barang.....	73
3.9.9	Menghapus Barang.....	74
3.9.10	Menambah Bahan Produksi.....	75
3.9.11	Menambah Produksi.....	77
3.9.12	Menambah Karyawan.....	79
3.9.13	Merubah Karyawan.....	80
3.9.14	Menghapus Karyawan.....	81
3.9.15	Menambah <i>Supplier</i>	82
3.9.16	Merubah <i>Supplier</i>	83
3.9.17	Menghapus <i>Supplier</i>	84
3.9.18	Menambah Konsumen.....	85
3.9.19	Merubah Konsumen.....	86
3.9.20	Menghapus Konsumen.....	87
3.9.21	Menambah Penjualan.....	88
3.9.22	Menghapus Penjualan.....	90
3.9.23	Lihat Detail Penjualan.....	92
3.9.24	Tambah Retur Penjualan.....	93
3.9.25	Hapus Retur Penjualan.....	95
3.9.26	Lihat Detail Retur Penjualan.....	97
3.9.27	Menambah Pembelian.....	98
3.9.28	Menghapus Pembelian.....	100
3.9.29	Lihat Detail Pembelian.....	102
3.9.30	Tambah Retur Pembelian.....	103
3.9.31	Hapus Retur Pembelian.....	105
3.9.32	Lihat Detail Retur Pembelian.....	107

3.10	Rancangan Antarmuka	108
3.10.1	Rancangan Antarmuka Login.....	108
3.10.2	Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	109
3.10.3	Rancangan Antarmuka Master Barang.....	110
3.10.4	Rancangan Antarmuka Master Gaji	111
3.10.5	Rancangan Antarmuka Master Karyawan.....	112
3.10.6	Rancangan Antarmuka Master Konsumen	113
3.10.7	Rancangan Antarmuka Master <i>Supplier</i>	114
3.10.8	Rancangan Antarmuka Pembelian	115
3.10.9	Rancangan Antarmuka Penjualan	116
3.10.10	Rancangan Antarmuka Detail Pembelian	117
3.10.11	Rancangan Antarmuka Detail Penjualan	118
3.10.12	Rancangan Antarmuka Retur Pembelian.....	120
3.10.13	Rancangan Antarmuka Detail Retur Pembelian.....	121
3.10.14	Rancangan Antarmuka Retur Penjualan.....	123
3.10.15	Rancangan Antarmuka Detail Retur Penjualan.....	124
3.10.16	Rancangan Antarmuka Kelola Bahan	126
3.10.17	Rancangan Antarmuka Kelola Produksi	127
3.10.18	Rancangan Antarmuka Lihat Transaksi Terhapus.....	128
3.10.19	Rancangan Antarmuka Lihat Detail Data Transaksi Terhapus	
	129	
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	130
4.1	Login.....	130
4.2	Menu Utama	131
4.3	Mengelola Data <i>User</i>	132
4.4	Mengelola Data Gaji	133
4.5	Mengelola Data Barang	134
4.6	Mengelola Bahan Produksi.....	135
4.7	Mengelola Produksi	136
4.8	Mengelola Karyawan	137
4.9	Mengelola <i>Supplier</i>	138
4.10	Mengelola Konsumen	139

4.11	Mengelola Penjualan	140
4.12	Mengelola Detail Penjualan	141
4.13	Mengelola Detail Retur Penjualan	142
4.14	Lihat Detail Penjualan	143
4.15	Mengelola Pembelian	144
4.16	Mengelola Tambah Detail Pembelian	145
4.17	Mengelola Detail Retur Pembelian	146
4.18	Lihat Detail Pembelian.....	147
4.19	Mengelola Retur Penjualan	148
4.20	Lihat Detail Retur Penjualan	149
4.21	Mengelola Retur Pembelian	150
4.22	Lihat Detail Retur Pembelian	151
4.23	Lihat Transaksi Terhapus	152
4.24	Lihat Detail Transaksi Terhapus	153
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	154
5.1	Pengujian Login	154
5.2	Pengujian Menambah Data <i>User</i>	155
5.3	Pengujian Merubah Data <i>User</i>	155
5.4	Pengujian Menghapus Data <i>User</i>	156
5.5	Pengujian Menambah Data Gaji	157
5.6	Pengujian Merubah Data Gaji.....	157
5.7	Pengujian Menghapus Data Gaji	158
5.8	Pengujian Menambah Data Barang.....	158
5.9	Pengujian Merubah Data Barang	159
5.10	Pengujian Menghapus Data Barang	160
5.11	Pengujian Menambah Bahan Produksi.....	160
5.12	Pengujian Menghapus Bahan Produksi.....	161
5.13	Pengujian Mengelola Produksi	161
5.14	Pengujian Menambah Data Karyawan	162
5.15	Pengujian Merubah Data Karyawan	163
5.16	Pengujian Menghapus Data Karyawan.....	163
5.17	Pengujian Menambah Data <i>Supplier</i>	164

5.18	Pengujian Merubah Data <i>Supplier</i>	164
5.19	Pengujian Menghapus Data <i>Supplier</i>	165
5.20	Pengujian Menambah Data Konsumen	165
5.21	Pengujian Merubah Data Konsumen	166
5.22	Pengujian Menghapus Data Konsumen	167
5.23	Pengujian Menambah Penjualan.....	167
5.24	Pengujian Menambah Retur Penjualan	168
5.25	Pengujian Menghapus Penjualan	169
5.26	Pengujian Menghapus Retur Penjualan	169
5.27	Pengujian Menambah Pembelian.....	170
5.28	Pengujian Menambah Retur Pembelian	171
5.29	Pengujian Menghapus Pembelian	172
5.30	Pengujian Menghapus Retur Pembelian	173
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	174
6.1	Simpulan.....	174
6.2	Saran.....	174
	DAFTAR PUSTAKA.....	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh entitas ERD	7
Gambar 2.2 Contoh Atribut Sederhana.....	7
Gambar 2.3 Contoh Atribut Komposit	8
Gambar 2.4 Contoh Atribut Bernilai Tunggal	8
Gambar 2.5 Contoh Atribut Bernilai Banyak	8
Gambar 2.6 Contoh Atribut Turunan.....	9
Gambar 2.7 Contoh Relasi ERD	9
Gambar 2.8 Relasi Satu ke Satu.....	9
Gambar 2.9 Relasi Satu ke Banyak	10
Gambar 2.10 Relasi Banyak ke Satu	10
Gambar 2.11 Relasi Banyak ke Banyak	10
Gambar 2.12 Array 12 Elemen	21
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang Bagian Satu.....	29
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang Bagian Dua	30
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> penjualan bagian satu.....	32
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> penjualan bagian dua	33
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> retur penjualan.....	35
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> retur pembelian barang.....	37
Gambar 3.7 ERD	39
Gambar 3.8 Class Diagram	50
Gambar 3.9 <i>Use case</i> Mengelola Penjualan.....	51
Gambar 3.10 <i>Use case</i> Mengelola Pembelian.....	52
Gambar 3.11 <i>Use case</i> Mengelola Produksi.....	53
Gambar 3.12 <i>Use case</i> Mengelola <i>User</i>	54
Gambar 3.13 <i>Use case</i> Mengelola Gaji	55
Gambar 3.14 <i>Use case</i> Mengelola Barang	56
Gambar 3.15 <i>Use case</i> Mengelola Karyawan.....	57
Gambar 3.16 <i>Use case</i> Mengelola <i>Supplier</i>	58
Gambar 3.17 <i>Use case</i> Mengelola Konsumen	59
Gambar 3.18 <i>Use case</i> <i>View</i> Transaksi Terhapus.....	60

Gambar 3.19 <i>Use case</i> Mengelola Laporan Keuangan	61
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>User</i>	62
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Mengubah <i>User</i>	64
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Menghapus <i>User</i>	66
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Menambah Gaji.....	67
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Merubah Gaji.....	69
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Gaji	71
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Menambah Barang.....	72
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Merubah Barang.....	73
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Barang	74
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Menambah Bahan Produksi	75
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Menambah Produksi	77
Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Menambah Karyawan	79
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Merubah Karyawan	80
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Karyawan.....	81
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Supplier</i>	82
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Merubah <i>Supplier</i>	83
Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Menghapus <i>Supplier</i>	84
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Menambah Konsumen	85
Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Merubah Konsumen	86
Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Konsumen	87
Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Menambah Penjualan	88
Gambar 3.41 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Penjualan.....	90
Gambar 3.42 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Penjualan	92
Gambar 3.43 <i>Activity Diagram</i> Tambah Retur Penjualan	93
Gambar 3.44 <i>Activity Diagram</i> Hapus Retur Penjualan	95
Gambar 3.45 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Retur Penjualan.....	97
Gambar 3.46 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pembelian	98
Gambar 3.47 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pembelian.....	100
Gambar 3.48 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Pembelian	102
Gambar 3.49 <i>Activity Diagram</i> Tambah Retur Pembelian	103
Gambar 3.50 <i>Activity Diagram</i> Hapus Retur Pembelian	105

Gambar 3.51 <i>Activity</i> Diagram Lihat Detail Retur Pembelian.....	107
Gambar 3.52 Rancangan Antarmuka Login.....	108
Gambar 3.53 Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	109
Gambar 3.54 Rancangan Antarmuka Master Barang.....	110
Gambar 3.55 Rancangan Antarmuka Master Gaji.....	111
Gambar 3.56 Rancangan Antarmuka Master Karyawan.....	112
Gambar 3.57 Rancangan Antarmuka Master Konsumen.....	113
Gambar 3.58 Rancangan Antarmuka Master <i>Supplier</i>	114
Gambar 3.59 Rancangan Antarmuka Pembelian.....	115
Gambar 3.60 Rancangan Antarmuka Penjualan.....	116
Gambar 3.61 Rancangan Antarmuka Detail Pembelian.....	117
Gambar 3.62 Rancangan Antarmuka Detail Penjualan.....	118
Gambar 3.63 Rancangan Antarmuka Retur Pembelian.....	120
Gambar 3.64 Rancangan Antarmuka Detail Retur Pembelian.....	121
Gambar 3.65 Rancangan Antarmuka Retur Penjualan.....	123
Gambar 3.66 Rancangan Antarmuka Detail Retur Penjualan.....	124
Gambar 3.67 Rancangan Antarmuka Kelola Bahan Produksi.....	126
Gambar 3.68 Rancangan Antarmuka Kelola Produksi.....	127
Gambar 3.69 Rancangan Antarmuka Lihat Transaksi Terhapus.....	128
Gambar 3.70 Rancangan Antarmuka Lihat Detail Transaksi Terhapus.....	129
Gambar 4.1 <i>Form</i> Login.....	130
Gambar 4.2 <i>Form</i> Menu Utama.....	131
Gambar 4.3 <i>Form</i> Kelola <i>User</i>	132
Gambar 4.4 <i>Form</i> Kelola Gaji.....	133
Gambar 4.5 <i>Form</i> Kelola Barang.....	134
Gambar 4.6 <i>Form</i> Mengelola Bahan Produksi.....	135
Gambar 4.7 <i>Form</i> Kelola Produksi.....	136
Gambar 4.8 <i>Form</i> Kelola Karyawan.....	137
Gambar 4.9 <i>Form</i> Kelola <i>Supplier</i>	138
Gambar 4.10 <i>Form</i> Kelola Konsumen.....	139
Gambar 4.11 <i>Form</i> Kelola Penjualan.....	140
Gambar 4.12 <i>Form</i> Kelola Detail Penjualan.....	141



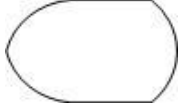


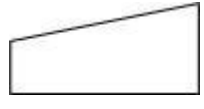

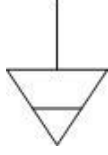

Gambar 4.13 <i>Form</i> Detail Retur Penjualan	142
Gambar 4.14 <i>Form</i> Lihat Detail Penjualan	143
Gambar 4.15 <i>Form</i> Kelola Pembelian	144
Gambar 4.16 <i>Form</i> Tambah Detail Pembelian.....	145
Gambar 4.17 <i>Form</i> Kelola Detail Retur Pembelian	146
Gambar 4.18 <i>Form</i> Lihat Detail Pembelian	147
Gambar 4.19 <i>Form</i> Kelola Retur Penjualan	148
Gambar 4.20 <i>Form</i> Lihat Detail Retur Penjualan	149
Gambar 4.21 <i>Form</i> Kelola Retur Pembelian	150
Gambar 4.22 <i>Form</i> Lihat Detail Retur Pembelian	151
Gambar 4.23 <i>Form</i> Transaksi Terhapus	152
Gambar 4.24 <i>Form</i> Detail Transaksi Terhapuss	153



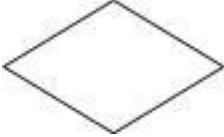

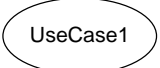


DAFTAR TABEL






Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	6
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram.....	11
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram.....	14
Tabel 2.5 Debet Kredit.....	25
Tabel 2.6 Contoh Jurnal.....	26
Tabel 3.1 Tabel Barang	40
Tabel 3.2 Tabel Bahan Produksi.....	40
Tabel 3.3 Tabel Beban.....	41
Tabel 3.4 Tabel Buku Besar.....	41
Tabel 3.5 Tabel Detail Pembelian.....	41
Tabel 3.6 Tabel Detail Penjualan	42
Tabel 3.7 Tabel Detail Retur Pembelian	42
Tabel 3.8 Tabel Detail Retur Penjualan	43
Tabel 3.9 Tabel Gaji.....	43
Tabel 3.10 Tabel Jurnal	44
Tabel 3.11 Tabel Karyawan	44
Tabel 3.12 Tabel Konsumen.....	44
Tabel 3.13 Tabel Laporan Penjualan Pembelian	45
Tabel 3.14 Tabel Log Hapus Transaksi	45
Tabel 3.15 Tabel Master Pembelian	46
Tabel 3.16 Tabel Master Penjualan	46
Tabel 3.17 Tabel Master Retur Pembelian	47
Tabel 3.18 Tabel Master Retur Penjualan	47
Tabel 3.19 Tabel No Akun	47
Tabel 3.20 Tabel Supplier.....	48
Tabel 3.21 Tabel User	48
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login	154
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Menambah Data <i>User</i>	155
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Merubah Data <i>User</i>	155

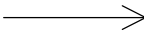
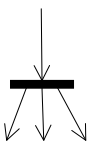
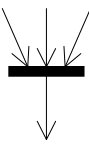
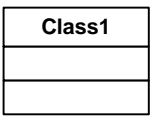
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Menghapus Data <i>User</i>	156
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Menambah Data Gaji	157
Tabel 5.6 Tabel Pengujian Merubah Data Gaji	157
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Menghapus Data Gaji.....	158
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Menambah Data Barang	158
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Merubah Data Barang	159
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Menghapus Data Barang	160
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Menambah Data Bahan Produksi	160
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Menghapus Data Bahan Produksi.....	161
Tabel 5.13 Tabel Pengujian Mengelola Data Produksi	161
Tabel 5.14 Tabel Pengujian Menambah Data Karyawan	162
Tabel 5.15 Tabel Pengujian Merubah Data Karyawan.....	163
Tabel 5.16 Tabel Pengujian Menghapus Data Karyawan	163
Tabel 5.17 Tabel Pengujian Menambah Data <i>Supplier</i>	164
Tabel 5.18 Tabel Pengujian Merubah Data <i>Supplier</i>	164
Tabel 5.19 Tabel Pengujian Menambah Data <i>Supplier</i>	165
Tabel 5.20 Tabel Pengujian Menambah Data Konsumen.....	165
Tabel 5.21 Tabel Pengujian Merubah Data Konsumen	166
Tabel 5.22 Tabel Pengujian Menghapus Data Konsumen.....	167
Tabel 5.23 Pengujian Menambah Data Penjualan.....	167
Tabel 5.24 Pengujian Menambah Data Retur Penjualan	168
Tabel 5.25 Pengujian Menghapus Data Penjualan	169
Tabel 5.26 Pengujian Menghapus Data Retur Penjualan	169
Tabel 5.27 Pengujian Menambah Data Pembelian.....	170
Tabel 5.28 Pengujian Menambah Data Retur Pembelian	171
Tabel 5.29 Pengujian Menghapus Data Pembelian	172
Tabel 5.30 Pengujian Menghapus Data Retur Pembelian	173

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

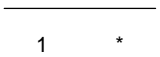


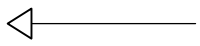
Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Process	Menunjukkan proses yang dilakukan sistem.
Flowchart		Document	Dokumen seperti surat keterangan, gaji, dan lain-lain.
Flowchart		Display	Menunjukkan data di layar monitor.
Flowchart		Manual operation	Menunjukkan aktivitas yang dilakukan secara manual.
Flowchart		Database	Menunjukkan tempat penyimpanan data atau database sebuah sistem.
Flowchart		Manual input	Menunjukkan pemasukan data yang dilakukan secara manual menggunakan keyboard, barcode scan, dan lain-lain.
Flowchart		Decision	Menunjukkan pilihan pengambilan keputusan, biasa berisi ya atau tidak dan dapat dialirkan ke simbol lainnya.
Flowchart		Off-line Storage	Menunjukkan pengarsipan dokumen.
Flowchart		Anak Panah	Menunjukkan alur dari setiap simbol.
ERD		Atribut	Mendeskrripsikan karakter entitas

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			
ERD		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
ERD		Relasi	Hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
ERD		Garis/ Kardinalitas	Penghubung antara relasi dengan entitas
<i>Use case</i>		<i>Use case</i>	Simbol <i>use case</i> mewakili potongan yang berbeda fungsi untuk sistem, komponen atau bahkan sebuah <i>class</i> . setiap <i>use case</i> harus memiliki nama yang biasanya beberapa kata yang menggambarkan fungsi yang diperlukan, seperti mengelola laporan koperasi.
<i>Use case</i>		<i>Actor</i>	Simbol Aktor mewakili pengguna yang berhubungan langsung / berinteraksi dengan sistem.
<i>Use case</i>		<i>System boundaries</i>	<i>System boundaries</i> digunakan untuk membatasi <i>use case</i> yang berhubungan dengan sistem

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Use case</i>		Garis	Digunakan untuk menghubungkan aktor yang melakukan kegiatan ke dalam system
<i>Activity Diagram</i>		Simpul Awal	Simpul awal (<i>Initial Node</i>) adalah titik awal dari diagram. Node awal tidak diperlukan meskipun tidak membuatnya lebih mudah untuk membaca diagram.
<i>Activity Diagram</i>		Kegiatan akhir simpul	Kegiatan akhir simpul (<i>Activity final node</i>). Lingkaran diisi dengan perbatasan adalah titik akhir. Sebuah <i>activity diagram</i> dapat memiliki node aktivitas nol atau lebih akhir.
<i>Activity Diagram</i>		<i>Action State</i>	<i>Action State</i> digambarkan sebagai Persegi panjang bulat yang merepresentasikan aktivitas yang terjadi. Suatu kegiatan dapat bersifat fisik, seperti Periksa <i>Formulir</i> , atau elektronik, seperti Tampilan Layar Buat Mahasiswa.
<i>Activity Diagram</i>		<i>Decision</i>	Keputusan (<i>Decision</i>). Sebuah berlian dengan satu aliran yang masuk dan meninggalkan beberapa. Mengalir meninggalkan mencakup kondisi meskipun

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			beberapa pemodel tidak akan menunjukkan kondisi jika sudah jelas.
Activity Diagram		Panah Aliran	Tanda panah pada diagram. Meskipun ada perbedaan halus antara arus dan tepi Saya belum pernah melihat tujuan praktis untuk perbedaan meskipun aku tidak ragu ada. Saya akan menggunakan aliran panjang.
Activity Diagram		Fork	Fork. Sebuah bar hitam dengan satu aliran yang masuk ke dalamnya dan beberapa meninggalkannya. Hal ini menunjukkan awal aktivitas paralel.
Activity Diagram		Join	Bergabung (<i>Join</i>). Sebuah bar hitam dengan beberapa aliran masuk dan satu meninggalkannya. Semua aliran menuju bergabung harus mencapai sebelum pengolahan dapat terus. Ini menandai akhir dari pengolahan paralel.
Class Diagram		Class	Sebuah <i>class</i> dalam UML dibagi menjadi tiga bagian. Bagian atas berisi nama <i>class</i> , bagian tengah

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			berisi atribut dan informasi yang dimiliki <i>class</i> , bagian bawah berisi operasi yang melambangkan perilaku <i>class</i> tersebut
Class Diagram	+	<i>Public visibility</i>	<i>Public visibility</i> , melambangkan sebuah operasi atau data yang dapat diakses oleh <i>class</i> manapun.
Class Diagram	#	<i>Protected visibility</i>	<i>Protected visibility</i> , melambangkan sebuah operasi atau data yang hanya dapat diakses oleh <i>class</i> yang memiliki <i>Inheritance</i> dengan <i>class</i> tersebut.
Class Diagram	~	<i>Package visibility</i>	<i>Package visibility</i> , melambangkan sebuah operasi atau data yang hanya dapat diakses oleh <i>class</i> yang berada dalam satu <i>package</i> dengan <i>class</i> tersebut.
Class Diagram	-	<i>Private visibility</i>	<i>Private visibility</i> , melambangkan sebuah operasi atau data yang hanya dapat diakses oleh <i>class</i> tersebut
Class Diagram	----->	<i>Dependency</i>	<i>Dependency</i> antara dua kelas mendeklarasikan bahwa sebuah <i>class</i> harus mengetahui <i>class</i> lainnya

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			untuk menggunakan objek dari <i>class</i> tersebut
Class Diagram		<i>Association</i>	<i>Association</i> berarti bahwa sebuah <i>class</i> harus memiliki referensi dari sebuah objek dari <i>class</i> lain untuk membentuk sebuah atribut
Class Diagram		<i>Agregation</i>	<i>Agregation</i> adalah sebuah versi <i>association</i> yang lebih kuat dan digunakan untuk menindikasikan bahwa sebuah <i>class</i> sebenarnya memiliki tetapi dapat berbagi objek dengan <i>class</i> lain
Class Diagram		<i>Composition</i>	<i>Composition</i> adalah sebuah relasi yang lebih kuat dari <i>aggregation</i> , meskipun bekerja dengan cara yang sama
Class Diagram		<i>Generalization</i>	<i>Generalization</i> (dikenal juga sebagai <i>Inheritance</i>) digunakan untuk mendeskripsikan sebuah <i>class</i> yang merupakan tipe dari <i>class</i> lain.

DAFTAR SINGKATAN

ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
OOP C#	: <i>Object Oriented Programming C#</i>

DAFTAR ISTILAH

- Object** : Sesuatu yang berguna, yang memiliki identitas, struktur, dan karakter
- Class** : Kumpulan dari object dengan struktur dan karakter yang mirip
- Abstraction** : Menjelaskan object untuk suatu tujuan
- Encapsulation** : Menjelaskan apa yang kita butuhkan untuk menggunakan suatu object
- Generalization** : Menjelaskan bagian umum dari object
- Specialization** : Apa yang berbeda dari suatu object
- Inheritance** : Objek yang dispesialisasi merupakan turunan dari objek generik
- Atribut** : Mendeskripsikan karakter entitas
- Entitas** : Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
- Relasi** : Hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda