

## ABSTRAK

PD. Venus adalah salah satu toko yang menjual berbagai aksesoris untuk sepeda motor. Dan juga menjual perlengkapan pengendara motor seperti jaket, helm, jas hujan. Saat ini sistem penjualan, pembelian dan pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual, yaitu dengan pencatatan buku besar, yang mengakibatkan banyak kesalahan penghitungan stok dan juga kehabisan stok barang yang menjadikan kekurangan profit perusahaan. Oleh karena itu dibuat sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dalam mengelola data barang, konsumen, *supplier*, penjualan, pembelian, laporan dari tanggal yang ditentukan. Kemudian aplikasi ROP yang dilengkapi dengan sms gateway. Pembuatan aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan menggunakan database SQL Server. Pengujian terhadap menu-menu dengan menggunakan metode black box testing. Diharapkan setelah implementasi aplikasi, PD. Venus dapat mengelola dan meningkatkan penjualan barang dengan akurat dan lebih baik dan tidak kehabisan stok.

Kata Kunci: buku besar, profit, sms gateway.

## **ABSTRACT**

*PD . Venus is one of the stores that sell a various kind of accessories for motorcycles. And also sell equipments for biker such as biker jackets, helmets, raincoats. Currently the system of sales in this stores, purchasing and inventory management is still done manually, with recording ledger, which led to many miscalculations stock and also run out of stock of goods, that the company makes a profit shortfall. Therefore made an application to ease in managing data items, customers, suppliers, sales, purchasing, reporting from a specified date. Then the ROP application that comes with sms gateway. Making an application is built using C # programming language and uses a SQL Server database. Tests on menus by using black box testing. Hopefully after the implementation of the applications, PD. Venus can manage and increase sales of goods with accurate and better not run out of stock.*

*Keywords: ledger, profit, sms gateway.*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xxi
DAFTAR SINGKATAN .....	xxviii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
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 Reorder Point (ROP) .....	5
2.2 Sistem Informasi .....	7
2.3 Flowchart <i>Diagram</i> .....	7
2.4 Entity Relationship <i>Diagram</i> .....	8
2.5 Unified Modeling Language (UML) .....	8
2.5.1 Use Case Diagram .....	8
2.5.2 Activity <i>Diagram</i> .....	8
2.5.3 Class <i>Diagram</i> .....	9
2.6 C# .....	9
2.7 Microsoft SQL Server .....	10

2.8	Black Box Testing.....	10
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	12
3.1	Proses Pembelian Barang .....	12
3.2	Proses Penjualan Barang .....	14
3.3	Proses Retur Pembelian.....	16
3.4	Studi Kasus .....	18
3.5	Entity Relationship Diagram .....	18
3.6	Transformasi ERD ke Dalam Tabel .....	20
3.6.1	Tabel Barang.....	20
3.6.2	Tabel Harga .....	20
3.6.3	Tabel Konsumen .....	21
3.6.4	Tabel Merek .....	21
3.6.5	Tabel Pembelian Master .....	21
3.6.6	Tabel Pembelian Detail .....	22
3.6.7	Tabel Penjualan Master .....	22
3.6.8	Tabel Penjualan Detail .....	23
3.6.9	Tabel Retur Pembelian Master.....	23
3.6.10	Tabel Retur Pembelian Detail .....	24
3.6.11	Tabel Supplier.....	24
3.6.12	Tabel Tipe .....	25
3.6.13	Tabel User .....	25
3.6.14	Tabel ROP .....	25
3.6.15	Tabel PO.....	26
3.7	Use Case Diagram .....	26
3.7.1	Use Case Administrator .....	26
3.7.2	Use Case Karyawan.....	30
3.8	Activity Diagram.....	33
3.8.1	Aktivitas Login .....	33
3.8.2	Aktivitas Cari Purchase Order .....	34
3.8.3	Aktivitas Tambah Purchase Order.....	34
3.8.4	Aktivitas Ubah Purchase Order .....	35
3.8.5	Aktivitas Cari Pembelian .....	37

3.8.6	Aktivitas Tambah Pembelian .....	37
3.8.7	Aktivitas Cari Penjualan .....	38
3.8.8	Aktivitas Tambah Penjualan .....	39
3.8.9	Aktivitas Cari Barang.....	41
3.8.10	Aktivitas Tambah Barang .....	42
3.8.11	Aktivitas Ubah Barang.....	43
3.8.12	Aktivitas Hapus Barang.....	44
3.8.13	Aktivitas Cari <i>Supplier</i> .....	45
3.8.14	Aktivitas Tambah <i>Supplier</i> .....	46
3.8.15	Aktivitas Ubah <i>Supplier</i> .....	47
3.8.16	Aktivitas Hapus <i>Supplier</i> .....	48
3.8.17	Aktivitas Cari Konsumen .....	49
3.8.18	Aktivitas Tambah Konsumen .....	49
3.8.19	Aktivitas Ubah Konsumen .....	50
3.8.20	Aktivitas Hapus Konsumen .....	52
3.8.21	Aktivitas SMS.....	53
3.8.22	Aktivitas ROP .....	54
3.8.23	Aktivitas Tambah Retur Pembelian .....	54
3.8.24	Aktivitas Laporan Barang .....	56
3.8.25	Aktivitas Laporan Pembelian.....	56
3.8.26	Aktivitas Laporan Penjualan.....	57
3.8.27	Aktivitas Laporan Barang Terjual .....	58
3.8.28	Aktivitas Laporan Barang Dibeli .....	59
3.9	Desain Antarmuka Pengguna .....	60
3.9.1	Tampilan Login.....	60
3.9.2	Tampilan Halaman Awal <i>Admin</i> .....	61
3.9.3	Tampilan Halaman Awal Karyawan.....	62
3.9.4	Tampilan Pengelolaan Barang .....	63
3.9.5	Tampilan Tambah Barang.....	64
3.9.6	Tampilan Ubah Barang .....	65
3.9.7	Tampilan Awal Pembelian Barang .....	65
3.9.8	Tampilan Tambah Pembelian .....	66

3.9.9	Tampilan Pengelolaan Penjualan.....	67
3.9.10	Tampilan Awal Tambah Penjualan .....	69
3.9.11	Tampilan Awal Konsumen .....	70
3.9.12	Tampilan Tambah Konsumen.....	71
3.9.13	Tampilan Ubah Konsumen.....	72
3.9.14	Tampilan Awal <i>Supplier</i> .....	72
3.9.15	Tampilan Tambah <i>Supplier</i> .....	73
3.9.16	Tampilan Ubah <i>Supplier</i> .....	74
3.9.17	Tampilan Awal Retur Pembelian.....	74
3.9.18	Tampilan Awal Tipe dan Merek.....	76
3.9.19	Tampilan Tambah Tipe .....	76
3.9.20	Tampilan Tambah Merek .....	77
3.9.21	Tampilan Awal User .....	78
3.9.22	Tampilan Tambah User.....	78
3.9.23	Tampilan Ubah User .....	79
3.9.24	Tampilan SMS .....	80
3.9.25	Tampilan ROP .....	80
3.9.26	Tampilan Struk.....	81
3.9.27	Tampilan Purchase Order .....	82
3.9.28	Tampilan Tambah Purchase Order .....	82
3.10	Class Diagram .....	83
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	85
4.1	Antarmuka Halaman Login .....	85
4.2	Antarmuka Halaman Utama <i>Admin</i> .....	85
4.3	Antarmuka Halaman Utama Karyawan.....	86
4.4	Antarmuka Halaman Konsumen.....	87
4.5	Antarmuka Halaman Tambah Konsumen.....	88
4.6	Antarmuka Halaman Ubah Konsumen .....	88
4.7	Antarmuka Halaman <i>Supplier</i> .....	89
4.8	Antarmuka Halaman Tambah <i>Supplier</i> .....	89
4.9	Antarmuka Halaman Ubah <i>Supplier</i> .....	90
4.10	Antarmuka Halaman Tipe dan Merek .....	90

4.11	Antarmuka Halaman Tambah Tipe dan Merek .....	91
4.12	Antarmuka Halaman Utama <i>User</i> .....	92
4.13	Antarmuka Halaman Tambah <i>User</i> .....	92
4.14	Antarmuka Halaman Ubah <i>User</i> .....	93
4.15	Antarmuka Halaman Barang .....	93
4.16	Antarmuka Halaman Tambah Barang .....	94
4.17	Antarmuka Halaman Ubah Barang.....	94
4.18	Antarmuka Halaman Harga .....	95
4.19	Antarmuka Halaman Tambah Harga .....	95
4.20	Antarmuka Halaman Pembelian .....	96
4.21	Antarmuka Halaman Tambah Pembelian .....	97
4.22	Antarmuka Halaman Penjualan .....	97
4.23	Antarmuka Halaman Tambah Penjualan .....	98
4.24	Antarmuka Halaman Retur Pembelian .....	99
4.25	Antarmuka Halaman Tambah Retur Pembelian .....	100
4.26	Antarmuka Halaman ROP .....	101
4.27	Antarmuka Halaman <i>SMS Gateway</i> .....	102
4.28	Antarmuka Halaman Laporan Barang .....	102
4.29	Antarmuka Halaman Laporan Barang Dibeli .....	103
4.30	Antarmuka Halaman Laporan Barang Terjual .....	103
4.31	Antarmuka Halaman Laporan Pembelian.....	104
4.32	Antarmuka Halaman Laporan Penjualan.....	104
4.33	Antarmuka Halaman Nota .....	105
4.34	Antarmuka Halaman Purchase Order.....	105
4.35	Antarmuka Halaman Tambah Purchase Order.....	106
4.36	Antarmuka Halaman Ubah Purchase Order .....	106
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	107
5.1	Pengujian Sistem Login .....	107
5.2	Pengujian Mengelola Konsumen .....	107
5.3	Pengujian Mengelola <i>Supplier</i> .....	109
5.4	Pengujian Mengelola Tipe .....	110
5.5	Pengujian Mengelola Merk .....	111

5.6	Pengujian Mengelola Barang.....	113
5.7	Pengujian Mengelola Harga .....	114
5.8	Pengujian Mengelola Pembelian .....	115
5.9	Pengujian Mengelola Penjualan .....	116
5.10	Pengujian Mengelola Retur Pembelian.....	117
5.11	Pengujian Menu SMS .....	118
5.12	Pengujian Menu ROP .....	119
5.13	Pengujian Menu Laporan Barang .....	120
5.14	Pengujian Menu Laporan Barang Dibeli .....	120
5.15	Pengujian Menu Laporan Barang Dijual .....	121
5.16	Pengujian Menu Pembelian.....	121
5.17	Pengujian Menu Penjualan.....	122
5.18	Pengujian Menu Purchase Order .....	122
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	124
6.1	Simpulan.....	124
6.2	Saran.....	124
	DAFTAR PUSTAKA.....	125



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart diagram proses pembelian barang .....	13
Gambar 3.2 Flowchart diagram proses penjualan barang .....	15
Gambar 3.3 Flowchart Diagram proses retur barang pembelian .....	17
Gambar 3.4 Diagram Alir PD.Venus .....	19
Gambar 3.5 Use Case Admin .....	29
Gambar 3.6 Use Case Karyawan .....	32
Gambar 3.7 Activity Diagram Login .....	33
Gambar 3.8 Activity Diagram Cari Purchase Order .....	34
Gambar 3.9 Activity Diagram Tambah Purchase Order .....	35
Gambar 3.10 Activity Diagram Ubah Purchase Order .....	36
Gambar 3.11 Activity Diagram Cari Pembelian.....	37
Gambar 3.12 Activity Diagram Tambah Pembelian .....	38
Gambar 3.13 Activity Diagram Cari Penjualan.....	39
Gambar 3.14 Activity Diagram Tambah Penjualan .....	40
Gambar 3.15 Activity Diagram Cari Barang .....	41
Gambar 3.16 Activity Diagram Tambah Barang.....	42
Gambar 3.17 Activity Diagram Ubah Barang .....	43
Gambar 3.18 Activity Diagram Hapus Barang .....	44
Gambar 3.19 Activity Diagram Cari <i>Supplier</i> .....	45
Gambar 3.20 Activity Diagram Tambah <i>Supplier</i> .....	46
Gambar 3.21 Activity Diagram Ubah <i>Supplier</i> .....	47
Gambar 3.22 Activity Diagram Hapus <i>Supplier</i> .....	48
Gambar 3.23 Activity Diagram Cari Konsumen.....	49
Gambar 3.24 Activity Diagram Tambah Konsumen .....	50
Gambar 3.25 Activity Diagram Ubah Konsumen.....	51
Gambar 3.26 Activity Diagram Hapus Konsumen.....	52
Gambar 3.27 Activity Diagram SMS .....	53
Gambar 3.28 Activity Diagram ROP .....	54
Gambar 3.29 Activity Diagram Tambah Retur Pembelian .....	55
Gambar 3.30 Activity Diagram Laporan Barang.....	56

Gambar 3.31 Activity Diagram Laporan Pembelian .....	57
Gambar 3.32 Activity Diagram Laporan Penjualan .....	58
Gambar 3.33 Activity Diagram Barang Terjual.....	59
Gambar 3.34 Activity Diagram Laporan Barang Dibeli.....	60
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Login .....	61
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Awal <i>Admin</i> .....	62
Gambar 3.37 Tampilan Halaman Awal Karyawan .....	63
Gambar 3.38 Tampilan Awal Pengelolaan Barang .....	64
Gambar 3.39 Tampilan Tambah Barang.....	64
Gambar 3.40 Tampilan Ubah Barang .....	65
Gambar 3.41 Tampilan Awal Pembelian.....	66
Gambar 3.42 Tampilan Tambah Barang.....	67
Gambar 3.43 Tampilan Awal Pengelolaan Penjualan.....	68
Gambar 3.44 Tampilan Tambah Penjualan .....	70
Gambar 3.45 Tampilan Awal Konsumen .....	71
Gambar 3.46 Tampilan Tambah Konsumen .....	71
Gambar 3.47 Tampilan Ubah Konsumen.....	72
Gambar 3.48 Tampilan Awal <i>Supplier</i> .....	73
Gambar 3.49 Tampilan Tambah <i>Supplier</i> .....	74
Gambar 3.50 Tampilan Ubah <i>Supplier</i> .....	74
Gambar 3.51 Tampilan Retur Pembelian.....	75
Gambar 3.52 Tampilan Awal Tipe dan Merek.....	76
Gambar 3.53 Tampilan Tambah Tipe .....	77
Gambar 3.54 Tampilan Tambah Merek .....	77
Gambar 3.55 Tampilan Awal User .....	78
Gambar 3.56 Tampilan Tambah User.....	79
Gambar 3.57 Tampilan Ubah User .....	79
Gambar 3.58 Tampilan SMS Gateway .....	80
Gambar 3.59 Tampilan ROP .....	81
Gambar 3.60 Tampilan Struk.....	82
Gambar 3.61 Tampilan Purchase Order .....	82
Gambar 3.62 Tampilan Tambah Purchase Order.....	83

Gambar 3.63 Class Diagram PD.Venus .....	84
Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login.....	85
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman <i>Admin</i> .....	86
Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Utama Karyawan .....	87
Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Konsumen .....	87
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Tambah Konsumen .....	88
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Ubah Konsumen.....	88
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman <i>Supplier</i> .....	89
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Tambah <i>Supplier</i> .....	89
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Ubah <i>Supplier</i> .....	90
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Tipe dan Merek.....	91
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Tambah Tipe dan Merek .....	91
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Tambah Tipe dan Merek .....	92
Gambar 4.13 Antarmuka Halaman <i>User</i> .....	92
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Tambah <i>User</i> .....	93
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Ubah <i>User</i> .....	93
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Barang.....	94
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Tambah Barang.....	94
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Ubah Barang .....	95
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Harga.....	95
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Tambah Harga.....	96
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Pembelian.....	96
Gambar 4.22 Halaman Tambah Pembelian.....	97
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Penjualan.....	98
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Tambah Penjualan .....	99
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Retur Pembelian.....	100
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Tambah Retur Pembelian.....	101
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman ROP.....	101
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman <i>SMS Gateway</i> .....	102
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Laporan Barang.....	102
Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Laporan Barang Dibeli.....	103
Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Laporan Barang Terjual.....	103

Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Laporan Pembelian .....	104
Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Laporan Penjualan .....	104
Gambar 4.34 Antarmuka Nota .....	105
Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Purchase Order .....	105
Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Tambah Purchase Order .....	106
Gambar 4.37 Antarmuka Halaman Ubah Purchase Order.....	106

## DAFTAR TABEL




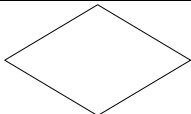
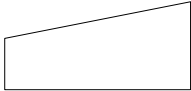
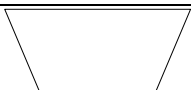
Tabel 3.1 Tabel Barang .....	20
Tabel 3.2 Tabel Harga .....	20
Tabel 3.3 Tabel Konsumen .....	21
Tabel 3.4 Tabel Merek .....	21
Tabel 3.5 Tabel Pembelian Master .....	22
Tabel 3.6 Tabel Pembelian Detail .....	22
Tabel 3.7 Tabel Penjualan Master .....	22
Tabel 3.8 Tabel Penjualan Detail .....	23
Tabel 3.9 Tabel Retur Pembelian Master .....	23
Tabel 3.10 Tabel Retur Pembelian Detail .....	24
Tabel 3.11 Tabel Supplier .....	24
Tabel 3.12 Tabel Tipe .....	25
Tabel 3.13 Tabel User .....	25
Tabel 3.14 Tabel ROP .....	25
Tabel 3.15 Use Case Administrator .....	26
Tabel 3.16 Use Case Karyawan .....	30
Tabel 5.1 Pengujian Menu Login .....	107
Tabel 5.2 Pengujian Menu Konsumen .....	108
Tabel 5.3 Pengujian Menu Supplier .....	109
Tabel 5.4 Tabel Menu Tipe .....	110
Tabel 5.5 Tabel Menu Merek .....	112
Tabel 5.6 Tabel Menu Barang .....	113
Tabel 5.7 Tabel Menu Harga .....	114
Tabel 5.8 Tabel Menu Pembelian .....	115
Tabel 5.9 Tabel Menu Penjualan .....	116
Tabel 5.10 Tabel Menu Retur Pembelian .....	117
Tabel 5.11 Tabel Menu SMS .....	118
Tabel 5.12 Tabel Menu ROP .....	119
Tabel 5.13 Tabel Menu Laporan Barang .....	120
Tabel 5.14 Tabel Menu Laporan Barang Dibeli .....	120

Tabel 5.15 Tabel Menu Laporan Barang Dijual .....	121
Tabel 5.16 Tabel Menu Laporan Menu Pembelian .....	121
Tabel 5.17 Tabel Menu Laporan Menu Penjualan .....	122

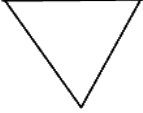
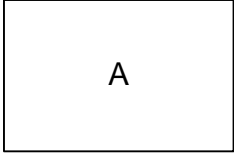
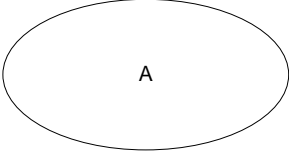
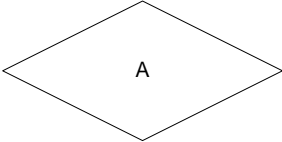

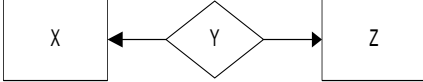
## DAFTAR LAMPIRAN

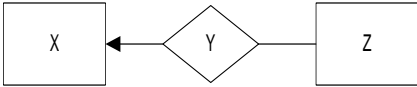
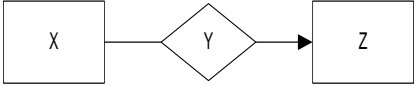
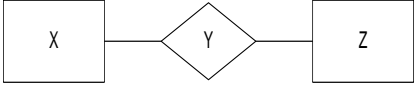



LAMPIRAN A.....	126
Riwayat hidup penulis .....	126

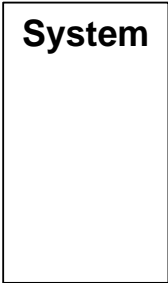


## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG



Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		<i>Terminator</i>	Langkah awal ( <i>start</i> ) dan akhir ( <i>end</i> ) dari sebuah <i>flowchart</i> .
		<i>Flow</i>	Simbol yang digunakan untuk mengarahkan ke simbol <i>flowchart</i> lainnya
		<i>Process</i>	Simbol ini mewakili sebuah proses.
		<i>Decision</i>	Simbol yang digunakan untuk keputusan ya atau tidak.
		<i>Manual Input</i>	<i>Input</i> yang dilakukan secara manual melalui <i>keyboard</i> .
		<i>Manual Operation</i>	Simbol yang digunakan untuk proses yang dilakukan secara manual.



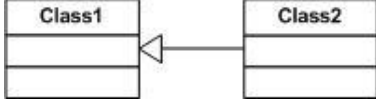
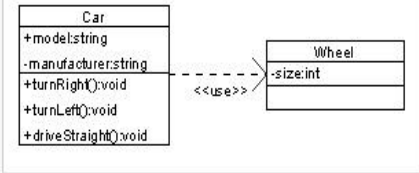
Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Arsip	Menggambarkan pengarsipan data yang dilakukan secara manual.
ERD		Entitas	Simbol persegi panjang mewakili sebuah himpunan entitas.
		Atribut	Simbol yang menyatakan <i>attribute</i> (atribut yang berfungsi sebagai <i>primary key</i> digaris bawah).
		Relasi	Simbol yang menyatakan himpunan relasi.
		Garis Penghubung	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan entitas, atribut dan relasi.
		Relasi	Contoh relasi one to one.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Relasi	Contoh relasi one to many.
		Relasi	Contoh relasi many to one.
		Relasi	Contoh relasi many to many.
Use Case		Simbol	Simbol <i>use case</i> mewakili potongan yang berbeda fungsi untuk sistem, yaitu sebuah <i>class</i> .
		Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
		Konektor	Simbol konektor antara aktor dan use case yang

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			berpartisipasi pada use case.
		<i>System Boundaries</i>	<i>System boundaries</i> digunakan untuk membatasi <i>usecase</i> yang berhubungan dengan sistem.
Activity Diagram		<i>Start</i>	Simbol ini adalah titik awal atau <i>start</i> dari sebuah <i>activity diagram</i> .
		<i>Action State</i>	Simbol ini adalah <i>Action State</i> yang digambarkan sebagai persegi panjang bulat yang mempresentasikan aktivitas yang terjadi.
		<i>Finish</i>	Simbol ini mewakili titik akhir simpul atau <i>finish</i> dari sebuah <i>activity diagram</i>

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		<i>Decision</i>	Simbol ini adalah simbol yang digunakan untuk menentukan keputusan dan diwakili dengan bentuk sebuah berlian.
		<i>Connector</i>	Simbol ini adalah tanda panah untuk menunjukkan jalannya alur sebuah <i>diagram</i> .
Class <i>Diagram</i>	+	<i>Public</i>	Semua objek dapat menggunakan fitur ini.
	-	<i>Private</i>	Hanya objek yang memiliki atribut atau method ini yang dapat menggunakan fitur ini.
	#	<i>Protected</i>	Hanya objek induk yang memiliki atau objek turunan

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			yang memiliki atribut atau method ini yang dapat menggunakan fitur ini.
	~	<i>Package</i>	Hanya objek di dalam package yang sama dengan package objek induk dapat menggunakan fitur ini.
Relasi Class	<pre> classDiagram     class Shape     class Canvas     Shape "0..*" -- "1" Canvas : -Source, #target </pre>	<i>Associations</i>	Hubungan antar <i>class</i> , <i>class</i> memiliki atribut berupa <i>class</i> lain.
	<pre> classDiagram     class University     class Faculty     University "1" o-- "1..*" Faculty </pre>	<i>Agregation</i>	Hubungan yang menyatakan bagian, kelas yang satu memiliki atribut kelas yang lain.
	<pre> classDiagram     class Car     class Carburator     class Pond     class Duck     Car "0..1" *-- "1..1" Carburator     Pond "0..1" *-- "0..*" Duck </pre>	<i>Composition</i>	Hubungan yang hubungan antara dua <i>class</i> yang tidak dapat

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			dipisahkan (satu kesatuan)
		<i>Generalization / Inheritance</i>	Merupakan hubungan turunan, <i>subclass</i> memiliki atribut yang dimiliki oleh <i>superclass</i> .
		<i>Dependency</i>	Hubungan ketergantungan tetapi tidak seperti asosiasi, seperti contoh di samping.

**Referensi:**

Notasi/Lambang *Flowchart* dari Joiner [1]

Notasi/Lambang ERD dari Fathansyah [2]

Notasi/Lambang Use Case dari M.Fowler [3]

Notasi/Lambang Activity *Diagram* dari M.Fowler [3]

Notasi/Lambang Class *Diagram* dari M. & S. J. A. Chonoles [4]

## DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship <i>Diagram</i>
ROP	Re-Order Point
UML	Unified Modeling Language
IDE	Integrated Development Environment
RAD	Rapid Application Development
SQL	Structured Query Language