# Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* dengan Metodologi *RAD* (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)



**Disusun Oleh:** 

<u>PEBRIYANTO</u> NIM: 106093003040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH
JAKARTA
2011 M/1432 H

## Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)

#### Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Oleh:

**PEBRIYANTO** 

106093003040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

JAKARTA

2011 M / 1432 H

#### LEMBAR PENGESAHAN

## Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Oleh:

**PEBRIYANTO** 

106093003040

Menyetujui,

Pembimbing I

**Pembimbing II** 

Zulfiandri, MMSI

Zainuddin Bey Fananie, M.Sc

NIP . 19700130 200501 1 003

NIP.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Nur Aeni Hidayah, MMSI

NIP. 19750818 200501 2 008



#### **PERNYATAAN**

DENGAN INI SAYA MENYATAKAN BAHWA SKRIPSI SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN PENDEKATAN METODOLOGI RAD (STUDI KASUS : PT. SIMTEX MECHATRONIC INDOJAYA) ADALAH KARYA SAYA SENDIRI DAN BELUM DIAJUKAN DALAM BENTUK APA PUN KEPADA PERGURUAN TINGGI MANA PUN. SUMBER INFORMASI YANG BERASAL ATAU DIKUTIP DARI KARYA ILMIAH YANG DITERBITKAN MAUPUN TIDAK DITERBITKAN DARI PENULIS LAIN TELAH DISEBUTKAN DALAM TEKS DAN DICANTUMKAN DALAM DAFTAR PUSTAKA DI BAGIAN AKHIR SKRIPSI INI.

Jakarta, Mei 2010

Pebriyanto 106093003040

#### ABSTRAK

**PEBRIYANTO**, Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* dengan Metodologi *RAD* (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya) di bawah bimbingan **ZULFIANDRI** dan **ZAINUDDIN BEY FANANIE**.

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan hardware yang memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (vibration control) dan peredam suara (noise control) serta memberikan jasa maintenance dari berbagai hardware yang dijual. Namun, dalam kegiatan penjualannya PT. SMI masih menggunakan cara menempel brosur di tempat - tempat umum, door to door, dan dengan cara menelpon instansi yang kira – kira membutuhkan *hardware*nya, sehingga berakibat pada kurang meningkatnya angka penjualan hardware. Peningkatan angka penjualan hardware tidak sesuai deret hitung, setiap bulannya mengalami penurunan. Data ini dapat dilihat di bagian lampiran II. Selain itu dalam memproses dan menyimpan data pemesanan pelanggan, PT. SMI belum menggunakan cara terkomputerisasi, yaitu dengan mencetak faktur pemesanan yang telah diproses, kemudian disimpan di bagian arsip, cara seperti ini mengakibatkan data pemesanan hardware oleh pelanggan tidak terorganisir dengan baik dan sering hilangnya faktur pemesanan yang sudah selesai diproses. Akibatnya, bagian sales marketing tidak dapat mendata secara rinci hardware - hardware apa saja yang paling diminati oleh pelanggan dan berapa banyak *hardware* yang telah berhasil terjual tiap bulannya.

Dalam merumuskan solusi bagi permasalahan tersebut diatas, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat memasarkan hardware dari PT. SMI melalui media internet dan dapat menyimpan dan memproses data pemesanan pelanggan agar lebih efisien. Sistem penjualan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Mysql sebagai basis datanya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang berbasiskan object oriented dan Microsoft Visio 2003 sebagai editor perancangan sistemnya. Diharapkan dengan adanya sistem penjualan ini dapat membantu sebagai media penjualan hardware PT SMI. Sedangkan untuk proses pemesanan hardware dan penyimpanan datanya, sistem penjualan ini diharapkan dapat memproses dan menyimpan data pemesanan hardware dari pelanggan agar lebih efisien.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penjualan, Web, RAD.

V Bab + 180 Halaman + 20 Simbol + 107 Gambar + 37 Tabel + Pustaka + Lampiran
Pustaka Acuan (18, 2000-2008)

#### KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah wa kabirotun syukru illa Allah SWT, yang telah memberikan nikmat sehat dan nikmat ilmu yang luar biasa sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Sistem Informasi Penjualan Hardware Berbasis Web dengan Metodologi RAD (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya) dengan baik. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat dan keluarga beliau.

Walaupun tidak ada terjadi kendala yang berarti dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari masih banyak kekurangan di dalamnya. Untuk itu peneliti sangat mengharapkan dan menghargai adanya kritik dan saran yang berguna dari pembaca. Dengan mengucap kalimat hamdallah peneliti akhiri, semoga ridho Allah SWT selalu menyertai sehingga apa yang tertulis dapat bermanfaat bagi yang membaca.

Banyaknya dukungan serta dorongan motivasi dari berbagai pihak yang telah mendampingi peneliti menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah peneliti menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Allah swt, atas segala karuniaNya yang telah memberikan segala kemudahan dan nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
- 2. Kedua orang tuaku, Ibu dan Bapak yang selalu membimbing dan menekankan bahwa pendidikan itu sangat penting untuk masa depan.
- Bapak DR. Syopiansyah Jaya Putra, M.Sis. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- 4. Bapak A'ang Subiyakto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan Ibu Nur Aeni Hidayah, MMSI. selaku Sekretaris Program

- Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- 5. Bapak Zulfiandri, MMSI. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, arahan tentang penulisan skripsi yang baik, dan selalu meluangkan waktu untuk dapat bertukar pikiran serta memberikan pemikiran dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
- 6. Bapak Zainuddin Bey Fananie, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, nasihat, ilmu dan dukungan baik secara moril maupun secara teknis dalam menyusun penelitian ini.
- 7. Bapak Rahmad Rizky Putra selaku *enginerring* PT. Simtex Mechatronic Indojaya yang telah memberikan saya izin untuk penelitian di PT. Simtex Mechatronic Indojaya.
- 8. Untuk rekan kerja saya di Circle Computer, Circle Cinematography, Up Mind Power Motivation, DesGraff Consultant dan SuperSuccess Reload yang juga telah membantu saya dalam menyusun skripsi ini.
- 9. Untuk kawan-kawan SI A 2006 atas dukungannya dalam menyusun skripsi ini.
- 10. Untuk kawan saya Iqbal, Yoyo, Shonhaji, Ali, Fathur, dan Husein atas dukungan dan waktunya dalam menyusun skripsi ini.
- 11. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu saya selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Akhir kata peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan semua yang membaca.

J	ลโ	kar	ta
J	u	LUL	ıu

Peneliti

## DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LE <mark>MB</mark> AR PENGESAHAN UJIAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SIMBOL	xvix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	
1.2 Rumusan Masalah	
1.3 Ruang Lingkup	
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	
1.4.1 Tujuan Penelitian	
1.4.2 Manfaat Penelitian	
1.4.2.1 Bagi Institusi	
1.4.2.2 Bagi Peneliti	
<ul><li>1.5 Tempat Pengambilan Data.</li><li>1.6 Metodologi Penelitian</li></ul>	
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.1.1 Studi Pustaka	5
1.6.1.2 Studi Lapangan	5
1.6.1.2.1 Observasi	5
1.6.1.2.2 Wawancara	5
1.6.1.3 Studi Literatur Sejenis	6
1.6 Metode Pengembangan Sistem	6

	1.7	Sistematika Penulisan	. 7
B	AB	2 LANDASAN TEORI	.9
	2.1	Sistem Informasi	. 9
		2.1.1 Pengertian Sistem	
		2.1.2 Pengertian Informasi	
		2.1.3 Kualitas Informasi	. 9
		2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	10
	2.2	Penjualan	11
		2.2.1 Pengertian Penjualan	11
		2.2.2 Konsep Penjualan	12
	2.3	Aplikasi Berbasis Web	17
	2.4	Basis Data	18
	2.5	8	
		2.5.1 Metode Pengumpulan Data	
		2.5.1.1 Studi Pustaka.	21
		2.5.1.2 Studi Lapangan	
		2.5.1.2.1 Observasi	21
		2.5.1.2.2 Wawancara	21
		2.5.1.3 Studi Literatur Sejenis	
		2.5.2 Metode Pengembangan Sistem	
		2.5.2.2 Konsep Dasar <i>RAD</i>	
	2.6	UML (Unified Modelling Language)	
		2.6.1 Sejarah UML	
		2.6.2 Fokus UML	
		2.6.3 Bangunan Dasar Metodologi UML	
	2.7	PHP (Personal Home Page)	
	2.8	MySQL	
	2.9	Web	
		) Internet	35 36
	Z. I	I FERRITIAN	10

2.12	2 Studi	Lit <mark>er</mark> atur Sejenis	í
BAB	3 MET	FODOLOGI PENELITIAN41	
3.1	Metod	le Pengumpulan Data41	
	3.1.1	Studi Pustaka	
	3.1.2	Studi Lapangan	
		3.1.2.1 Observasi / Pengamatan	
		3.1.2.2 Interview / Wawancara	
	3.1.3	Studi Literatur Sejenis	į
3.2	Metod	lologi Pengembangan Sistem43	į
	3.2.1	Fase Perencanaan Syarat-syarat	j
	3.2.2	Workshop Design44	
	3.2.3	Implementasi Sistem	,
		3.2.3.1 Pemrograman	,
		3.2.3.1 Pengujian	
3.3	Keran	gka Berfikir Penelitian45	,
D A D	4 DEA	The West of the Control of the Contr	
		IBAHASAN46	
4.1		canaan Syarat-Syarat	
		Gambaran Umum Perusahaan	
	4.1.2	Hardware- Hardware PT. SMI	
		4.1.2.1 Exhaust Fan Nicotra & System Air	
		4.1.2.2 Vibration Isolator	
		4.1.2.3 Sound Atteunator	
	4.1.3	Visi Misi Perusahaan	
		4.1.3.1 Visi Perusahaan	
		4.1.3.2 Misi Perusahaan	
	4.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan	
	4.1.5	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	
		Identifikasi Masalah	

	4.1.8	Analisa Perbandingan Sistem		
	4.1.9 Tujuan Pengembangan Sistem			
	4.1.10 Analisa Proses Bisnis Sistem yang Diusulkan53			
4.2	Work	shop Design54		
	4.2.1	Membuat Use Case Diagram54		
		4.2.1.1 Use Case Scenario		
	4.2.2	Membuat Activity Diagram		
	4.2.3	Membuat Sequence Diagram		
	4.2.4	Membuat Class Diagram		
	4.2.5	Desain Interface		
4.3	Imple	mentasi Sistem		
	4.3.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> )		
	4.3.2	Perangkat Lunak (Software)		
	4.3.3	Pengujian Sistem		
		4.3.3.1 <i>Unit Testing</i>		
		4.3.3.2 Integration Testing		
		4.3.3.3 User Acceptance Testing		
BAB	5 PEN	TUTUP		
5.1	Kesin	npulan		
5.2	Saran			
DAF	TAR P	USTAKA		
LAM	PIRAN	N-LAMPIRANclxxxi		
LAMPIRAN I (OBSERVASI)clxxxii				
LAMPIRAN II (WAWANCARA)clxxxv				
LAMPIRAN III (USER INTERFACE)clxxxix				
LAM	LAMPIRAN IV (CODING)cciv			

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Alir Data Penjualan (Widjajanto:2001:271)	. 16
Gambar 2.2 Metode RAD (Kendall:2003:238)	. 22
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Sholiq:2006:8)	29
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram (Sholiq:2006:9)	29
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram (Sholiq:2006:10)	. 30
Gambar 2.6 Contoh Collaboration Diagram (Sholiq:2006:12)	. 30
Gambar 2.7 Contoh Class Diagram (Sholiq:2006:13)	31
Gambar 2.8 Contoh Statechart Diagram (Sholiq:2006:15)	. 31
Gambar 2.9 Contoh Component Diagram (Sholiq:2006:16)	32
Gambar 2.10 Contoh Deployment Diagram (Sholiq:2006:18)	
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir Penelitian	. 45
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	. 49
Gambar 4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	50
Gambar 4.3 Analisa Proses Bisnis Sistem yang Diusulkan	
Gambar 4.4 Use Case Diagram yang Diusulkan	56
Gambar 4.5 Activity diagram use case login (pelanggan)	69
Gambar 4.6 Activity diagram use case login (admin & sales marketing)	70
Gambar 4.7 Activity diagram use case lihat / hapus data pelanggan	. 71
Gambar 4.8 Activity diagram use case input / update kategori	73
Gambar 4.9 Activity diagram use case lihat data kategori (pelanggan)	. 74
Gambar 4.10 Activity diagram use case lihat data kategori	75
Gambar 4.11 Activity diagram use case input / update hardware	. 76
Gambar 4.12 Activity diagram use case lihat data hardware (pelanggan)	77
Gambar 4.13 Activity diagram use case lihat data hardware	. 78
Gambar 4.14 Activity diagram use case lihat laporan penjualan	. 79
Gambar 4.15 Activity diagram use case lihat laporan penjualan (manager)	81
Gambar 4.16 Activity diagram use case stok hardware	82
Gambar 4.17 Activity diagram use case lihat / hapus kotak pesan	. 83
Gambar 4.18 Activity diagram use case kirim pesan	85

Gambar 4.19 A <mark>cti</mark> vity diagram use case lih <mark>at data pemesanan (pelangg</mark> an)	87
Gambar 4.20 <i>Activity diagram use case</i> lihat data pemesanan	89
Gambar 4.21 Activity diagram use case update data pemesanan	91
Gambar 4.22 Activity diagram use case pemesanan	93
Gambar 4.23 Activity diagram use case pencarian	95
Gambar 4.24 Activity diagram use case profil kami	96
Gambar 4.25 Activity diagram use case lihat cara pemesanan	97
Gambar 4.26 Activity diagram use case registrasi	98
Gambar 4.27 Activity diagram use case logout (pelanggan)	99
Gambar 4.28 Activity diagram use case logout	. 100
Gambar 4.29 Sequence diagram use case login (pelanggan)	102
Gambar 4.30 Sequence diagram use case login (admin)	. 103
Gambar 4.31 Sequence diagram use case login (sales marketing)	. 104
Gambar 4.32 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan (admin).	. 105
Gambar 4.33 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan	107
Gambar 4.34 Sequence diagram use case input / update kategori	108
Gambar 4.35 Sequence diagram use case lihat data kategori (pelanggan)	110
Gambar 4.36 Sequence diagram use case lihat data kategori (admin)	111
Gambar 4.37 Sequence diagram use case lihat data kategori (sales marketing)	) 112
Gambar 4.38 Sequence diagram use case input/update hardware	113
Gambar 4.39 Sequence diagram use case lihat data hardware (pelanggan)	114
Gambar 4.40 Sequence diagram use case lihat data hardware (admin)	115
Gambar 4.41 Sequence diagram use case lihat data hardware	116
Gambar 4.42 Sequence diagram use case lihat/cetak laporan penjualan	117
Gambar 4.43 Sequence diagram use case lihat laporan penjualan (manager)	119
Gambar 4.44 Sequence diagram use case stok hardware	120
Gambar 4.45 Sequence diagram use case lihat/hapus kotak pesan	121
Gambar 4.46 Sequence diagram use case kirim pesan	122
Gambar 4.47 Sequence diagram use case lihat/cetak pemesanan (pelanggan).	123
Gambar 4.48 Sequence diagram use case lihat/cetak pemesanan (admin)	125
Gambar 4.49 Sequence use case lihat/cetak pemesanan (salesmarketing)	126

Gambar 4.50 S <mark>equ</mark> ence diagram use case update pemesanan (admin) 128
Gambar 4.51 Sequence diagram use case update pemesanan (sales marketing) 129
Gambar 4.52 Sequence diagram use case pemesanan (pelanggan) 130
Gambar 4.53 Sequence diagram use case pencarian (pelanggan)
Gam <mark>bar 4.54 Sequence diagram use case registrasi (pelanggan)</mark>
Gambar 4.55 Sequence diagram use case logout (pelanggan)
Gambar 4.56 Sequence diagram use case logout (admin)
Gambar 4.57 Sequence diagram use case logout (sales marketing)
Gambar 4.58 <i>Class Diagram</i> 136
Gambar 4.59 Desain <i>interface login</i> (pelanggan)
Gambar 4.60 Desain interface login (administrator)
Gambar 4.61 Desain interface login (sales marketing)
Gam <mark>b</mark> ar 4.62 Desain <i>interface home</i> (pelanggan)
Gambar 4.63 Desain interface home (administrator)
Gambar 4.64 Desain interface home (sales marketing)
Gambar 4.65 Desain <i>interface</i> data pelanggan
Gambar 4.66 Desain <i>interface</i> lihat detail pelanggan
Gambar 4.67 Desain <i>interface input</i> kategori
Gambar 4.68 Desain <i>interface update</i> kategori
Gambar 4.69 Desain <i>interface</i> lihat data kategori (pelanggan)
Gambar 4.70 Desain interface lihat data kategori (administrator)
Gambar 4.71 Desain interface lihat data kategori (sales marketing)
Gambar 4.72 Desain interface input/update hardware
Gambar 4.73 Desain <i>interface</i> lihat data <i>hardware</i> (pelanggan)
Gambar 4.74 Desain interface lihat data hardware (administrator)
Gambar 4.75 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)
Gambar 4.76 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)
Gambar 4.77 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)
Gambar 4.78 Desain <i>interface</i> kotak pesan
Gambar 4.79 Desain <i>interface</i> lihat pesan pelanggan
Gambar 4.80 Desain <i>interface</i> kirim pesan

Gambar 4.81 D <mark>esa</mark> in <i>interface</i> lihat data <mark>pemesan</mark> an (pelanggan) 1	156
Gambar 4.82 D <mark>es</mark> ain <i>interface</i> lihat detail pemesanan (pelanggan) 1	157
Gambar 4.83 De <mark>sa</mark> in <i>interface</i> lihat pemesanan ( <i>admin &amp; sales marketing</i> ) 1	158
Gambar 4.84 Desa <mark>in <i>interface</i> li</mark> hat pemesanan ( <i>admin &amp; sales marketing</i> ) 1	158
Gam <mark>bar</mark> 4.85 Desain <i>interface</i> cetak pemesanan ( <i>admin &amp; sales <mark>marketing) 1</mark></i>	159
Ga <mark>mba</mark> r 4.86 <mark>Desain <i>inte<mark>rfa</mark>ce update</i> data pemesanan</mark>	159
Gamb <mark>ar 4.87 Desain <i>interface</i> k</mark> eranjang belanja1	160
Gambar 4.88 Desain <i>interface</i> belanja	161
Gam <mark>b</mark> ar 4.89 Desain <i>interface</i> info belanja1	162
Gam <mark>b</mark> ar 4.90 Desain <i>interface</i> pencarian	163
Gam <mark>b</mark> ar 4.91 <b>D</b> esain <i>interface</i> profil kami	l 64
Gam <mark>b</mark> ar 4.92 Desain <i>interface</i> cara pemesanan	165
Gam <mark>b</mark> ar 4.93 Desain <i>interface</i> registrasi	166
Gam <mark>b</mark> ar 4.94 Desain <i>interface logout</i> (pelanggan)1	167
Gam <mark>b</mark> ar 4.95 Desain <i>interface logout (administrator</i> )	168
Gambar 4.96 Desain interface logout (sales marketing)	168

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kelemahan DBMS (Kadir, 2003 : 257-268)	19
Tabel 2.2 Analisa Perbandingan Sistem	43
Tab <mark>el 4</mark> .1 Analisa Perb <mark>and</mark> ingan Sistem	52
Tabel 4.2 Identifikasi Actor dengan Deskripsi	54
Tabel 4.3 Daftar Diagram <i>Use Case</i>	54
Tabel 4.4 Use Case Scenario Login	57
Tabel 4.5 Use Case Scenario Lihat / Hapus Data Pelanggan	57
Tabel 4.6 <i>Use Case Scenario Input / Update</i> Kategori	58
Tabel 4.7 <i>Use Case Scenario</i> lihat Data Kategori	59
Tabel 4.8 Use Case Scenario Input / Update Hardware	59
Tabel 4.9 <i>Use Case Scenario</i> Lihat Data <i>Hardware</i>	60
Tabel 4.10 Use Case Scenario Lihat Laporan Penjualan	61
Tabel 4.11 Use Case Scenario Lihat / Hapus Kotak Pesan	61
Tabel 4.12 Use Case Scenario Kirim Pesan	62
Tabel 4.13 Use Case Scenario Lihat / Cetak Data Pemesanan	63
Tabel 4.14 Use Case Scenario Update Data Pemesanan	63
Tabel 4.15 Use Case Scenario Pemesanan	64
Tabel 4.16 Use Case Scenario Pencarian	65
Tabel 4.17 Use Case Scenario Lihat Profil Kami	66
Tabel 4.18 Use Case Scenario Lihat Cara Pemesanan	66
Tabel 4.19 Use Case Scenario Registrasi	67
Tabel 4.20 Use Case Scenario Stock H/W	67
Tabel 4.21 Use Case Scenario Logout	68

Tabel 4.21 Tab <mark>el <i>Admin</i></mark>	137
Tabel 4.22 Tabe <mark>l b</mark> eli	137
Tabel 4.23 Tabel beli_barang1	138
Tabel 4.24 Tabel hubungi	138
Tab <mark>el 4.25 Tabel <i>marketi</i>ng</mark>	139
Tabel 4.26 Tabel status	139
Tabel 4.27 Tabel toko 1	140
Tabel 4.28 Tabel toko_kategori 1	140
Tabel 4.29 Tabel <i>user</i>	141
Tabel 4.30 Tabel <i>Unit Testing</i>	171
Tabel 4.31 Integration Testing (pelanggan)	173
Tabel 4.32 Integration Testing (admin)	174
Tabel 4.33 Integration Testing (sales marketing)    1	175
Tabel 4.34 User Acceptance Testing	176

## DAFTAR SIMBOL

(Sholiq:2006:59-77)

Simbol	Arti
	Actor
	Use case
7	Association
«extends»	Extends
< <include>&gt;</include>	includes
	Inheritance

### SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM

(Sholiq:2006:42:&161)

Simbol	Arti
	Activity
$\longrightarrow$	Initiate Activities
	Start of the Process
	Termination of the Process
	Synchronization Bar
$\Diamond$	Decision Activity

## SIMBOL CLASS DIAGRAM

(Sholiq:2006:103-135)

Simbol	Arti
Class 1 2 3	Class  Ket: 1 class name 2 attributes 3 behaviors
	Association
•	Agregation
4——	Generalization

## SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

(Sholiq:2004:94-97)

Simbol	Arti
	Object
	Lifeline
	Messages
	Behaviors (operations)

## LAMPIRAN-LAMPIRAN



#### Lampiran Wawancara

Peneliti melakukan tiga kali wawancara selama penelitian di PT. Simtex Mechatronic Indojaya, berikut ini hasil wawancara yang peneliti lakukan.

#### 1. Wawancara Pertama

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam

Pebri : Perkenalkan nama saya Pebriyanto, mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta yang ingin melakukan penelitian untuk keperluan skripsi saya pada perusahaan Bapak.

Rizky : Oh begitu, perkenalkan nama saya RPebri Rizky Putra, kamu bisa panggil saya Rizky. Jadi apa yang saya bisa bantu dari penelitian kamu ?

Pebri : Jadi begini pak, saya tertarik untuk mengembangkan sistem informasi pemasaran berbasis web untuk memasarkan produk-produk yang perusahaan ini miliki. Dan dari ketertarikan saya itu, saya ingin menerapkan konsep tersebut sebagai studi kasus saya dengan membangun sistem informasi pemasaran berbasis web untuk produk-produk tersebut. Bagaimana pak? Apakah Bapak mengizinkan saya untuk mengadakan riset/penelitian di perusahaan ini?

Rizky: Oh tentu saja boleh, dengan senang hati. Karena terus terang saja, kegiatan pemasaran kami belum berjalan dengan baik, masih dengan cara yang tradisional.

Pebri : Tradisional bagaimana maksud Bapak?

Rizky: Ya tradisional, masih dengan cara menemel dan menyebarkan flayer/brosur untuk calon pelanggan kami, kemudian masih dengan cara menelpon instansi-instansi yang kira membutuhkan.

Pebri : Oh jadi begitu pak. Baiklah, kalau begitu hal selanjutnya yang saya ingin tahu adalah bagaimana dengan proses pemesanan produk oleh pelanggan?

Rizky: Baik, kita memang punya prosedur dalam proses pemesanan produk oleh pelanggan yang sudah berjalan cukup lama sampai saat ini. Ini ada bagan alur prosesnya, silahkan anda simak dan nanti akan saya jelaskan.

Rizky: Jadi, untuk kegiatan promosi kami mengandalkan anggota divisi Sales Executive untuk menyebarkan brosur dan dating ke kantor-kantor yang sekiranya membutuhkan hardware atau jasa maintenance masalah tata udara. Setelah mendapatkan pelanggan, maka pihak Sales Executive kembali menghubungi pelanggan untuk mengkonfirmasi mengenai pesanan hardware atau jasa maintenance. Apabila pemesanan sudah selesai, maka pelanggan

diminta untuk mentransfer DP sebesar 30% dari total biaya yang dipesan sebagai tanda jadi. Apabila DP sudah diterima, maka pihak marketing memberi info kepada pihak *engineering* untuk mengirim dan memasang *hardware* untuk pelanggan. Dan setelah pihak pelanggan menerima *hardware* maka pelanggan diminta untuk melunasi sisa pembayaran.

Pebri : Jadi begitu Pak, baiklah saya akan pelajari lebih lanjut prosedur ini, saya kira untuk hari ini cukup. Saya akan pelajari lagi di rumah, nanti kalau ada yang kurang jelas saya akan tanyakan ke bapak di pertemuan selanjutnya.

Rizky: Ok

Pebri : Terima kasih banyak atas informasinya dan waktunya

Rizky: Sama-sama

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa 'alaikum salam

#### Wawancara Kedua

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam Pebri : Selamat pagi pak ?

Rizky: Pagi, silahkan duduk. Ada yang bisa dibantu lagi?

Pebri: Ya pak, setelah kemarin saya mendapatkan informasi tentang proses pemesanan *hardware* pada sistem yang berjalan saat ini. Sekarang saya ingin tahu apakah dalam memproses data pemesanan *hardware* oleh pelanggan sudah menggunakan sistem terkomputerisasi?

Rizky: Kalau ditanya sistem terkomputerisasi selama ini kita masih menggunakan Microsoft Office Excel.

Pebri: Baiklah.

Pebri : Baik pak saya lihat-lihat dulu.

Rizky: Kalau ada yang ingin ditanyakan, silahkan tanyakan saja.

Pebri : Baik. Sebenarnya mengenai sistem *inventory* di perusahaan ini bagaimana pak?

Rizky: Jadi begini sebenarnya. Perusahaan kami menyediakan barang ketika barang itu sudah benar-benar dipesan oleh pelanggan, dan jika pelanggan tersebut telah mengirimkan DP sebesar 30% dari total pembayaran. Karena, produsen kami di Australia hanya akan mengirimkan barang ke kami apabila mereka juga telah menerima DP tersebut. Nah, setelah barang tiba di kantor kami, baru barang tesebut akan kami rakit dan selanjutnya kami kirim ke pelanggan.

Pebri : Berarti bisa dibilang tidak *ready stock* pak?

Rizky: Bukan tidak ready stock. Tapi memang barang-barang kami kan indent, dari Australia. Jadi pelanggan juga memang harus

menunggu sekitar kurang lebih 2x24 jam, sebelum barang pesanan sampai di tempat.

Pebri : Lalu, apakah setiap pelanggan perusahaan ini tidak keberatan dengan peraturan/konsekuensi tersebut pak ?

Rizky: Oh tidak. Pelanggan kami selalu memaklumi keadaan tersebut, karena mereka mengetahui bahwa jika memesan produk yang *indent*, pasti akan membutuhkan waktu pengiriman. Dan apabila ada pelanggan yang tidak memaklumi hal tersebut, maka kami juga tidak akan memaksanya, karena prosedur/proses bisnis kami memang sudah seperti itu yang telah ditetapkan dari produsen kami.

Pebri : Jadi begitu Pak, baiklah saya akan pelajari lebih lanjut prosedur ini, saya kira untuk hari ini cukup. Saya akan pelajari lagi di rumah, nanti kalau ada yang kurang jelas saya akan tanyakan ke bapak di pertemuan selanjutnya.

Rizky: Ok

Pebri : Terima kasih banyak atas informasinya dan waktunya

Hari : Sama-sama

Pebri : Assalamu'alaikum Hari : Wa 'alaikum salam

#### 3. Wawancara Ketiga

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam Pebri : selamat pagi pak ? Rizky : pagi, silahkan duduk.

Pebri: Ya pak.

Pebri : Sekarang saya ingin tahu apakah perusahaan ini memberikan program diskon untuk pemesanan tertentu ?

Rizky: Oh tidak, kami tidak menggunakan program disokn untuk pelanggan. Akan tetapi kami memberikan program perpajangan garansi selama 6 bulan jika pelanggan masih menyimpan nota pemesanan.

Pebri : Oh begitu pak. Lalu kalau boleh saya tahu, sudah berapa banyak pelanggan perusahaan selama ini?

Rizky: Kalau pastinya saya kurang tahu, namun kira-kira ada sekitar 150 perusahaan. Kenapa perusahaan? Karena kebanyakan pelanggan kami adalah perusahaan kontraktor atau pengembang bangunan, jadi merekalah yang membutuhkan produk kami untuk dipasang di bangunan yang sedang dibangunnya.

Pebri : Baiklah, selanjutnya mengenai produk yang perusahaan ini jual. Bolehkah saya tahu data-data produk yang perusahaan ini jual pak?

Rizky: Ini dia daftar produk kami, Anda bisa lihat dan silahkan saja kalau mau di catat atau jika anda mau, anda boleh *fotocopy*.

Pebri : Baik pak saya lihat-lihat dulu.

Rizky: Kalau ada yang ingin ditanyakan, silahkan tanyakan saja.

Pebri: Baik.

Pebri : O ya pak. Lalu bagaimana dengan struktur organisasi di perusahaan ini? Apakah langsung terintegrasi dengan perusahaan di Australia atau sudah berdiri sendiri?

Rizky: Kami memiliki struktur organisasi perusahaan sendiri. Ini kami punya bagannya. Silahkan dilihat.

Pebri: Baik pak, terima kasih.

Pebri : Sepertinya data ini akan saya fotocopy pak untuk keperluan penelitian saya. Besok lusa saya akan kesini lagi untuk mengembalikan data ini.

Rizky: Ok. Silahkan saja, tapi tolong dijaga baik-baik ya!

Pebri : siap pak, akan saya jaga baik-baik.Terima kasih banyak atas informasinya dan waktunya.

Rizky: Sama-sama.

Pebri : Assalamu'alaikum. Rizky : Wa 'alaikum salam.

#### <u>Lampiran Observasi + 2 lantai, bwh gudang, atas staff</u>

#### 1. Profil Perusahaan

#### Sejarah

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan umum untuk gedung-gedung bertingkat tinggi dan industri yang berdiri sejak tahun 1995. Perusahaan ini memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (vibration control), & peredam suara (noise control) serta memberikan jasa maintenance dari berbagai hardware yang diageni.

PT SMI merupakan perusahaan yang memberikan banyak solusi terhadap masalah-masalah tata udara baik pada proyek-proyek gedung bertingkat, proyek-proyek industri maupun penanganan pada gedung atau industri yang telah berjalan. Hal ini dibuktikan dengan makin banyaknya kepercayaan yang diberikan pada PT SMI. Akhirnya PT SMI pada tahun 1999 diberikan kepercayaan sebagai agent *hardware* tata udara dengan merk NICOTRA (Italy), dan sebagai *supplier hardware* pendukungnya dengan merk KINETICS (USA), SAL (UK), SYSTEMAIR (Sweden) yang bersertifikasi AMCA (*Air Movement Certification Assosiation*).

#### Visi

Senantiasa memprioritaskan hubungan yang bersifat kekerabatan dan kebersamaan dalam segala hal tanpa menomor duakan sifat-sifat *profesionalisme*nya.

Senantiasa memberikan konsultasi untuk semua *hardware*, sistem, maupun *maintenance* kepada setiap *pelanggan* yang memungkinkan *pelanggan* kami memilih *hardware* serta menggunakan *hardware* tersebut dengan baik. Pelayan ini yang sangat kami utamakan dan ini pula yang menyebabkan perusahaan kami berhasil menangani beberapa proyek tata udara dan *Noise Control*.

#### Misi

Dengan dukungan tenaga-tenaga profesional telah berpengalaman dalam bidang tata udara dan *Noise Control* pada beberapa perusahaan besar untuk gedung bertingkat maupun untuk industri.Memberikan layanan dengan dukungan *technical support* yang handal dan berpengalaman dalam menangani masalah-masalah pengaturan sistem tata udara dan *Noise Control*.

#### 2. Data Hardware

#### Exhaust Fan Nicotra & System Air

- 1. Axial Fans
- 2. Propeller Fans
- 3. Bifurcated Fans
- 4. Roof Fans
- 5. Belt Driven Fans
- 6. Centrifugal Fan
- 7. Centrifugal Inline
- 8. Wall Mounted
- 9. Ceiling Fan
- 10. Cabinet Fan
- 11. Jet Fan

#### Vibration Isolator

- 1. Spring Mounting
- 2. Rubber Mounting
- 3. Neoprene Pad
- 4. Floating Floor

#### Sound Atteunator

- 1. Attenuator for Genset
- 2. Wall Lining

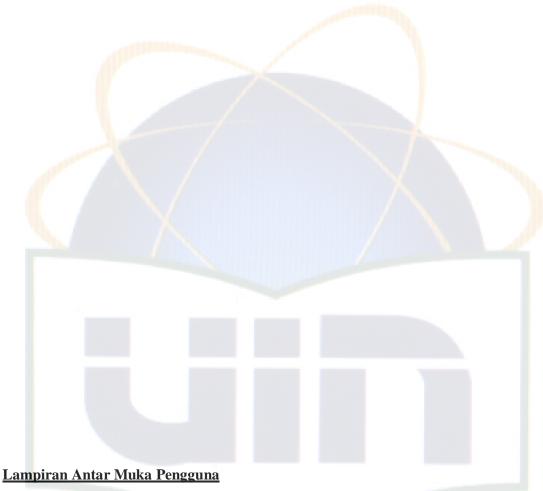
#### 3. Data Pengamatan Kantor

Pada saat observasi, peneliti juga mengamati kantor PT. SMI. diharapkan dengan data pengamatan ini, dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

Kantor PT. SMI terdiri dari dua (2) lantai. Lantai pertama digunakan untuk divisi *engineer*, *mechanical*, kurir dan *technical*. Dimana di ruangan inilah *hardware-hardware* dirakit sebelum dikirim ke pelanggan.

Sedangkan di lantai kedua digunakan untuk staff. Staff-staffnya antara lain staff *accounting*, *sales marketing*, dan *office manager*. Mereka memiliki ruangan sendiri. Kemudian peneliti memfokuskan pengamatan pada divisi *accounting* dan *sales marketing*. Sehingga didapat data sebagai berikut:

Di divisi sales marketing terdapat line telepon untuk menerima pesanan dari pelanggan untuk kemudian dip roses. Setelah diproses, maka sales marketing mencetak faktur pemesanan dan dikirimkan ke pelanggan melalui fax. Kemudian tahap selanjutnya diselesaikan oleh pihak accounting. Tugas accounting adalah mengecek pembayaran pelanggan melalui internet banking. Setelah pembayaran selesai, maka accounting mencetak faktur pemesanan yang telah lunas dibayar untuk diberikan ke pelanggan sebagai bukti bahwa pelanggan telah melunasi pembayaran.



### **Lampiran Coding Program**

```
index.php
<html>
                                                                                     case "tolak":
<head>
<title></title>
                                                                                               echo
k href="style.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
                                                         "<font color=\"red\">Access Denied</font>";
</head>
                                                                                     break;
<body>
<div id="header">
 <div id="content">
                   <br><br><font
                                                                                     case "Logout":
color="#33CCFF"><b>LOGIN</b></font></fon
t><br>
                                                                                               echo
                                                         "<font color=\"red\">You Was Logout</font>";
                   <?php
                   $pesan=$_GET['pesan'];
                                                                                     break;
         echo "<left>";
                   switch($pesan){
                                                                                     default:
                            case "gagal":
                                                                                     break;
                                      echo
"<font color=\"red\">Combination username and
password Wrong</font>";
                                                                  echo "</left>";
                            break;
                                                                  ?>
```

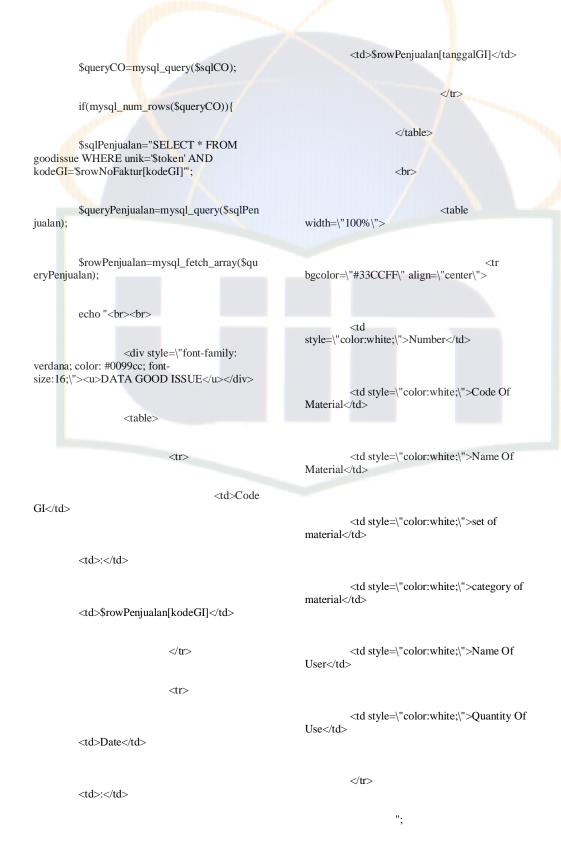
```
<br>
  <img src="images/gembok.png" width="97"
                                                            if($user==$rowCek[username] &&
height="105" hspace="10" align="left">
                                                   $pass==$rowCek[password]){
  <form method="POST"
action="cek_Login.php?action=Login.do">
                                                            $acak=createRandomToken();
<font
                                                                     $unique=md5($acak);
color="#33CCFF">Username</font>:
<input type="text" name="uname">
<font
                                                            $_SESSION['gudang']=$unique;
color="#33CCFF">Password</font>:
<input type="password"
name="upass">
                                                            $token=$_SESSION['gudang'];
<input type="submit"
name="btnLog" value="Login">
<input type="reset" name="btnRes"</pre>
                                                            $queryInput=mysql query("UPDATE
value="Reset">
                                                   user SET unik='$token' WHERE
username='$user'");
</form>
                                                                     header("Location:
                                                    media.php?module=home&token=$token");
 
 </div>
        <div id="footer">
                           Copyright
© 2010 by PT. Gajah Tunggal Tbk
                                                            else{
        </div>
        </div>
                                                                     header("Location:
</body>
                                                   index.php?pesan=gagal");
</html>
cek_Login.php
<?php
                                                                                      else{
session_start();
include "../config/koneksi.php";
                                                            header("Location:
include "../config/fungsi.php";
                                                   index.php?pesan=tolak");
$action=$_GET['action'];
        switch($action){
                 case 'Login.do':
                                                                             else{
        if(isset(\$\_POST['btnLog']) \&\&
                                                            header("Location:
isset($_POST['uname']) &&
                                                   index.php?pesan=tolak");
isset($_POST['upass'])){
                                                                     break;
        if(\$\_POST['uname'] \mathrel{!=}"" \&\&
$_POST['upass'] !=""){
                                                                     case 'Logout.do':
                                                            $token=$_GET['token'];
        $user=md5($_POST['uname']);
                                                                             $sqlId="SELECT
                                                   idUser FROM user WHERE unik='$token' AND
        $pass=md5($_POST['upass']);
                                                   idHak='3"";
        $sqlCek="SELECT U.username.
U.password FROM user U, hak H
                                                            $queryId=mysql_query($sqlId);
                 WHERE U.username='$user'
                                                            $rowId=mysql_fetch_array($queryId);
AND U.password='$pass' AND
H.idHak=U.idHak AND U.idHak='3";
                                                            $query=mysql_query("SELECT unik
                                                   FROM user WHERE idUser='$rowId[idUser]'
                                                   AND idHak='3"');
        $queryCek=mysql_query($sqlCek);
        $rowCek=mysql_fetch_array($queryCe
                                                            while($row=mysql_fetch_array($query
k);
                                                   )){
```

```
if($token==\$row[unik]){
                                                                    R.unik='$token";
         mysql_query("UPDATE user SET
unik=" WHERE idUser='$rowId[idUser]' AND
idHak='3"');
                                                                    $queryCO=mysql_query($sqlCO);
         unset($token);
                                                                    if(mysql_num_rows($queryCO)>0){
         session_destroy();
         header("Location:index.php?pesan=Lo
                                                                    echo "<br>><h2>FORM GOOD
                                                          ISSUE</h2><br/>';
gout");
                                                                    $msg=$_GET['msg'];
         else{
                                                                    $kode=$_GET['kode'];
         header("Location:index.php?pesan=tola
k");
                                                                    switch($msg){
                   break;
                                                                    case "kurang":
                   default:
                             header("Location:
                                                                    $pesan="Sorry quantity of use do not
index.php");
                   break;
                                                          fulfill supply of material at this time";
Modul good issue
elseif ($_GET[module]=='goodissue'){
switch($_GET[act]){
                                                                    break;
 default:
                                                                    default:
$sqlCO="SELECT * FROM goodissue R, goodissuedetail DP, persediaan P, material M,
                                                                    $pesan="";
satuanmaterial S, kategorimaterial K
                                                                    break;
         WHERE
         R.kodeGI=DP.kodeGI AND
                                                                                                 echo
                                                           "<center>$pesan</center>";
         P.idMaterial=M.idMaterial AND
                                                                              echo "<form
                                                          action=\"update.php?module=goodissue&token=
                                                          $token&act=update\" method=\"post\">
         M.idSatuan=S.idSatuan AND
         M.idKategoriMaterial=K.idKategoriMa
                                                                                        <table
terial AND
                                                          width=\"100%\">
         P.idPersediaan=DP.idPersediaan AND
                                                                                                 <tr
                                                          align=\"center\">
```

```
$bg="grey";
        #
                                                                                $col="white";
        Number
                                                                       echo "
        Code Of Material
                                                                                <tr bgcolor=\"$bg\"
        Name Of Material
                                                     align=\"center\">
                                                                                        <td
                                                    style=\"color: $col;\"><input type=\"checkbox\"
name=\"cek[]\"
value=\"$rowCO[kodeGIDetail]\">
        Set of material
        Category of material
                                                                                        <td
                                                     style=\"color: $col;\">$i
        Quantity Of Use
                                                                                        <td
                                                     style=\"color: $col;\">$rowCO[idMaterial]
                                   <td
                                                     style=\"color:
                                                     $col;\">$rowCO[namaMaterial]
        $i=1;
                                                                                        <td
                                                     style=\"color:
                                                     $col;\">$rowCO[namaSatuan]
        $ongkir=0;//ongkos kirim
        $total=0;//total transaksi
                                                                                        <td
                                                     style=\"color:
                                                     $col;\">$rowCO[namaKategori]
        while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
eryCO)){
                                                     style = \"color: $col; \">< input type = \"text"
                                                     name = \"jum[] \" value = \"\$rowCO[jumlahGI] \"
                 if($i%2==0){
                                                     size=\"3\">
                          $bg="white";
                                                                                        <input
                                                     type=\"hidden\" name=\"idDepartemen\"
                          $col="grey";
                                                     value=\"1\" size=\"3\">
                                                                                else{
                                                                       ۳;
```

\$subTotal=\frac{\\$rowCO[hargaJual]\*\\$rowC} <input type=\"submit\"</pre> O[jumlah]; name=\"btnCO\" value=\"Process\" onClick=\"return confirm('Anda yakin dengan data saat ini?')\"> \$ongkir+=0.1\*\$rowCO[hargaJual]; \$total+=\$subTotal; \$bayar=\$ongkir+\$total; </form><br/>; \$i++; echo " numbercode Of materialname of echo ' materialName Of CategorySet Of MaterialStockaction <td colspan=\"7\" align=\"center\"> = new Paging; <input type=\"submit\" name=\"btnHapus\" batas = 10;value=\"Delete\" onClick=\"return confirm('Are You Sure Want to Delete?')\"> posisi = p->cariPosisi(\$batas); <input type=\"submit\"</pre> name=\"btnUpdate\" value=\"Update\"></form> \$pid=\$\_GET['pid']; \$tampil=mysql\_query("SELECT \* <form action=\"media.php?module=goodissue&token=\$ FROM persediaan, material, kategorimaterial, satuanmaterial WHERE token&act=finish\" method=\"post\"> persediaan.idMaterial=material.idMaterial AND material.idKategoriMaterial=kategorimaterial.id KategoriMaterial <table width=\"100%\"> AND material.idSatuan=satuanmaterial.idSatuan LIMIT \$posisi, \$batas"); no=1; 

```
while
($r=mysql_fetch_array($tampil)){
                                                                        </font>";
                  echo "$no
                  <a
href=\"cart.php?module=goodissue&token=$toke
n&act=tambah&pid=$r[idPersediaan]$link\">$r[i
                                                                                 break;
dMaterial]</a>
                                                                                 case "finish":
         $r[namaMaterial]
                                                               if(isset($_POST['btnCO'])){
         $r[namaKategori]
                                                      $sqlNoFaktur="SELECT * FROM goodissue WHERE unik='$token";
         <\!\!td\!\!>\!\!\$r[namaSatuan]<\!\!/td\!\!>
                                                               $queryNoFaktur=mysql_query($sqlNo
                                                      Faktur);
                           $r[stock]
                                                               $rowNoFaktur=mysql_fetch_array($qu
                           <a
                                                      eryNoFaktur);
href=?module=persediaanmaterial&token=$token
&act=hapus&id=$r[idPersediaan] class=\"aksi\"
                                                      $sqlCO="SELECT * FROM goodissue R, goodissuedetail DP, persediaan P, material M,
onClick=\"return confirm('Are You Sure Want
To Delete?');\">Delete</a>
                                                      satuanmaterial S, kategorimaterial K, departemen
                           ";
                                                               WHERE
                           $no++:
                                                               R.kodeGI=DP.kodeGI AND
                                                               P.idMaterial=M.idMaterial AND
                           echo "";
                                                               M.idSatuan=S.idSatuan AND
                                                               M.idKategoriMaterial=K.idKategoriMa
                                                      terial AND
                                                               P.idPersediaan=DP.idPersediaan AND
         else {
         echo "<font color=\"red\">
                                                               D.idDepartemen=DP.idDepartemen
                                                      AND
                           You must <a
href=cek_Login.php?token=$token&action=Logo
                                                               R.unik='$token";
ut.do>[Logout]</a> And Then Login Again
```



```
i=1;
                                                    $col;\">$rowCO[idMaterial]
                 $ongkir=0;//ongkos kirim
                 $total=0;//total transaksi
                                                            <td style=\"color:
                                                    $col;\">$rowCO[namaMaterial]
        while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
                                                    $col;\">$rowCO[namaSatuan]
eryCO)){
                          if($i%2==0){
                                                             <td style=\"color:
                                                    $col;\">$rowCO[namaKategori]
        $bg="white";
                                                             <td style=\"color:
                                                    $col;\">$rowCO[namaDepartemen]
        $col="grey";
                                                             <td style=\"color:
                                                    $col;\">$rowCO[jumlahGI]
                         else{
                                                             $bg="grey";
        $col="white";
                                                            $verifikasi=$rowCO[verifikasi];
                          }
                                                            \\ songkir += 0.1* \\ sowCO[hargaJual];
                                                                              $total+=$subTotal;
        \\ subTotal = \\ srowCO[hargaJual] * \\ srowC
O[jumlah];
                                                            $bayar=$ongkir+$total;
                          echo"
                                                                              $i++;
                                  <tr
bgcolor=\"$bg\" align=\"center\">
                                                                     }
        col;\">si
                                                                     echo "
```

```
M.idMaterial=L.idMaterial AND
                                                               P.idPersediaan=DP.idPersediaan AND
                  </form>";
                                                               R.unik='$token'";
                                                               $queryCO=mysql_query($sqlCO);
                                    else{
                                                               if(mysql_num_rows($queryCO)>0){
         echo"
                                                               echo "<br>><h2>FORM PURCHASE
                                                      REQUEST</h2><br>
         <font color=\"red\">
         Sorry You Cannot Access This Menu.
                                                                         <form
                                                      action=\"updatePR.php?module=purchaserequest &token=$token&act=update\" method=\"post\">
Please
         <a href=\"index.php\"
style=\"color:#0099ccc\">[ Login ]</a>
                                                                                  <table
                                                      width = \ \ \ 100\% \ \ \ \ \ \\
         </font>
                                                                                           <tr
                                                      align = \ \ "center \ ">
                                                               #
                                    break:
                                                               Number
                  }
                                                               Code Of Material
Modul purchase request
elseif ($_GET[module]=='purchaserequest'){
 switch($_GET[act]){
 default:
                                                               Name Of Material
         purchaserequest R, purchaserequestdetail DP, persediaan P, material M, listmaterial L
                                                               Quantity of request
         WHERE
                                                               List Material
         R.kodePR=DP.kodePR AND
                                                                                           P.idMaterial=M.idMaterial AND
```

```
style=\"color:
                                                     $col;\">$rowCO[namaMaterial]
        $i=1;
                                                                                         <td
                                                     style=\"color: $col;\"><input type=\"text\"
        $ongkir=0;//ongkos kirim
                                                     name=\"jum[]\" value=\"$rowCO[jumlahPR]\"
size=\"3\">
        $total=0;//total transaksi
        while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
                                                     style=\"color: $col;\">$rowCO[idList]
eryCO)){
                                                                                if($i%2==0){
                                                                       '';
                          $bg="white";
                          $col="grey";
                                                              $subTotal=$rowCO[hargaJual]*$rowC
                                                     O[jumlah];
                                                              $ongkir+=0.1*$rowCO[hargaJual];
                 else{
                                                                       $total+=$subTotal;
                          $bg="grey";
                                                                       $bayar=$ongkir+$total;
                          $col="white";
                                                                       $i++;
                 }
                 echo"
                                                              echo "
                          <tr bgcolor=\"$bg\"
align=\"center\">
                                                                               <td
style=\"color: $col;\"><input type=\"checkbox\"
                                                                                        <td
name=\"cek[]\"
                                                     colspan=\"7\" align=\"center\">
value=\"$rowCO[kodePRDetail]\">
                                                              <input type=\"submit\"</pre>
                                   <td
style = \"color: $col; \">$i 
                                                     name=\"btnHapus\" value=\"Delete\"
                                                     onClick=\"return confirm('Are You Sure Want
                                                     To Delete?')\"> 
style=\"color: $col;\">$rowCO[idMaterial]
                                                              <input type=\"submit\"</pre>
                                   <td
                                                     name=\"btnUpdate\"
```

## \$pid=\$\_GET['pid'];

<form action=\"media.php?module=purchaserequest&to \$tampil=mysql\_query("SELECT \* ken=\$token&act=finish\" method=\"post\"> FROM persediaan, material, kategorimaterial, satuanmaterial WHERE persediaan.idMaterial=material.idMaterial AND <table width=\"100%\"> material.idKategoriMaterial=kategorimaterial.id KategoriMaterial AND material.idSatuan=satuanmaterial.idSatuan LIMIT \$posisi, \$batas"); \$no=1; <input type=\"submit\"</pre> name=\"btnCO\" value=\"Process\" while onClick=\"return confirm('Are You Sure About (\$r=mysql\_fetch\_array(\$tampil)){ This Data ?')\"> echo "\$no \$r[idMaterial] </form>"; <a echo " href=\"cartPR.php?module=purchaserequest&tok en=\$token&act=tambah&pid=\$r[idPersediaan]\$li nk\">\$r[namaMaterial]</a> numbercode Of materialname of materialName Of \$r[namaKategori] CategorySet Of MaterialStockaction \$r[namaSatuan] \$p new Paging;  $<\!\!td\!\!>\!\!\$r[stock]<\!\!/td\!\!>$ \$batas = 10; <a href=?module=persediaanmaterial&token=\$token &act=hapus&id=\$r[idPersediaan] class=\"aksi\" \$posisi = \$p->cariPosisi(\$batas); onClick=\"return confirm('Are You Sure Want To Delete?');\">Delete</a>

```
";
                                                            R.kodePR=DP.kodePR AND
                                                            P.idMaterial=M.idMaterial AND
        $no++;
                                                            M.idMaterial=L.idMaterial AND
                                                            P.idPersediaan=DP.idPersediaan AND
        echo "";
                                                            R.unik='$token'";
                                                            $queryCO=mysql_query($sqlCO);
        else{
                                                            if(mysql_num_rows($queryCO)){
        echo "<font color=\"red\">
                                                            $sqlPenjualan="SELECT * FROM
                                                    purchaserequest WHERE unik='$token' AND
                         There Are No Data
                                                    kodePR='$rowNoFaktur[kodePR]'";
Presented
                                                            $queryPenjualan=mysql_query($sqlPen
                 </font>";
                                                    jualan);
                                                            $rowPenjualan=mysql_fetch_array($qu
                                                    eryPenjualan);
                         break;
                                                            echo "<br><br>
                          case "finish":
                                                                     <div style=\"font-family:</pre>
                                                    verdana; color: #33CCFF; font-
        if(isset($_POST['btnCO'])){
                                                    size:16;\"><u>DATA PURCHASE
                                                    REQUEST</u></div>
        \$sqlNoFaktur="SELECT*FROM
purchaserequest WHERE unik='$token'";
                                                                     $queryNoFaktur=mysql_query($sqlNo
                                                                              Faktur);
                                                                                      Code
        $rowNoFaktur=mysql_fetch_array($qu
                                                    PR 
eryNoFaktur);
$sqlCO="SELECT * FROM purchaserequest R, purchaserequestdetail DP,
                                                            :
persediaan P, material M, listmaterial L
                                                            $rowPenjualan[kodePR]
        WHERE
```

```
Name Of
                                         Material
                    Quantity of
      Date
                                         request
      :
                                               List
                                         Material
      $rowPenjualan[tanggalPR]
                                               $i=1;
      Status
                                                      $ongkir=0;//ongkos kirim
                                                      $total=0;//total transaksi
      :
                                               while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
      $rowPenjualan[validStatus]
                                         eryCO)){
                                                             if($i%2==0){
                    $bg="white";
             <br>
                                               $col="grey";
                    <table
width = \ \ \ 100\% \ \ \ \ \ \\
                                                             }
bgcolor=\"#33CCFF\" align=\"center\">
                                                             else{
      No
                                               $bg="grey";
      <\!\!td\;style=\!\!\setminus\!"color:\!white;\!\setminus\!">\!\!Code\;Of
                                               $col="white";
Material
```

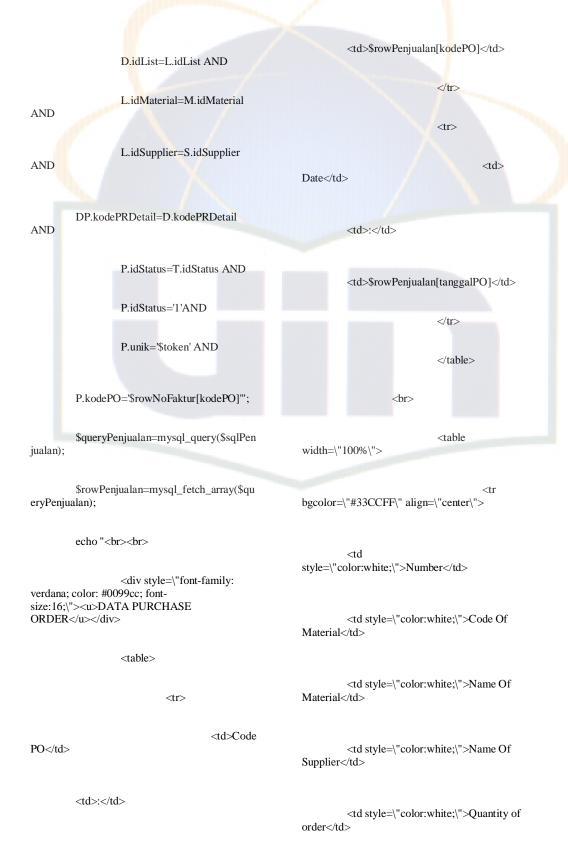
```
$bayar=$ongkir+$total;
                                                                                $i++;
        $subTotal=$rowCO[hargaJual]*$rowC
O[jumlah];
                                                                       echo "
                          echo"
                                                                                         </form>";
                                   <tr
bgcolor=\"$bg\" align=\"center\">
        col;\">si
                                                                                         else{
$col;\">$rowCO[idMaterial]
                                                              echo "
                                                              <font color=\"red\">
        <td style=\"color:
$col;\">$rowCO[namaMaterial]
                                                              Sorry You Cannot Access This Menu.
                                                     Please
        <td style=\"color:
$col;\">$rowCO[jumlahPR]
                                                     <td style=\"color:
                                                              </font>
col;\">\scol',\ \cite{CO[idList]}
         break;
                                                                       }
        $verifikasi=$rowCO[verifikasi];
                                                     Modul purchase order
elseif ($_GET[module]=='purchaseorder'){
  switch($_GET[act]){
        $ongkir+=0.1*$rowCO[hargaJual];
                                                      default:
                          \textbf{$total}+=\textbf{$subTotal};
                                                              $sqlCO="SELECT * FROM
```

purchaseorder P, purchaseorderdetail DP, purchaserequest PR, purchaserequestdetail D, listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T break; WHERE default: P.kodePO=DP.kodePO AND \$pesan=""; D.kodePR=PR.kodePR AND break; D.idList=L.idList AND L.idMaterial=M.idMaterial AND echo "<center>\$pesan</center>"; L.idSupplier=S.idSupplier AND echo "<form action=\"updatePO.php?module=purchaseorder&token=\$token&act=update\" method=\"post\"> DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail AND <table width = "100%">P.idStatus=T.idStatus AND P.idStatus='1' AND <tr  $align = \ \ "center \ ">$ P.unik='\$token'"; # \$queryCO=mysql\_query(\$sqlCO); if(mysql\_num\_rows(\$queryCO)>0){ Number echo "<br/>br><h2>FORM PURCHASE ORDER</h2><br/>'; Code Of Material \$msg=\$\_GET['msg']; Name Of Material \$kode=\$\_GET['kode']; Name Of Supplier switch(\$msg){ case "kurang": Quantity of order \$pesan="Sorry quantity of order do not fulfill supply of material at this time"; Price

```
name=\"cek[]\"
value=\"$rowCO[kodePODetail]\">
         Sub Total
                                     <td
                                                        style=\"color: $col;\">$i
                                                                                              <td
                                                        style=\"color: $col;\">$rowCO[idMaterial]
         i=1;
                                                                                              <td
                                                        style=\"color:
$col;\">$rowCO[namaMaterial]
         $ongkir=0;//ongkos kirim
         $total=0;//total transaksi
                                                                                              <td
                                                        style=\"color:
         while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
                                                        $col;\">$rowCO[namaSupplier]
eryCO)){
                  if(\$i\%2==0){
                                                        style=\"color: $col;\"><input type=\"text\"
                                                        name=\"jum[]\" value=\"$rowCO[jumlahPR]\" size=\"3\">
                            $bg="white";
                                                                                              <td
                                                        style=\"color: $col;\">Rp. <input type=\"text\"
                            $col="grey";
                                                        name=\"currentHarga\"
                                                        value = \" srowCO[harga] \" size = \"7 \" > 
                                                        style=\"color: $col;\">Rp. $subTotal
                  else{
                            $bg="grey";
                                                                                    $col="white";
                  }
                                                                  $ongkir+=0.1*$rowCO[currentHarga];
         $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
                                                                           $total+=$subTotal;
wCO[jumlahPR];
                                                                           $bayar=$ongkir+$total;
                  echo"
                                                                           $i++;
                            <tr bgcolor=\"$bg\"
align = \ \ "center \ ">
                                                                  }
                                     <td
style=\"color: $col;\"><input type=\"checkbox\"
```

echo " <input type=\"submit\"</pre> name=\"btnCO\" value=\"Process\" onClick=\"return confirm('Are You Sure About This Data?')\"> colspan=\"7\" align=\"right\">Total : colspan=\"8\" align=\"center\">Rp. \$total </form>"; echo "<table width=100% align=center> <td colspan=\"8\" align=\"center\"> Numbername of materialname of supplierpricestock <input type=button value='Add'</pre> onclick=\"window.location.href='javascript:histor y.go(-1)';\"> = new Paging; <input type=\"submit\"</pre> \$batas = 10;name=\"btnHapus\" value=\"Delete\" onClick=\"return confirm('Are You Sure Delete This Data?')\"> posisi = p->cariPosisi(\$batas); <input type=\"submit\"</pre> name=\"btnUpdate\" \$pid=\$\_GET['pid']; value=\"Update\"></form> \$tampil=mysql\_query("SELECT \* FROM listmaterial, material, supplier WHERE <form action=\"media.php?module=purchaseorder&tok listmaterial.idMaterial=material.idMaterial AND list material. id Supplier = supplier. id Supplieren=\$token&act=finish\" method=\"post\"> LIMIT \$posisi, \$batas"); <table width=\"100%\"> \$no=1; while (\$r=mysql\_fetch\_array(\$tampil)){ echo "\$no

```
$rowNoFaktur=mysql_fetch_array($qu
        $r[namaMaterial]</a>
                                                   eryNoFaktur);
                                                   $sqlCO="SELECT * FROM purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
        $r[namaSupplier]
                                                   purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
                                                   listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T
                         $r[harga]
                                                            WHERE
                         $r[stock]
                                                            P.kodePO=DP.kodePO AND
                         ";
                                                            D.kodePR=PR.kodePR AND
                         $no++;
                                                            D.idList=L.idList AND
                                                            L.idMaterial=M.idMaterial AND
                         echo "";
                                                            L.idSupplier=S.idSupplier AND
        }
                                                           DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail
        else{
                                                   AND
        echo "<font color=\"red\">
                                                            P.idStatus=T.idStatus AND
                         There Are No Data
                                                            P.idStatus='1' AND
Presented
                                                            P.unik='$token'";
                 </font>";
                                                            $queryCO=mysql_query($sqlCO);
                                                            if(mysql_num_rows($queryCO)){
                         break;
                                                           $sqlPenjualan="SELECT * FROM
                         case "finish":
                                                   purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
                                                   purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
                                                   listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T
        if(isset($_POST['btnCO'])){
                                                                    WHERE
        purchaseorder WHERE unik='$token'";
                                                                    P.kodePO=DP.kodePO AND
        $queryNoFaktur=mysql_query($sqlNo
Faktur);
                                                                    D.kodePR=PR.kodePR AND
```



```
Price
                                                   $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
                                            wCO[jumlahPR];
       Sub
                                                                  echo "
Total
                                                                         <tr
                                            bgcolor=\"$bg\" align=\"center\">
       $i
              $i=1;
                                            $col;\">$rowCO[idMaterial]
              $ongkir=0;//ongkos kirim
              $total=0;//total transaksi
                                                   <td style=\"color:
                                            $col;\">$rowCO[namaMaterial]
       while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
eryCO)){
                                                   <td style=\"color:
                                            $col;\">$rowCO[namaSupplier]
                      if(\hat{i}\% 2==0){
                                            $col;\">$rowCO[jumlahPR]
       $bg="white";
                                                   <td style=\"color:
       $col="grey";
                                            $col;\">$rowCO[currentHarga]
                      }
                                                   col;\">Rp.
                                            $subTotal
                      else{
                                                   $bg="grey";
       $col="white";
                                                   $verifikasi=$rowCO[verifikasi];
                      }
                                                   $ongkir+=0.1*$rowCO[harga];
```

```
$total+=$subTotal;
                                                                                       break;
                                                                      }
        $bayar=$ongkir+$total;
                          $i++;
                                                    Modul letter of travel
                                                    elseif ($_GET[module]=='letteroftravel'){
                                                     switch($_GET[act]){
                                                     default:
                                                             $sqlCO="SELECT * FROM
                 echo "
                                                    letteroftravel V, letteroftraveldetail X,
                                                    purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
                                                    purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
        6\" align=\"right\">Total
                                                    listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T
: 
                                                             WHERE
        Rp.
$total
                                                             X.kodeLT=V.kodeLT AND
                                  DP.kodePO=P.kodePO AND
                                  D.kodePR=PR.kodePR AND
                 </form>";
                                                             X.kodePO=DP.kodePO AND
                                                             DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail
                                                    AND
                                  else{
                                                             D.idList=L.idList AND
        echo "
                                                             L.idMaterial=M.idMaterial AND
        <\!\!font\;color =\!\!\backslash"red\backslash"\!\!>
                                                             L.idSupplier=S.idSupplier AND
                                                             V.idStatus=T.idStatus AND
        Sorry You Cannot Access This Menu.
Please
                                                             V.idStatus='3' AND
        <a href=\"index.php\"
style=\"color:#0099ccc\">[ Login ]</a>
                                                             V.unik='$token"';
        </font>
                                                             $queryCO=mysql_query($sqlCO);
        ";
```

```
if(mysql_num_rows($queryCO)>0){
                                                        $total=0;//total transaksi
       echo "<br/>center><font
                                                         while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
color=#33CCFF><h2><u>FORM LETTER OF
                                                eryCO)){
TRAVEL</u></h2></font></center><br>
                                                                 if(\$i\%2==0){
action=\"media.php?module=letteroftravel&toke
n=$token&act=finish\" method=\"post\">
                                                                         $bg="white";
                <table width=|100\%|
                                                                         $col="grey";
                                <tr
align=\"center\">
                                                                 else{
        Number
        Code Of Material
                                                                         $col="white";
        Name Of Material
                                                        $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
                                                 wCO[jumlahPR];
        Name Of Supplier
                                                                 echo "
        Quantity
                                                                         <tr bgcolor=\"$bg\"
                                                align=\"center\">
        Price
                                                                                 <td
                                                style=\"color: $col;\">$i
        Sub Total
                                                style=\"color: $col;\">$rowCO[idMaterial]
                                <td
                                                 style=\"color:
                                                 $col;\">$rowCO[namaMaterial]
       $i=1;
                                                                                 <td
        $ongkir=0;//ongkos kirim
                                                 style=\"color:
                                                $col;\">$rowCO[namaSupplier]
```

```
<input type=\"submit\"
                                                           name=\"btnCO\" value=\"Process\"
                                       <td
style=\"color: $col;\">$rowCO[jumlahPR]
                                                           onClick=\"return confirm('Are You Sure About
                                                           This Data?')\">
                                       <td
style=\"color: $col;\">Rp.
$rowCO[currentHarga]
                                                                                                   <td
style=\"color: $col;\">Rp. $subTotal
                                                                                </form>";
                              else{
         $ongkir+=0.1*$rowCO[currentHarga];
                                                                     echo "<font color=\"red\">
                    $total+=$subTotal;
                                                                                          <center>There Are
                                                           No Data Presented </ center>
                    $bayar=$ongkir+$total;
                                                                                </font>";
                    $i++;
                                                                                         break;
         echo "
                                                                                         case "finish":
                              if(isset(\$\_POST['btnCO']))\{
                                       <td
                                                           $sqlNoFaktur="SELECT * FROM letteroftravel WHERE unik="$token"";
colspan = \verb|\|''6\verb|\|'' a lign = \verb|\|''right|\|'' > Total: < \!/td >
colspan=\"7\" align=\"center\">Rp. $total
                                                                     $queryNoFaktur=mysql_query($sqlNo
                                                           Faktur);
                              $rowNoFaktur=mysql_fetch_array($qu
                                                           eryNoFaktur);
          \label{eq:sqlco} $$ sqlCO="SELECT*FROM letter of travel V, letter of travel detail X, $$
                                                           purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
                                                           purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
         listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T
```

WHERE X.kodePO=DP.kodePO AND X.kodeLT=V.kodeLT AND DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail AND DP.kodePO=P.kodePO AND D.idList=L.idList AND D.kodePR=PR.kodePR AND L.idMaterial=M.idMaterial AND X.kodePO=DP.kodePO AND L.idSupplier=S.idSupplier AND DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail AND V.idStatus=T.idStatus AND D.idList=L.idList AND V.idStatus='3' AND L.idMaterial=M.idMaterial AND V.unik='\$token' AND L.idSupplier=S.idSupplier AND V.kodeLT='\$rowNoFaktur[kodeLT]"; V.idStatus=T.idStatus AND \$queryPenjualan=mysql\_query(\$sqlPen jualan); V.idStatus='3' AND \$rowPenjualan=mysql\_fetch\_array(\$qu eryPenjualan); V.unik='\$token"'; echo "<br><br> \$queryCO=mysql\_query(\$sqlCO); <center><div style=\"font-</pre> if(mysql\_num\_rows(\$queryCO)){ family: verdana; color: #33CCFF; fontsize:16;\"><h2><u>DATA LETTER OF TRAVEL</u></h2></div></center> \$sqlPenjualan="SELECT \* FROM letteroftravel V, letteroftraveldetail X, purchaseorder P, purchaseorderdetail DP, purchaserequest PR, purchaserequestdetail D, listmaterial L, material M, supplier S, statuspo T WHERE Code LT X.kodeLT=V.kodeLT AND DP.kodePO=P.kodePO AND :

D.kodePR=PR.kodePR AND

```
Kode
     $rowPenjualan[kodeLT]
                                   Material
                 Nama
                                   Material
                 Nama
                                   Supplier
     Date
                                         Jumlah
     :
                                   Pesanan
     <\!\!td\!\!>\!\!\$rowPenjualan[tanggalLT]\!<\!\!/td\!\!>
                                         Harga
                 Sub
                                   Total
                 Status
     :
                                               $i=1;
     $rowPenjualan[namaStatus]
                                               $ongkir=0;//ongkos kirim
                 $total=0;//total transaksi
           while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
                                   eryCO)){
           <br>>
                                                    if($i%2==0){
                 <table
width = \ \ \ 100\% \ \ \ \ \ \\
                                         $bg="white";
bgcolor = \ ''\#33CCFF \ ''\ align = \ ''center \ ''>
                                         $col="grey";
     No
                                                    }
```

```
Rp.
$subTotal
                    else{
                                               $bg="grey";
      $col="white";
                                               $verifikasi=$rowCO[verifikasi];
                                               $ongkir+=0.1*$rowCO[harga];
                                                             $total+=$subTotal;
      $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
wCO[jumlahPR];
                                               $bayar=$ongkir+$total;
                    echo"
                                                             $i++;
                           <tr
bgcolor=\"$bg\" align=\"center\">
      $i
                                                      echo "
      <td style=\"color:
                                               Total
$col;\">$rowCO[idMaterial]
                                        : 
$col;\">$rowCO[namaMaterial]
                                               Rp.
                                        $total
                                                                    <td style=\"color:
$col;\">$rowCO[namaSupplier]
                                                                   $col;\">$rowCO[jumlahPR]
                                                      </form>";
                                               }
      <td style=\"color: $col;\">Rp.
$rowCO[currentHarga]
                                                                   else{
```

```
echo "<center><font size=\"1pt\"
color=\"red\">
                                                             V.kodePO=P.kodePO AND
        Sorry You Cannot Access This Menu.
                                                             G.kodeLT=V.kodeLT AND
Please
        <a href=\"media.php?module=Login\"
                                                             D.idList=L.idList AND
style=\"color:#0099ccc\">Login</a> or
                                                             L.idMaterial=M.idMaterial AND
        <a href=\"media.php?module=register\"
style=\"color:#0099ccc\">Register</a>.
                                                             L.idSupplier=S.idSupplier AND
        </font></center>";
                                                             G.unik='$token";
                                                             $queryCO=mysql_query($sqlCO);
                                   break;
                                                             if(mysql_num_rows($queryCO)>0){
Modul good receipt elseif ($_GET[module]=='goodreceipt'){
                                                             echo "<br/>br><h2>FORM GOOD
                                                    RECEIPT</h2><br>
switch($_GET[act]){
 default:
                                                                      <form
                                                    action=\"media.php?module=goodreceipt&token
        $sqlCO="SELECT * FROM
                                                    =$token&act=finish\" method=\"post\">
goodreceipt G, goodreceiptdetail GR,
letteroftravel V, letteroftraveldetail X,
purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
                                                                               <table
purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
                                                    width= \"100\%\">
listmaterial L, material M, supplier S
                                                                                        <tr
        WHERE
                                                    align = \ \ "center \ ">
        GR.kodeGR=G.kodeGR AND
                                                             Number
        X.kodeLT=V.kodeLT AND
                                                             Code Of Material
        DP.kodePO=P.kodePO AND
        D.kodePR=PR.kodePR AND
                                                             Name Of Material
        X.kodePO=DP.kodePO AND
                                                             Name Of Supplier
        DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail
AND
                                                             Quantity Of Order
```

```
<tr bgcolor=\"$bg\"
                                                  align=\"center\">
        Price
                                                                                    <td
                                                  style=\"color: $col;\">$i
        Sub Total
                                                                                    <td
                                                  style=\"color: $col;\">$rowCO[idMaterial]
                                 <td
                                                  style=\"color:
$col;\">$rowCO[namaMaterial]
        i=1;
                                                                                    <td
                                                  style=\"color:
        $ongkir=0;//ongkos kirim
                                                  $col;\">$rowCO[namaSupplier]
        $total=0;//total transaksi
                                                  style=\"color: $col;\">$rowCO[jumlahPR]
        while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
eryCO)){
                                                                                    <td
                                                  style=\"color: $col;\">Rp.
$rowCO[currentHarga]
                if(\$i\%2==0){
                                                                                    <td
                         $bg="white";
                                                  $col="grey";
                                                                            }
                else{
                                                           $ongkir+=0.1*$rowCO[currentHarga];
                         $bg="grey";
                                                                   $total+=$subTotal;
                         $col="white";
                                                                   $bayar=$ongkir+$total;
                }
                                                                   $i++;
        $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
                                                           }
wCO[jumlahPR];
                                                           echo "
                echo"
```

```
$sqlNoFaktur="SELECT * FROM goodreceipt WHERE unik="$token";
                                    <td
colspan=\"6\" align=\"right\">Total : 
                                                                $queryNoFaktur=mysql_query($sqlNo
                                                       Faktur);
colspan=\"7\" align=\"center\">Rp. $total
                                                                $rowNoFaktur=mysql_fetch_array($qu
                                                       eryNoFaktur);
                           $sqlCO="SELECT * FROM
                                                       goodreceipt G, goodreceiptdetail GR, letteroftravel V, letteroftraveldetail X,
                           purchaseorder P, purchaseorderdetail DP,
                                                       purchaserequest PR, purchaserequestdetail D,
                                    <td
colspan=\"7\" align=\"center\">
                                                       listmaterial L, material M, supplier S
                                                                WHERE
         <input type=\"submit\"</pre>
name=\"btnCO\" value=\"Process\">
                                                                GR.kodeGR=G.kodeGR AND
                                     X.kodeLT=V.kodeLT AND
                           DP.kodePO=P.kodePO AND
                  </form>";
                                                                D.kodePR=PR.kodePR AND
                                                                X.kodePO=DP.kodePO AND
         else{
                                                                DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail
                                                       AND
         echo "<font color=\"red\">
                                                                V.kodePO=P.kodePO AND
                           There Are No Data
Presented
                                                                G.kodeLT=V.kodeLT AND
                  </font>";
                                                                D.idList=L.idList AND
                                                                L.idMaterial=M.idMaterial AND
                           break;
                                                                L.idSupplier=S.idSupplier AND
                           case "finish":
                                                                G.unik='$token"';
         if(isset(\$\_POST['btnCO'])){}
                                                                $queryCO=mysql_query($sqlCO);
```

if(mysql\_num\_rows(\$queryCO)){

\$sqlPenjualan="SELECT \* FROM
receipt G, goodreceiptdetail GR,
roftravel V, letteroftraveldetail X,

goodreceipt G, goodreceiptdetail GR, letteroftravel V, letteroftraveldetail X, purchaseorder P, purchaseorderdetail DP, purchaserequest PR, purchaserequestdetail D, persediaan E, listmaterial L, material M, supplier purchaseorderdetail O, purchaserequestdetail R SET E.stock=stock+R.jumlahPR

WHERE G.kodeLT=J.kodeLT AND
J.kodePO=O.kodePO AND
O.kodePRDetail=R.kodePRDetail AND
R.idPersediaan=E.idPersediaan AND
G.kodeGR=\$rowNoFaktur[kodeGR]";

\$queryPenjualan=mysql\_query(\$sqlPen jualan);

WHERE

\$queryUpdate=mysql\_query(\$sqlUpdat

GR.kodeGR=G.kodeGR AND

\$rowPenjualan=mysql\_fetch\_array(\$qu eryPenjualan);

DP.kodePO=P.kodePO AND

X.kodeLT=V.kodeLT AND

echo "<br><br>

D.kodePR=PR.kodePR AND

X.kodePO=DP.kodePO AND

<div style=\"font-family:</pre>

verdana; color: #0099cc; fontsize:16;\"><u>DATA LETTER OF

TRAVEL</u></div>

e);

DP.kodePRDetail=D.kodePRDetail

AND

V.kodePO=P.kodePO AND

Code

G.kodeLT=V.kodeLT AND

GR

D.idList=L.idList AND

:

 $D.idPersediaan{=}E.idPersediaan\ AND$ 

\$rowPenjualan[kodeGR]

L.idMaterial=M.idMaterial AND

 $L.idSupplier \! = \! S.idSupplier \ AND$ 

G.unik='\$token' AND

G.kodeGR='\$rowNoFaktur[kodeGR]'";

Date

\$sqlUpdate="UPDATE persediaan E, goodreceipt G, letteroftraveldetail J,

:

```
$i=1;
       $rowPenjualan[tanggalGR]
                                                         $ongkir=0;//ongkos kirim
                     $total=0;//total transaksi
                     while($rowCO=mysql_fetch_array($qu
              <br>
                                          eryCO)){
                     <table
width = \"100\%\">
                                                                if(\hat{i}\%2==0){
bgcolor=\"#33CCFF\" align=\"center\">
                                                  $bg="white";
       < td
                                                  $col="grey";
style=\"color:white;\">Number
      Code Of
Material
                                                                else{
                                                 $bg="grey";
       Name Of
Material
                                                 $col="white";
       Name Of
Supplier
                                                                }
       Quantity Of
Order
                                                 $subTotal=$rowCO[currentHarga]*$ro
       Price
                                          wCO[jumlahPR];
                                                                echo "
       <\!\!td\;style=\!\!\setminus\!"color:\!white;\!\setminus\!">\!\!Sub
Total
                                                                       <tr
                                          bgcolor=\"$bg\" align=\"center\">
       col;\">si
```

```
Total
       <td style=\"color:
$col;\">$rowCO[idMaterial]
                                            : 
       <td style=\"color:
                                                   Rp.
$col;\">$rowCO[namaMaterial]
                                            $total
                                                                         $col;\">$rowCO[namaSupplier]
                                                                         <td style=\"color:
                                                           </form>";
$col;\">$rowCO[jumlahPR]

$rowCO[currentHarga]
                                                                         else{
       Rp.
                                                   echo "
$subTotal
                                                   <\!\!font\ color \!=\!\! \backslash"red \backslash"\!\!>
       Sorry You Cannot Access This Menu.
                                            Please
                                            \label{eq:convergence} $\operatorname{verifikasi} = \operatorname{verifikasi};
                                                   </font>
       $ongkir+=0.1*$rowCO[currentHarga];
                      $total+=$subTotal;
                                                                         break;
       $bayar=$ongkir+$total;
                                                           }
                      $i++;
              echo "
```

# LAMPIRAN SURAT-SURAT



# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kelemahan DBMS (Kadir, 2003: 257-268)	19
Tabel 2.2 Analisa Perbandingan Sistem	43
Tabel 4.1 Analisa Perbandingan Sistem	52
Tabel 4.2 Identifikasi <i>Actor</i> dengan Deskripsi	54
Tabel 4.3 Daftar Diagram <i>Use Case</i>	54
Tabel 4.4 Use Case Scenario Login	57
Tabel 4.5 Use Case Scenario Lihat / Hapus Data Pelanggan	57
Tabel 4.6 Use Case Scenario Input / Update Kategori	58
Tabel 4.7 Use Case Scenario lihat Data Kategori	<mark>5</mark> 9
Tabel 4.8 Use Case Scenario Input / Update Hardware	<mark>5</mark> 9
Tabel 4.9 Use Case Scenario Lihat Data Hardware	60
Tabel 4.10 Use Case Scenario Lihat Laporan Penjualan	61
Tabel 4.11 Use Case Scenario Lihat / Hapus Kotak Pesan	61
Tabel 4.12 <i>Use Case Scenario</i> Kirim Pesan	62
Tabel 4.13 Use Case Scenario Lihat / Cetak Data Pemesanan	63
Tabel 4.14 Use Case Scenario Update Data Pemesanan	63
Tabel 4.15 <i>Use Case Scenario</i> Pemesanan	64
Tabel 4.16 Use Case Scenario Pencarian	65
Tabel 4.17 Use Case Scenario Lihat Profil Kami	66
Tabel 4.18 <i>Use Case Scenario</i> Lihat Cara Pemesanan	66
Tabel 4.19 <i>Use Case Scenario</i> Registrasi	67
Tabel 4.20 Use Case Scenario Stock H/W	67
Tabel 4.21 Use Case Scenario Logout	68

Tabel 4.21 Tabel <i>Admin</i>	137
Tabel 4.22 T <mark>abe</mark> l beli	137
Tabel 4.23 T <mark>ab</mark> el beli_barang	138
Tabel 4.24 Tabel hubungi	138
Tabel 4.25 Tabel <i>marketing</i>	139
Tabel 4.26 Tabel status	139
Tabel 4.27 Tabel toko	140
Tabel 4.28 Tabel toko_kategori	140
Tabel 4.29 Tabel <i>user</i>	141
Tabel 4.30 Tabel <i>Unit Testing</i>	171
Tabel 4.31 Integration Testing (pelanggan)	173
Tabel 4.32 Integration Testing (admin)	<mark>17</mark> 4
Tabel 4.33 Integration Testing (sales marketing)	<mark>1</mark> 75
Tabel 4.34 User Acceptance Testing	176

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Alir Data Penjualan (Widjajanto:2001:271)	16
Gambar 2.2 Metode RAD (Kendall:2003:238)	22
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram (Sholiq:2006:8)	29
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram (Sholiq:2006:9)	29
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram (Sholiq:2006:10)	30
Gambar 2.6 Contoh Collaboration Diagram (Sholiq:2006:12)	30
Gambar 2.7 Contoh Class Diagram (Sholiq:2006:13)	31
Gambar 2.8 Contoh Statechart Diagram (Sholiq:2006:15)	31
Gambar 2.9 Contoh Component Diagram (Sholiq:2006:16)	32
Gambar 2.10 Contoh Deployment Diagram (Sholiq:2006:18)	32
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir Penelitian	45
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	49
Gambar 4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	50
Gambar 4.3 Analisa Proses Bisnis Sistem yang Diusulkan	53
Gambar 4.4 Use Case Diagram yang Diusulkan	56
Gambar 4.5 Activity diagram use case login (pelanggan)	69
Gambar 4.6 Activity diagram use case login (admin & sales marketing)	70
Gambar 4.7 Activity diagram use case lihat / hapus data pelanggan	71
Gambar 4.8 Activity diagram use case input / update kategori	73
Gambar 4.9 Activity diagram use case lihat data kategori (pelanggan)	74
Gambar 4.10 Activity diagram use case lihat data kategori	75
Gambar 4.11 Activity diagram use case input / update hardware	76
Gambar 4.12 Activity diagram use case lihat data hardware (pelanggan)	77
Gambar 4.13 Activity diagram use case lihat data hardware	78

Gambar 4.14 Activity diagram use case lihat laporan penjualan	79
Gambar 4.15 Activity diagram use case lihat laporan penjualan (manager)	81
Gambar 4.16 Activity diagram use case stok hardware	82
Gambar 4.17 Activity diagram use case lihat / hapus kotak pesan	83
Gambar 4.18 Activity diagram use case kirim pesan	85
Gambar 4.19 Activity diagram use case lihat data pemesanan (pelanggan)	87
Gambar 4.20 Activity diagram use case lihat data pemesanan	89
Gambar 4.21 Activity diagram use case update data pemesanan	91
Gambar 4.22 Activity diagram use case pemesanan	93
Gambar 4.23 Activity diagram use case pencarian	95
Gambar 4.24 Activity diagram use case profil kami	96
Gambar 4.25 Activity diagram use case lihat cara pemesanan	<mark>9</mark> 7
Gambar 4.26 Activity diagram use case registrasi	<mark>98</mark>
Gambar 4.27 Activity diagram use case logout (pelanggan)	99
Gambar 4.28 Activity diagram use case logout	100
Gambar 4.29 Sequence diagram use case login (pelanggan)	102
Gambar 4.30 Sequence diagram use case login (admin)	103
Gambar 4.31 Sequence diagram use case login (sales marketing)	104
Gambar 4.32 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan (admin)	105
Gambar 4.33 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan	107
Gambar 4.34 Sequence diagram use case input / update kategori	108
Gambar 4.35 Sequence diagram use case lihat data kategori (pelanggan)	110
Gambar 4.36 Sequence diagram use case lihat data kategori (admin)	111
Gambar 4.37 Sequence diagram use case lihat data kategori (sales marketing)	112
Gambar 4.38 Sequence diagram use case input/update hardware	113

Gambar 4.39 Sequence diagram use case lihat data hardware (pelanggan)	114
Gambar 4.40 Sequence diagram use case lihat data hardware (admin)	115
Gambar 4.41 Sequence diagram use case lihat data hardware	116
Gambar 4.42 Sequence diagram use case lihat/cetak laporan penjualan	117
Gambar 4.43 Sequence diagram use case lihat laporan penjualan (manager)	119
Gambar 4.44 Sequence diagram use case stok hardware	120
Gambar 4.45 Sequence diagram use case lihat/hapus kotak pesan	121
Gambar 4.46 Sequence diagram use case kirim pesan	122
Gambar 4.47 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan (pelanggan)	123
Gambar 4.48 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan (admin)	125
Gambar 4.49 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan (sales marketing	3)1 <mark>2</mark> 6
Gambar 4.50 Sequence diagram use case update data pemesanan (admin)	128
Gambar 4.51 Sequence diagram use case update data pemesanan (sales marketing)	129
Gambar 4.52 Sequence diagram use case pemesanan (pelanggan)	130
Gambar 4.53 Sequence diagram use case pencarian (pelanggan)	131
Gambar 4.54 Sequence diagram use case registrasi (pelanggan)	132
Gambar 4.55 Sequence diagram use case logout (pelanggan)	133
Gambar 4.56 Sequence diagram use case logout (admin)	134
Gambar 4.57 Sequence diagram use case logout (sales marketing)	135
Gambar 4.58 Class Diagram	136
Gambar 4.59 Desain interface login (pelanggan)	142
Gambar 4.60 Desain interface login (administrator)	143
Gambar 4.61 Desain interface login (sales marketing)	143
Gambar 4.62 Desain interface home (pelanggan)	144
Gambar 4.63 Desain interface home (administrator)	145

Gambar 4.64 Desain interface home (sales marketing)	145
Gambar 4.65 Desain <i>interface</i> data pelanggan	146
Gambar 4.66 Desain <i>interface</i> lihat detail pelanggan	146
Gambar 4.67 Desain interface input kategori	147
Gambar 4.68 Desain interface update kategori	147
Gambar 4.69 Desain <i>interface</i> lihat data kategori (pelanggan)	148
Gambar 4.70 Desain interface lihat data kategori (administrator)	149
Gambar 4.71 Desain interface lihat data kategori (sales marketing)	149
Gambar 4.72 Desain interface input/update hardware	150
Gambar 4.73 Desain <i>interface</i> lihat data <i>hardware</i> (pelanggan)	151
Gambar 4.74 Desain interface lihat data hardware (administrator)	152
Gambar 4.75 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)	152
Gambar 4.76 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)	1 <mark>5</mark> 3
Gambar 4.77 Desain interface lihat data hardware (sales marketing)	153
Gambar 4.78 Desain interface kotak pesan	154
Gambar 4.79 Desain <i>interface</i> lihat pesan pelanggan	154
Gambar 4.80 Desain <i>interface</i> kirim pesan	155
Gambar 4.81 Desain <i>interface</i> lihat data pemesanan (pelanggan)	156
Gambar 4.82 Desain <i>interface</i> lihat detail pemesanan (pelanggan)	157
Gambar 4.83 Desain interface lihat data pemesanan (admin & sales marketing)	158
Gambar 4.84 Desain interface lihat detail pemesanan (admin & sales marketing)	158
Gambar 4.85 Desain interface cetak data pemesanan (admin & sales marketing)	159
Gambar 4.86 Desain interface update data pemesanan	159
Gambar 4.87 Desain <i>interface</i> keranjang belanja	160
Gambar 4.88 Desain interface belanja	161

Gambar 4.89 Desain <i>interface</i> info belanja	162
Gambar 4.90 Desain <i>interface</i> pencarian	163
Gambar 4.91 Desain <i>interface</i> profil kami	164
Gambar 4.92 Desain <i>interface</i> cara pemesanan	165
Gambar 4.93 Desain <i>interface</i> registrasi	<u>1</u> 66
Gambar 4.94 Desain interface logout (pelanggan)	1 <mark>67</mark>
Gambar 4.95 Desain interface logout (administrator)	168
Gambar 4.96 Desain interface logout (sales marketing)	168

#### **BABI**

#### PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Homepage merupakan sarana pemasaran di dunia cyberspace atau dunia internet. Perkembangan dunia cyberspace dewasa ini begitu pesatnya. Hingga saat ini di Indonesia pengguna *internet* telah berjumlah lebih kurang 500.000 pengguna internet. Jumlah tersebut akan bertambah dengan semakin mengertinya orang akan besarnya manfaat internet, baik untuk tujuan informasi, hiburan maupun untuk tujuan bisnis terutama dalam menghadapi persaingan ekonomi dalam pasar bebas nanti. Kondisi tersebut merupakan segmentasi baru yang potensial bagi badan usaha untuk memperluas market share bisnisnya. Online kunci promotion merupakan salah satu pokok kesuksesan sebuah homepage/website. Trik dan strategi yang pas dalam melakukan pemasaran pada sebuah homepage/website sangat menentukan banyak tidaknya pengunjung, dan eksistensi website untuk masa yang akan datang. Implementasi sistem informasi pemasaran yang tepat akan dapat membantu memperluas pasar bisnis perusahaan Anda dan website perusahaan anda akan memiliki nilai tambah karena dapat menunjang perkembangan bisnis perusahaan anda.(Nugroho:2006:109)

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan *hardware* yang memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (*vibration control*) dan peredam suara (*noise control*) serta memberikan jasa *maintenance* dari berbagai *hardware* yang dijual. Namun, dalam kegiatan penjualannya PT. SMI masih menggunakan cara menempel brosur

di tempat - tempat umum, door to door, dan dengan cara menelpon instansi yang kira — kira membutuhkan hardwarenya, sehingga berakibat pada kurang meningkatnya angka penjualan hardware. Peningkatan angka penjualan hardware tidak sesuai deret hitung, setiap bulannya mengalami penurunan. Data tersebut dapat dilihat di bagian lampiran II. Selain itu dalam memproses dan menyimpan data pemesanan pelanggan, PT. SMI belum menggunakan cara terkomputerisasi, yaitu dengan mencetak faktur pemesanan yang telah diproses, kemudian disimpan di bagian arsip, cara seperti ini mengakibatkan data pemesanan hardware oleh pelanggan tidak terorganisir dengan baik dan sering hilangnya faktur pemesanan yang sudah selesai diproses. Akibatnya, bagian sales marketing tidak dapat mendata secara rinci hardware - hardware apa saja yang paling diminati oleh pelanggan dan berapa banyak hardware yang telah berhasil terjual tiap bulannya. Data tersebut dapat dilihat di bagian lampiran II.

Dalam merumuskan solusi bagi permasalahan tersebut diatas, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk media penjualan hardware dari PT. SMI melalui media internet dan dapat menyimpan dan memproses data pemesanan pelanggan agar lebih efisien.

Hal ini pula yang menjadi latar belakang peneliti melakukan penelitian yang peneliti sajikan dalam skripsi ini yang berjudul "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi yang digunakan sebagai media penjualan *hardware* PT. SMI.
- Bagaimana sistem informasi tersebut dapat memproses dan menyimpan data pemesanan hardware dari pelanggan agar lebih efisien.

### 1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan masalah diatas, maka ruang lingkup peneliti dibatasi pada:

- a. Perancangan sistem informasi yang dilakukan sebatas pada implementasi di PT. SMI.
- b. Mengenai sistem pemesanan barang, pembeli dapat memesan barang secara *online* melalui *internet*.
- c. Mengenai proses *inventory* dan proses pembayaran, peneliti tidak melibatkan kedua hal tersebut ke dalam objek penelitian.
- d. Pada pembuatan sistem informasi penjualan PT. SMI, peneliti menggunakan *MySQL* sebagai *database* dan bahasa pemrograman PHP (*Personal Home Page*) sebagai perancangan sistem.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

## 1.4.2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan karya ilmiah ini adalah sebagai berikut :

- Menghasilkan sistem informasi penjualan yang dapat digunakan sebagai media penjualan hardware PT. SMI.
- Menghasilkan sistem informasi penjualan yang mampu memproses dan menyimpan data pemesanan hardware dari pelanggan agar lebih efisien.

### 1.4.2. Manfaat

Manfaat yang didapat dalam melakukan penelitian karya ilmiah adalah :

# 1. Bagi PT. SMI:

- a. Sistem informasi penjualan yang baik dapat digunakan sebagai salah satu cara andalan untuk menunjang proses bisnis.
- b. Menyediakan alat bantu penjualan seputar hardware PT. SMI.
- c. Menggunakan jaringan yang lebih luas dengan internet.

## 2. Bagi Peneliti:

- a. Menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama kuliah.
- b. Mengetahui kondisi sebenarnya yang terjadi di dunia kerja.
- Membandingkan teori-teori yang ada dengan masalah yang sebenarnya.

## 1.5 Tempat Pengambilan Data

Kegiatan dilaksanakan di:

Nama Badan Usaha : PT. Simtex Mechatronic Indojaya

Alamat : Komplek Perkantoran Grogol Permai Blok

H/18 Jakarta Barat

Telp. : (021) 5648388

Fax : (021) 5648288

## 1.6 Metodologi Penelitian

# 1.6.1. Metode Pengumpulan Data

### 1.6.1.1. Studi Pustaka

Studi pustaka (*library research*) dengan membaca literatur baik dari buku maupun *internet* serta tulisan lain yang mendukung dan berkaitan dengan topik penelitian ini.

# 1.6.1.2. Studi Lapangan

## **1.6.1.2.1.** Observasi

Pengumpulan data serta informasi dengan cara melakukan peninjauan dan pengamatan langsung kegiatankegiatan yang berlangsung di instansi bersangkutan.

#### **1.6.1.2.2.** Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan instansi atau organisasi yang bersangkutan dan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan tujuan peneliti.

### 1.6.1.3. Studi Literatur Sejenis

Dalam tahapan ini penulis melakukan analisa perbandingan dari penelitian sejenis sebelumnya.

### **1.6.2.** Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) dan menggunakan tools UML (Unified Modelling language), RAD memiliki tahapan-tahapan berikut (Kendall:2003:238):

### 1. Perencanaan Syarat-syarat

Dalam fase ini pengguna dan penganilisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau system serta mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Fase ini memerlukan peran aktif dari kedua belah pihak tersebut. Selain itu juga melibatkan pengguna dari beberapa level yang berbeda dalam organisasi. Orientasi dalam fase ini ialah menyelesaikan masalah - masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari system yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan perusahaan

## 2. Workshop Design

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang dapat digambarkan sebagai workshop. Selama workshop design RAD, pengguna merespon working prototype yang ada dan menganalisa,

memperbaiki modul-modul yang dirancang menggunakan perangkat lunak berdasarkan respon pengguna.

# 3. Fase Implementasi

Analyst bekerja secara intens dengan pengguna selama workshop design untuk merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis dari perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan system dibangun dan di-sharing, sub-sub sistem di ujicoba dan diperkenalkan kepada perusahaan.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, pembahasan yang peneliti sajikan terbagi dalam lima bab, yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan latar belakang, perumusan dan pembatasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menguraikan secara singkat teori yang diperlukan dalam penelitian skripsi ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan menguraikan metode dan pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem.

# BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan dan membahas hasil perancangan sistem yang dibuat untuk diimplementasikan dalam perusahaan.

# BAB V PENUTUP

Bab ini akan menguraikan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan saran-saran untuk perbaikan dan pengembangan penelitian.

#### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Sistem Informasi

## 2.1.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Kristanto:2008:1)

Suatu sistem yang baik harus mempunyai tujuan dan sasaran yang tepat karena hal ini akan sangat menentukan dalam mendefinisikan masukan yang dibutuhkan sistem dan juga keluaran yang dihasilkan. (Kristanto:2008:1)

# 2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi. (Kristanto:2008:7)

#### 2.1.3 Kualitas Informasi

Kualitas Informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal yaitu (Kristanto:2008:11) :

### 1. Informasi harus tepat, akurat

Dalam hal ini, informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Dalam prakteknya, mungkin dalam penyampaian suatu informasi banyak sekali gangguangangguan yang datang yang dapat merubah isi dari informasi tersebut.

# 2. Informasi harus tepat waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi. Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh usang, sehingga apabila digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal atau kesalahan dalam keputusan dan tindakan.

### 3. Informasi harus relevan

Informasi mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi tiap-tiap informasi bagi orang yang satu dengan orang yang lainnya itu berbeda. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukan relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan dan dibuktikan oleh siapa saja.

### 2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi ialah pengaturan orang, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan,

memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi.
(Whitten:2004:10)

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. (Kristanto:2008:12)

### 2.2. Penjualan

## 2.2.1. Pengertian Penjualan

Penjualan didefinisikan sebagai proses sosial dan menejerial dimana seseorang atau kelompok memperoleh apa yang mereka inginkan dan butuhkan, melalui penciptaan dan pertukaran produk dan nilai. Pada saat perusahaan menjual barang dagangnya, maka diperoleh pendapatan. Jumlah yang dibebankan kepada pembeli untuk barang dagang yang diserahkan merupakan pendapatan perusahaan yang bersangkutan. Penjualan dapat dilakukan secara kredit dan tunai dan pada umumnya kepada beberapa pelanggan. Seperti halnya waktu membeli, ketika menjual perusahaan terikat dengan jual beli tertentu. (Soemarso:2000:174)

Penjualan merupakan keyakinan bahwa para konsumen dan perusahaan bisnis, jika disiarkan, tidak akan secara teratur membeli cukup banyak produk – produk yang ditawarkan oleh organisasi

tertentu. Oleh karena itu, organisasi tersebut harus melakukan usaha penjualan dan promosi yang agresif.

Penjualan juga didefinisikan sebagai proses sosial manajerial dimana seseorang atau kelompok apa yang mereka inginkan dan dibutuhkan melalui penciptaan dan pertukaran produk dan nilai.

Penjualan merupakan salah satu fungsi dalam pemasaran karena merupakan sumber utama penting pendapatan yang diperlukan guna menutupi biaya — biaya yang dikeluarkan perusahaan dan berharap masih mendapatkan laba dalam menjalankan usahanya, karena dengan menjual dapat tercipta suatu proses pertukaran barang / jasa antara penjual dengan pembeli. (Kotler:2002)

## 2.2.2. Konsep Penjualan

Konsep penjualan mengatakan bahwa kunci utama untuk mencapai tujuan organisasi adalah terdiri dari penentuan kebutuhan dan keinginan pasar serta memberikan kepuasan yang diharapkan secara lebih efektif dan efisien dibandingkan para pesaing yang ada.

Adapun konsep penjualan tersebut bersandar pada 4 tiang utama, yaitu : fokus pasar, orientasi pada pelanggan, penjualan yang terkoordinasi dengan baik dan tepat dan *profitability*.

Penjualan berfokus pada kebutuhan penjual; pemasaran berfokus pada kebutuhan pembeli. Penjualan memberi perhatian pada kebutuhan penjual untuk mengubah produknya menjadi uang tunai; pemasaran memikirkan cara memuaskan kebutuhan pelanggan melalui saranasarana produk dan segala sesuatu yang berkaitan dengan permasalahan

menciptakan, menyerahkan, dan akhirnya mengkonsumsinya. (Widjajanto:2001:14)

Sistem informasi penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya *order* penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan / piutang dagang.

Pembahasan sistem penjualan dibagi ke dalam dua macam sistem, yaitu :

## 1. Sistem penjualan tunai

Pada sistem ini, apabila pembeli sudah memilih barang yang akan dibeli, pembeli diharuskan membayar ke bagian kasir.

Setelah itu barang yang dibeli dibawa langsung oleh pembeli.

## 2. Sistem penjualan kredit

Pada umumnya sistem penjualan kredit terdiri dari prosedur – prosedur sebagai berikut :

- a. Pesanan penjualan
- b. Persetujuan kredit
- c. Pengiriman barang
- d. Pembuatan faktur
- e. Akuntansi penjualan kredit

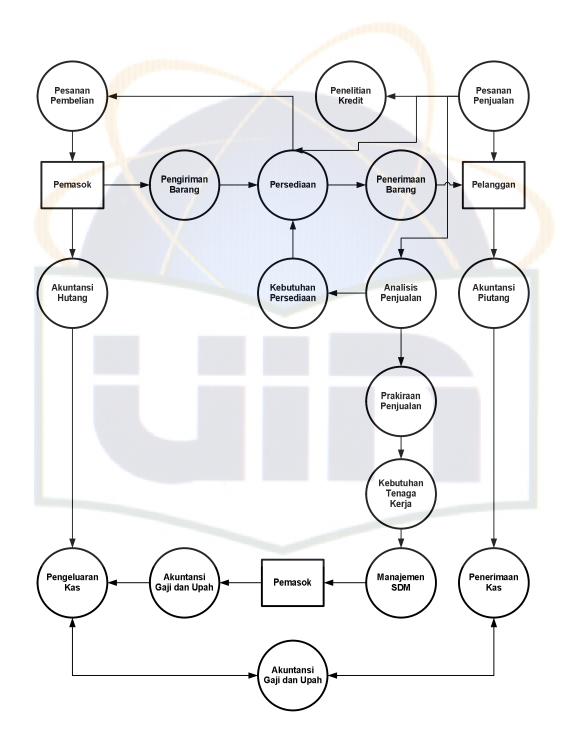
Alur sistem informasi akuntansi terbagi menjadi dua bagian, yaitu yang pertama adalah daur operasional, yang merupakan daur dari mulai terjadinya transaksi atau kejadian – kejadian ekonomis sampai terekamnya transaksi – transaksi tersebut ke dalam dokumen – dokumen. Daur operasional ini pada umumnya terbagi menjadi empat daur (Widjajanto:2001:16):

- a. Daur pendapatan yang mencakup kegiatan penjualan barang atau jasa yang merupakan faktor output atau produk perusahaan,
- b. Daur pengeluaran yang mencakup kegiatan pengadaan bahan baku, barang dagangan, bahan pembantu, berikut biaya faktor input lainnya,
- c. Daur produksi yang mencakup kegiatan manufaktur yang mengubah bahan baku menjadi produk,
- d. Daur keuangan yang mencakup kegiatan penerimaan dan pengeluaran uang sebagai akibat dari daur pendapatan, pengeluaran dan produksi.
- e. Dan daur sistem informasi akuntansi yang kedua adalah daur penyusunan laporan, yaitu daur yang mengubah dokumen dokumen hasil rekaman transaksi yang berasal dari daur operasional menjadi laporan, baik dalam bentuk laporan keuangan maupun laporan manajemen. Meskipun daur operasional merupakan daur yang lazim terdapat pada perusahaan perusahaan manufaktur, muatannya tidak bersifat

baku. Setiap perusahaan bisa mendesain daur sesuai dengan kondisi – kondisi yang ada pada perusahaan tersebut.

Pengolahan data – data transaksi dalam daur – daur akuntansi yang telah disebutkan diatas terdiri dari beberapa komponen. Komponen pengolahan data transaksi tersebut adalah dokumen, jurnal, buku besar dan laporan serta dokumentasi. Dokumen adalah alat perekam data transaksi yang pertama. Dokumen bisa dibuat segera sebelum atau sesudah kejadian dari suatu transaksi terjadi. Jurnal adalah alat perekam akuntansi yang memuat data transaksi secara kronologis. Jurnal atau yang dalam system manual juga lazim disebut sebagai buku harian, memuat data transaksi finansial.

Buku besar dapat didefinisikan sebagai kumpulan *record* yang memuat ikhtisar data keuangan mengenai seluruh akun aktiva, pasiva, pendapatan dan biaya perusahaan. Komponen pengolahan yang selanjutnya adalah laporan dan dokumentasi yang merupakan hasil dari pengolahan data transaksi, pada umumnya diklasifikan menjadi tiga jenis, yaitu laporan keuangan seperti perhitungan laba rugi, laporan manajemen dan dokumen – dokumen seperti *purchase order* dan slip gaji. Berikut ini adalah bagan alir pengolahan data transaksi pada perusahaan dagang (Widjajanto:2001:275):



**Gambar 2.1** Bagan alir pengolahan data transaksi pada perusahaan dagang (Widjajanto:2001:271)

Pengolahan data transaksi berlangsung di tingkat operasional perusahaan. Proses pengolahan data itu melibatkan berbagai fungsi dan aktivitas yang independen dan saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Entitas yang terlibat dalam pengolahan data transaksi pada umumnya adalah pemasok, karyawan dan pelanggan. Sedangkan fungsi dan aplikasi yang terlibat amat tergantung pada jenis usaha perusahaan bersangkutan. Pada perusahaan dagang, fungsi dan aplikasi yang terlibat antara lain adalah fungsi penerimaan barang, pergudangan, penjualan, penagihan, hutang, penerimaan kas dan pengeluaran kas.

Dan pada perusahaan manufaktur, fungsi – fungsi yang terlibat pada umumnya sama dengan perusahaan dagang, namun dengan tambahan fungsi manufaktur itu sendiri. Yaitu dari proses pengolahan bahan baku dan bahan pembantu menjadi hasil selesai.

### 2.3. Aplikasi Berbasis Web

Saat ini, web telah menjadi antar muka pemakai untuk aplikasi basis data. E-commerce menjadi bagian terpadu perdagangan dimana basis data berperan penting. Web telah menjadi sistem informasi terbesar berbasis hypertext. Web menjadi penting sebagai front-end basis data karena beberapa alasan sebagai berikut (Hariyanto:2004:321):

- Web browser telah menyediakan front-end universal terhadap informasi yang diberikan back-end yang berlokasi di manapun di dunia.
- 2. Web browser berjalan di sistem komputer manapun dan pemakai tidak perlu melakukan download perangkat lunak khusus untuk pengaksesan informasi melalui web.

Web browser telah menjadi pilihan antar muka pemakai untuk aplikasi fungsi perusahaan. Pada perusahaan, aplikasi web interaktif digunakan dalam beragam cara antara lain:

1. Intranet

Aplikasi yang menyediakan pengaksesan informasi skala perusahaan.

## 2. Extranet

Aplikasi yang merupakan antar muka antara pembeli dan pemasok perusahaan.

### 3. *Internet*

Aplikasi interaktif website perusahaan seperti sistem e-commerce.

### 2.4. Basis Data

Basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu. Sistem manajemen basis data atau DBMS (*Database Management System*) adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola

dan mengendalikan pengaksesan basis data. Fungsi sistem manajemen basis data saat ini yang paling penting adalah menyediakan basis untuk sistem informasi manajemen (Hariyanto:2004:4).

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kelemahan DBMS (Kadir:2003:257-268)

Ţ,	Keunggulan	Kelemahan
a.	Mengendalikan/mengurangi a.	. kompleksitas yang tinggi
	duplikat data.	membuat administrator dan
b.	Menjaga Konsistensi dan Integrasi	pemakai akhir harus benar-
	data.	benar memahami fungsi-
c.	Memudahkan pemerolehan	fungsi dalam DBMS agar
	informasi yang lebih banyak dari	dapat diperoleh manfaat yang
	data yang sama disebabkan data	optimal.
	dari berbagai bagian dalam b	. Ukuran penyimpanan yang
	organisasi dikumpulkan menjadi	dibutuhkan oleh DBMS
	satu.	sangat besar dan memerlukan
d.	Meningkatkan keamanan data dari	memori yang besar agar bisa
	orang yang tak berwenang.	bekerja secara efisien.
e.	Memaksakan penerapan standar. c.	. Rata-rata harga DBMS yang
f.	Dapat menghemat biaya karena	handal sangat mahal.
	data dapat dipakai oleh banyak d	. Terkadang DBMS meminta
	departemen.	kebutuhan perangkat keras
g.	Menanggulangi konflik kebutuhan	dengan spesifikasi tertentu
	antar pemakai karena basis data	sehingga diperlukan biaya

- dibawah kontrol administrator basis data.
- Meningkatkan tingkat respon dan kemudahan akses bagi pemakai akhir.
- i. Meningkatkan produktivitas program.
- j. Meningkatkan pemeliharaan melalui independensi data.
- k. Meningkatkan konkurensi f.

  (Pemakai data oleh sejumlah data)

  tanpa menimbukan masalah

  kehilangan informasi atau

  integritas.
- Meningkatkan layanan backup dan recovery.

tambahan.

- Biaya konversi sistem lama

  (yang mencakup biaya

  pelatihan staf dan biaya untuk

  jasa konversi) ke sistem baru

  yang memakai DBMS

  terkadang sangat mahal

  melebihi biaya untuk membeli

  DBMS.
- Kinerja terkadang kalah dengan sistem yang berbasis berkas. Hal ini bisa dipahami karena DBMS ditulis supaya dapat menangani hal-hal yang bersifat umum.
- Dampak kegagalan menjadi lebih tinggi karena semua pemakai sangat bergantung ketersediaan pada DBMS. Akibatnya, terjadi kalau kegagalan dalam komponen lingkungan **DBMS** akan membuat operasi dalam organisasi tersendat (terhenti).

## 2.5. Metodologi Penelitian

## 2.5.1. Metode Pengumpulan Data

#### 2.5.1.1. Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti melakukan apa yang disebut dengan kajian pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. (Sarwono:2006:26)

## 2.5.1.2. Studi Lapangan

### 2.5.1.2.1. Observasi

Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung objek datanya. (Jogiyanto:2008:89)

#### **2.5.1.2.2.** Wawancara

Wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara dapat berupa wawancara personal (personal interview), wawancara intersep (intersept interview) dan wawancara telepon (telephone interview). (Jogiyanto:2008:111)

## 2.5.1.3. Studi Literatur Sejenis

Studi literatur sejenis yaitu proses pengambilan data dengan cara membandingkan literatur sejenis, baik dari literatur maupun di lapangan. Hasil data yang didapatkan pada studi ini adalah kelebihan dan kekurangan pada objek pembanding (Mahardini:2006:8).

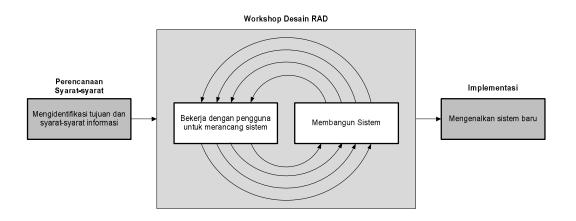
### 2.5.2. Metode Pengembangan Sistem

# 2.5.2.1. Konsep Dasar RAD (Rapid Application Development)

RAD adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang ekstensif dalam konstruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkain prototype / prototipe bekerja sebuah sistem yang pada akhirnya berkembang kedalam sistem final (atau sebuah versi) (Whitten:2004:104).

Tujuan utama dari semua metode sistem development adalah memberikan suatu sistem yang dapat memenuhi harapan dari para pemakai, tapi terkadang para pemakai tidak dilibatkan langsung dalam melakukan pengembangan sistem sehingga hal ini menyebabkan sistem informasi yang dibuat jauh dari harapan.

Metode RAD mempunyai 3 tahapan utama, yaitu :



**Gambar 2.2** Metode *RAD* (Kendall:2003:238)

Model pengembangan *RAD* memiliki empat fase, yaitu fase perencanaan syarat-syarat, fase perancangan, fase konstruksi, dan fase pelaksanaan. Berikut adalah penjelasan masing-masing fase dalam penelitian ini (Kendall:2003:238):

## 1. Fase Perencanaan Syarat-Syarat

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan.

## 2. Fase Perancangan

Pada tahap ini adalah melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara *user* dan *analyst*. Untuk tahap ini keaktifan *user* yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena *user* bisa langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain.

#### 3. Fase Konstruksi

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh *user* dan *analyst*, maka pada tahap

ini *programmer* mengembangkan desain menjadi suatu program. Hal terpenting adalah keterlibatan *user* sangat diperlukan supaya sistem yang dikembangkan dapat sesuai dengan permintaan *user*.

### 4. Fase Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi, dengan menggunakan pengujian *black box testing*. Yaitu sebuah pengujian dengan menjalankan setiap fungsi dari aplikasi.

## 2.6. UML (Unified Modelling Language)

### 2.6.1 Sejarah UML

UML (Unified Modeling Language) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1990-an ketika Grady Booch dan Ivar Jacobson dan James Rumbaugh mulai mengadopsi ide-ide serta kemampuan-kemampuan tambahan dari masing-masing metodenya dan berusaha membuat metodologi terpadu yang kemudian dinamakan UML (Unified Modeling Language). UML merupakan metode pengembangan perangkat lunak (atau sistem informasi) dengan metode grafis yang relative mudah dipahami.(Nugroho:2005:20)

Notasi UML dibuat sebagai kolaborasi dari Grady Booch, DR. James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Rebecca Wirfs-Brock, Peter Yourdon, dan lainnya. Jacobson menulis tentang pendefinisian persyaratan-persyaratan sistem yang disebut *use case*. (Sholiq:2006:6)

Demikian perkembangan berlanjut terus dengan masuknya organisasi-organisasi besar kedalam OMG (*Object Management Group*) yang merupakan konsorsium yang berusaha membuat standarisasi metoda pengembangan perangkat lunak berorientasi objek. (Nugroho:2005:21)

## **2.6.2** Fokus Unified Modeling Language (UML)

Dalam kerangka spesifikasi, *Unified Modeling Language* (UML) menyediakan model-model yang tepat, tidak mendua arti (ambigu) serta lengkap. Secara khusus, *Unified Modeling Language* (UML) menspesifikasikan langkah-langkah penting dalam pengambilan keputusan analisis, perancangan serta implementasi dalam sistem yang sangat bernuansa perangkat lunak (software intensive system). Dalam hal ini, *Unified Modeling Language* (UML) bukanlah merupakan bahasa pemprograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman, sehingga adalah mungkin melakukan pemetaan (mapping) langsung dari modelmodel yang dibuat dengan *Unified Modeling Language* (UML) dengan bahasa-bahasa pemprograman berorientasi obyek, seperti *Java*, *Borland Delphi*, *Visual Basic*, *C*++, dan lain-lain.

Pemetaan (mapping) Unified Modeling Language (UML) bersifat dua arah yaitu (Nugroho:2005:21):

a. Generasi kode bahasa pemrograman tertentu dari *Unified Modeling*Language (UML) forward engineering.

b. Generasi kode belum sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, pengembang dapat melakukan langkah balik bersifat iterative dari implementasi ke Unified Modeling Language (UML) hingga didapat sistem/peranti lunak yang sesuai dengan harapan pengguna dan pengembang.

# **2.6.3** Bangunan Dasar Metodologi *Unified Modeling Language* (UML)

Bangunan dasar metodologi *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan tiga bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem/perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu (Nugroho:2005:24):

# 1. Sesuatu (things)

Ada 4 (empat) things dalam Unified Modeling Language (UML), yaitu:

### a. Structural things

Merupakan bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modeling Language* (UML). Bagian yang relatif statis dapat
berupa elemen-elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.

### b. Behavioral things

Merupakan bagian yang dinamis pada model *Unified Modeling Language* (UML), biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modeling Language* (UML), yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

### c. Grouping things

Merupakan bagian pengorganisasi dalam *Unified Modeling Language* (UML). Dalam penggambaran model yang rumit kadang diperlukan penggambaran paket yang menyederhanakan model. Paket-paket ini kemudian dapat didekomposisi lebih lanjut. Paket berguna bagi pengelompokkan sesuatu, misalnya model-model dan subsistem-subsistem.

### d. Annotational things

Merupakan bagian yang memperjelas model *Unified*Modeling Language (UML) dan dapat berupa komentar-komentar

yang menjelaskan fungsi serta ciri-ciri setiap elemen dalam model

Unified Modeling Language (UML).

### 2. Relasi (Relationship)

Ada 4 (empat) macam relationship dalam Unified Modeling

Language (UML), yaitu (Nugroho:2005:29):

### a. Kebergantungan

Merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).

#### b. Asosiasi

Merupakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya, bagaimana hubungan suatu objek dengan objek

lainnya. Suatu bentuk asosiasi adalah agregasi yang menampilkan hubungan suatu objek dengan bagian-bagiannya.

### c. Generalisasi

Merupakan hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (ancestor). Arah dari atas kebawah dari objek induk ke objek anak dinamakan spesialisasi, sedangkan arah berlawanan sebaliknya dari arah bawah keatas dinamakan generalisasi.

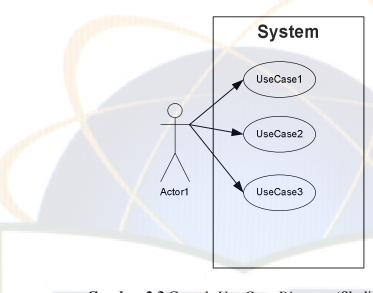
### d. Realisasi

Merupakan operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

# 3. Diagram

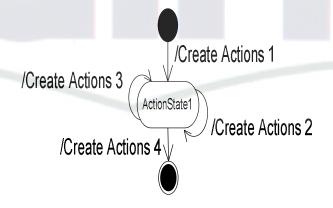
UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML anatara lain (Sholiq:2006:7-14):

 Diagram use case atau use case diagram menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Dimana, aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi dari pandangan pemakai.



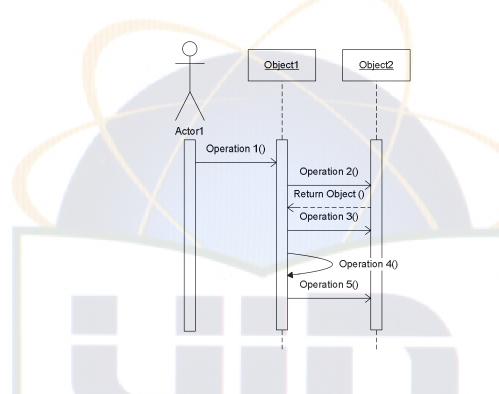
Gambar 2.3 Contoh *Use Case Diagram* (Sholiq:2006:8)

2. Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran fungsionalitas sistem.



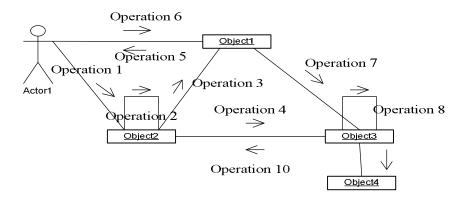
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram (Sholiq:2006:9)

3. Diagram sekuensial atau *sequence diagram* digunakan untuk menunjukan aliran fungsionalitas dalam *use case*.



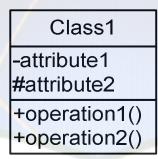
Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram (Sholiq:2006:10)

4. Diagram kolaborasi atatu *collaboration diagram* menunjukan informasi yang sama persis dengan diagram sekuensial dan digunakan untuk menampilkan aliran skenario tertentu di dalam *use case*.



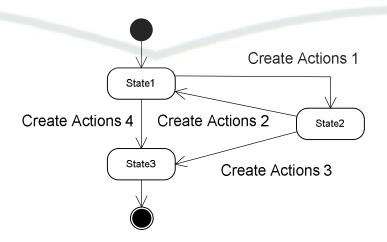
Gambar 2.6 Contoh Collaboration Diagram (Sholiq:2006:12)

5. Diagram kelas atau *class diagram* menunjukan interaksi antar kelas dalam sistem.



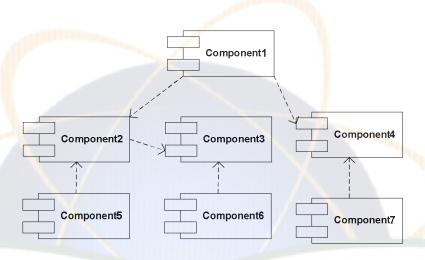
Gambar 2.7 Contoh Class Diagram (Sholiq:2006:13)

6. Diagram *statechart* atau *statechart diagram* menyediakan sebuah cara unutk memodelkan bermacam-macam keadaan yang mungkin dialami oleh sebuah obyek. Diagram *statechart* digunakan untuk memodelkan tingkah laku dinamik sistem.



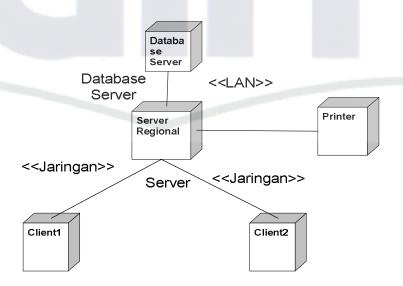
**Gambar 2.8** Contoh *Statechart Diagram* (Sholiq:2006:15)

7. Diagram komponen atau *component diagram* menunjukan model secara fisik komponen perangkat lunak pada sistem dan hubungannya antar mereka.



Gambar 2.9 Contoh Component Diagram (Sholiq:2006:16)

8. Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menampilkan rancangan fisik jaringan dimana berbagai komponen akan terdapat disana.



Gambar 2.10 Contoh Deployment Diagram (Sholiq:2006:18)

### 2.7. PHP (Personal Home Page)

PHP adalah suatu bahasa pemrograman *open source* yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. Untuk menghasilkan sebuah HTML, script yang ditulis menggunakan PHP mempunyai perintah yang lebih singkat dibandingkan bahasa pemrograman lain seperti Perl atau C.

Keuntungan utama menggunakan PHP adalah script PHP tidak hanya benar-benar sederhana bagi pemula, tetapi juga menyediakan fitur tambahan bagi *programer professional*. Meskipun PHP lebih difokuskan sebagai *script server side*, namun kita juga dapat melakukan apapun dengan program CGI, seperti mengumpulkan format data, menghasilkan web yang dinamis, atau mengirimkan dan menerima *cookies*.

Secara singkat, kelebihan-kelebihan PHP meliputi:

- Script PHP sederhana, mudah dibuat, dan mempunyai kecepatan akses tinggi,
- Dapat berjalan dalam server web yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda. PHP dapat berjalan pada sistem operasi Linux/Unix, Windows dan Macintosh,
- 3. Bersifat *open source* sehingga diterbitkan gratis. (Betha:2004:32)

#### 2.8. MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen database (Database Management Systems/DBMS) yang sangat populer dikalangan pemrograman web, terutama di lingkungan Linux dengan menggunakan script PHP dan Perl. Software database ini kini telah tersedia juga pada platform sistem operasi Windows.

Kepopuleran MySQL dimungkinkan karena kemudahannya untuk digunakan, cepat secara kinerja query dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. Software database MySQL kini dilepas sebagai software manajemen database yang open source, sebelumnya merupakan software database yang shareware. Database MySQL tersedia secara bebas cuma-cuma dan boleh digunakan oleh setiap orang, dengan lisensi open source GNU General Public License (GPL) ataupun lisensi komersial non-GPL. (Betha:2004:1)

### 2.9. Web

Web secara fisik adalah kumpulan komputer pribadi, web browser, koneksi ke ISP, komputer server, router, dan switch yang digunakan untuk mengalirkan informasi yang menjadi wahana pertama berbagai pihak terkait. Web dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu (Sutedjo:2007:145):

a. Web search engine : adalah web yang memiliki kemampuan untuk melakukan pencarian dokumen berdasarkan kata kunci tertentu.
 Contoh : Google

- b. Web portal : adalah web yang berisi kumpulan link, search engine, dan informasi. Contoh : Yahoo dan AOL.
- c. *Web* perusahaan : adalah *web* yang mendeskripsikan suatu perusahaan, layanan, fasilitas, dan segala sesuatu tentang perusahaan. Contoh : Andi Publisher, Indosat.
- d. Web pribadi : adalah web yang memberikan profil pemilik web.

Web dikenal dengan sistem client server. Komputer pengguna disebut komputer client, sedangkan komputer yang diakses disebut server. Ketika kita ingin mengunjungi sebuah situs, maka cara kerja web sebagai berikut:

- a. Masukkan alamat web yang dituju pada web browser, alamat web tersebut dikenal dengan URL (Universal Resource Locator).
- b. Browser akan meminta halaman web dari web server.
- c. Web server akan mengirimkan data web yang diminta ke browser.
- d. Browser mengintepretasikan data dan menampilkannya.

### 2.10. Internet

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang terhubung satu dengan lainnya, dimana jaringan menyediakan sambungan menuju global informasi. Pada umumnya, untuk membangun sebuah jaringan internet membutuhkan peralatan jaringan seperti repeater (penguat sinyal), bridge (penghubung antar jaringan), router (pengatur lalu lintas dalam jaringan), dan gateway.

Komputer yang terkoneksi ke *internet* merupakan bagian jaringan. Komputer terhubung ke *internet* dengan menggunakan modem yang terkoneksi ke sebuah *Internet Service Provider* (ISP). Kemudian, ISP akan terkoneksi ke dalam sebuah jaringan yang lebih besar, demikian seterusnya. Jadi, *internet* merupakan jaringan yang berisi jaringan. (Sutedjo:2007:117)

# 2.11. Pengujian

Pengujian pada dasarnya adalah menemukan serta menghilangkan 'bug' (kesalahan-kesalahan) yang ada di sistem/perangkat lunak itu.(Nugroho:2005:431)

Kesalahan-kesalahan itu dapat diakibatkan beberapa hal utama, antara lain kesalahan saat penentuan spesifikasi sistem, kesalahan saat melakukan analisis permasalahan, kesalahan saat perancangan, serta kesalahan saat implementasi.

Konsep kualitas sangat penting demi kepuasan pengguna (juga pengembang). Untuk mencapai kualitas yang diharapkan dari sistem yang kita kembangkan pada umumnya ada beberapa strategi pengujian yang dapat dilakukan. Strategi-strategi itu adalah:

1. Black Box Testing. Pada pengujian ini kita tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem. Yang kita uji adalah masukan serta keluarannya. Artinya, dengan berbagai masukan yang kita berikan, apakah sistem memberikan keluaran seperti yang kita harapkan? Dalam pengujian ini kita dapat menggunakan use case diagram serta skenario yang kita kembangkan serta

- analisis sebagai panduan. Apakah keluaran sesuai dengan harapan serta kebutuhan pengguna?
- 2. White Box Testing. Pengujian jenis ini mengasumsikan bahwa spesifikasi logika adalah penting dan perlu dilakukan pengajuan untuk menjamin apakah sistem berfungsi dengan baik. Tujuan utama dari strategi pengujian ini adalah pengujan berbasis kesalahan. Dalam hal sistem berbasis objek, kita harus memeriksa semua objek yang terlibat dalam sistem. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan pengujian ini, yaitu:
  - a. Memeriksa semua fungsi dalam setiap objek dengan cara mengeksekusinya satu per satu. Tentu saja tidak realistis untuk memeriksa objek dengan semua masukan yang mungkin. Salah satu cara yang dapat kita lakukan adalah dengan memilih-milih masukan yang akan diujikan.
  - b. Memeriksa setiap alternatif yang mungkin pada setiap objek.
- 3. *Top-Down Testing*. Pengujian ini berasumsi bahwa logika utama atau interaksi antarobjek perlu diuji lebih lanjut. Strategi ini sering kali dapat mendeteksi cacat/kesalahan yang serius. Pendekatan ini sesuai dengan strategi pengujian berbasis skenario.
- 4. *Bottom-Up Testing*. Strategi ini mulai dengan rincian sistem kemudian beranjak ke peringkat yang lebih tinggi. Dalam metodologi berorientasi objek,kita mulai dengan menguji metode-

metode dalam kelas, menguji kelas-kelas serta interaksi antarkelas, dan selanjutnya hingga pada peringkat yang lebih tinggi.

Pada kenyataannya kita tidak bisa memilih-milih strategi pengujian yang akan kita gunakan. Semua strategi pengujian seharusnya dilakukan secara simultan sebab kekurangan pada satu strategi biasanya diatasi dengan kelebihan pada strategi yang lain. Tentu, dalam hal ini kita harus mempertimbangkan 2 unsur utama yang membatasi pengujian terus-menerus, yaitu biaya dan waktu.

# 2.12. Studi Literatur Sejenis

Sumber literatur yang digunakan di dalam penulisan skripsi ini adalah studi literatur hasil dari penelitian atau hasil penulisan karya ilmiah yang bertujuan untuk menekankan pada kelebihan dan kekurangan yang dilihat dari sisi sistem yang telah dirancang sebagai sumber referensi dan bahan acuan terhadap sistem yang akan dibuat. Dari berbagai referensi, terdapat studi literatur yakni sebagai berikut:

1. Elty, dkk (2005), mahasiswa Universitas Bina Nusantara dalam penelitiannya berjudul "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Garmen Secara *Online* pada PT. Pasific Jaya". Penulis membahas perancangan suatu aplikasi yang memberi layanan pemesanan barang secara *online*. Dimana dengan aplikasi ini akan membantu pelanggan dalam proses pembelian barang kepada perusahaan. Karena ruang lingkup pelayanan pelanggan terlalu luas, Elty, dkk membatasi permasalahan penulisan mereka, yakni

hanya membahas pemesanan barang secara online. Aplikasi tersebut dibangun dengan berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP. Mereka memanfaatkan fasilitas internet sebagai media pemesanan barang dalam menjaring pelanggan, alasan mereka memilih fasilitas internet dengan web base dikarenakan kecepatan dan kemudahan dalam proses penjualan secara realtime. Hasil penelitian dan penulisan mereka, yakni proses pemasaran produk perusahaan secara online dapat terjadi secara online melalui internet dan efisiensi pelanggan dalam memesan barang. Kelemahan dari studi ini ialah tampilan sistem yang tidak user friendly, sehingga membuat pelanggan kesulitan untuk bertransaksi di dalam sistem.

2. Raymond, (2005), mahasiswa Universitas Bina Nusantara dalam penelitiannya berjudul "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Pada VPG Computer Technology". Tujuan penulisannya adalah untuk menganalisa dan merancang sistem pemasaran berbasis web untuk meningkatkan transaksi penjualan sekaligus memperluas jangkauan pemasaran perusahaan terhadap persaingan pasar di luar. Hasil yang dicapai dari sistem ini adalah memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi yang diinginkan secara lengkap dan memperluas jangkauan penjualan. Jadi sistem berbasis web ini sangat membantu perusahaan dalam mengoptimalkan layanan bagi pelanggan dan meningkatkan penjualan. Kelemahan dari studi ini

- yaitu sistem tidak memberikan fitur kepada pihak *marketing* untuk mengubah status pemesanan.
- 3. Tjendra Setia Budi, dkk (2006), mahasiswa Universitas Bina Nusantara dalam penelitiannya berjudul "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web PT Trisatya Mitra Abadi". Tujuan penelitian mereka adalah memanfaatkan media internet dengan membangun sistem pemesanan sebagai sarana mengembangkan usaha dengan cara merancang sistem pemesanan berbasis web yang dapat melayani transaksi pemesanan secara online. Kelemahan dari studi ini ialah sistem tidak dapat memberikan informasi produk sesuai kebutuhan customer. Sistem ini hanya memberikan informasi kode barang dan harga barang.

### **BAB III**

# **METODOLOGI PENELITIAN**

### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini, diperlukan data-data serta informasi yang lengkap sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi uraian dan pembahasan. Oleh karena itu, sebelum penyusunan skripsi ini dilakukan riset atau penelitian terlebih dahulu untuk menjaring data serta informasi yang terkait.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk skripsi ini adalah sebagai berikut :

### 3.1.1 Studi Pustaka

Peneliti melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan analisa dan perancangan sistem, pemrograman web serta buku-buku yang mendukung topik sistem informasi pemasaran yang dibahas pada penyusunan skripsi ini.

Selain itu juga mengunjungi *website* yang berhubungan dengan topik dalam skripsi ini. Adapun daftar buku yang menjadi referensi dalam penyusunan skripsi ini antara lain :

- 1. Sistem Informasi Akuntansi (Widjajanto Nugroho)
- 2. Manajemen Pemasaran (Kotler)

Dan untuk buku - buku yang lain dapat dilihat pada bagian daftar pustaka.

### 3.1.2 Studi Lapangan

### 3.1.2.1. Observasi / Pengamatan

Observasi dilakukan agar dapat mengetahui secara langsung prosedur yang sedang berjalan pada saat ini dan permasalahan-permasalahan yang sering muncul berkaitan dengan alur penjualan dan pemesanan barang oleh pelanggan. Hal-hal yang diamati antara lain mengenai teknologi informasi yang sedang dipakai, alur proses bisnis yang sedang berjalan, dan sumber daya yang sudah ada. Untuk hasil dari observasi ini akan disertakan pada bagian lampiran II.

Observasi ini dilakukan pada:

Tempat : PT. Simtex Mechatronic Indojaya

Komplek Perkantoran Grogol Permai Blok

H/18 Jakarta Barat

Waktu : Senin, 8 Maret 2010

### 3.1.2.2. Interview / Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada bagian Humas PT. SMI yaitu Bpk. Rahmad Rizky Putra mengenai masalah-masalah yang terkait. Hal ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi selengkap-lengkapnya tentang PT. SMI sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini. Dalam wawancara ini ada beberapa pertanyaan yang diajukan mulai dari seputar awal berdirinya PT. SMI, sistem penjualan yang sedang berjalan dan solusi yang diharapkan.

42

Wawancara ini dilakukan pada:

Tempat : PT. Simtex Mechatronic Indojaya

Komplek Perkantoran Grogol Permai

Blok H/18 Jakarta Barat

Waktu: Senin, 8 Maret 2010

Untuk hasil dari interview/wawancara ini akan disertakan pada bagian lampiran I.

### 3.1.3 Studi Literatur Sejenis

Dalam tahapan ini penulis melakukan analisa perbandingan dari penelitian sejenis sebelumnya. Sebagai referensi literatur sejenis ada di akhir bab II.

## 3.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Adapun dalam tahap pengembangan sistem *RAD (Rapid Application Development)* ini terdiri dari beberapa aktifitas yang tentunya sesuai dengan tahapan yang telah dijabarkan pada alur proses pengembangan sistem. Tahapan tersebut yaitu:

### 3.2.1 Fase Perencanaan syarat-syarat

Menggabungkan laporan hasil metode studi lapangan berupa kebijakan pemakai menjadi spesifikasi yang terstruktur dengan menggunakan pemodelan yang berfungsi untuk mengetahui kebutuhan pemakai, kesalahan-kesalahan dalam sistem lama seperti sistem yang masih manual sehingga data menjadi tidak teratur. Dari analisis sistem tersebut dapat

43

ditetapkan tujuan perancangan, pengajuan usulan yang dapat diterima.

Tahap yang dilakukan antara lain:

- Use Case Diagram sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk lebih mudah mengetahui kekurangan atau kendala sistem yang sedang berjalan.
- 2. Identifikasi masalah,
- 3. Pemecahan masalah

### 3.2.2 Perancangan Sistem (Workshop Design)

Pada tahap ini peneliti mendesain sistem yang diusulkan agar dapat berjalan dengan lebih baik dan diharapkan dapat mengatasi masalahmasalah yang ada.

Penerapan model yang diinginkan pemakai antara lain dengan cara:

- Pada tahap ini alat yang digunakan sama dengan tahap analisis sistem yaitu UML (*Unified Modelling Language*), alasannya adalah untuk lebih memahami langkah awal membangun sistem secara fisik.
- 2. Perancangan basis data dilakukan dengan *Class Diagram* yang menggambarkan hubungan antar *entity* yang ada pada *Use Case Diagram* dan spesifikasi tabel.
- Perancangan *Input-Output*, dengan membuat rancangan layar tampilan.
   Setelah rancangan layar tampilan terbentuk maka dilakukan tahap konstruksi.

### 3.2.3 Implementasi Sistem (Coding & Testing)

Setelah melakukan analisis sistem dan perancangan sistem secara rinci, maka tiba saatnya sistem untuk diimplementasikan. Pada tahap ini terdapat banyak aktivitas yang dilakukan. Aktivitas-aktivitas yang dimaksud berupa:

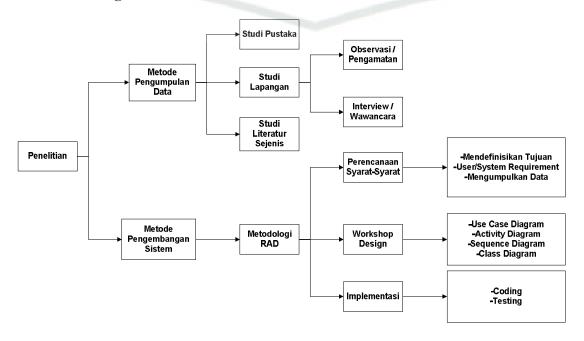
### 3.2.3.1 Pemrograman

Pada tahap ini hasil desain dimasukkan ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang digunakan agar dapat dijalankan dalam bentuk aplikasi.

### 3.2.3.2 Pengujian

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap sistem yang baru agar dapat digunakan tanpa menemukan kendala-kendala apapun. Adapun ujicoba yang akan dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*.

### 3.3. Kerangka Berfikir Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Berfikir Penelitian

### **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

### 4.1. Perencanaan Syarat-Syarat

### 4.1.1. Gambaran Umum Perusahaan (Data Primer)

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan umum untuk gedunggedung bertingkat tinggi dan industri yang berdiri sejak tahun 1995. Perusahaan ini memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (vibration control), & peredam suara (noise control) serta memberikan jasa maintenance dari berbagai hardware yang diageni.

PT SMI merupakan perusahaan yang memberikan banyak solusi terhadap masalah-masalah tata udara seperti peredam suara dan peredam getaran baik pada proyek-proyek gedung bertingkat, proyek-proyek industri maupun penanganan pada gedung atau industri yang telah berjalan. Hal ini dibuktikan dengan makin banyaknya kepercayaan yang diberikan pada PT SMI. Akhirnya PT SMI pada tahun 1999 diberikan kepercayaan sebagai *agent hardware* tata udara dengan merk NICOTRA (Italy), dan sebagai *supplier hardware* pendukungnya dengan merk KINETICS (USA), SAL (UK), SYSTEMAIR (Sweden) yang bersertifikasi AMCA (*Air Movement Certification Assosiation*).

# 4.1.2. Hardware-hardware PT. SMI (Data Primer)

# 4.1.2.1. Exhaust Fan Nicotra & System Air

- 1. Axial Fans
- 2. Propeller Fans
- 3. Bifurcated Fans
- 4. Roof Fans
- 5. Belt Driven Fans
- 6. Centrifugal Fan
- 7. Centrifugal Inline
- 8. Wall Mounted
- 9. Ceiling Fan
- 10. Cabinet Fan
- 11. Jet Fan

### 4.1.2.2. Vibration Isolator

- 1. Spring Mounting
- 2. Rubber Mounting
- 3. Neoprene Pad
- 4. Floating Floor

### 4.1.2.3. Sound Atteunator

- 1. Attenuator for Genset
- 2. Wall Lining

### 4.1.3. Visi Misi Perusahaan (Data Primer)

### 4.1.3.1. Visi Perusahaan

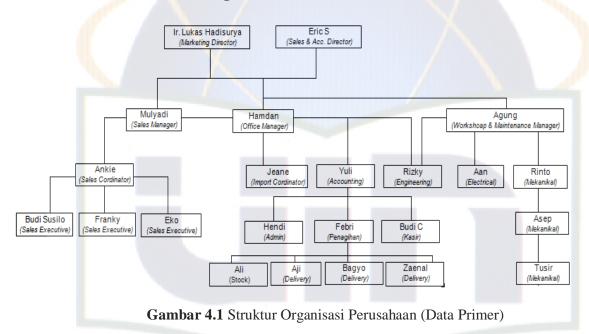
- Senantiasa memprioritaskan hubungan yang bersifat kekerabatan dan kebersamaan dalam segala hal tanpa menomor duakan sifat-sifat profesionalismenya
- 2. Senantiasa memberikan konsultasi untuk semua *hardware*, sistem, maupun *maintenance* kepada setiap *pelanggan* yang memungkinkan *pelanggan* kami memilih *hardware* serta menggunakan *hardware* tersebut dengan baik. Pelayan ini yang sangat kami utamakan dan ini pula yang menyebabkan perusahaan kami berhasil menangani beberapa proyek tata udara dan *Noise Control*.

### 4.1.3.2. Misi Perusahaan

- Dengan dukungan tenaga-tenaga profesional telah berpengalaman dalam bidang tata udara dan Noise Control pada beberapa perusahaan besar untuk gedung bertingkat maupun untuk industri.
- Memberikan layanan dengan dukungan technical support yang handal dan berpengalaman dalam menangani

masalah-masalah pengaturan sistem tata udara dan Noise Control.

### 4.1.4. Struktur Organisasi Perusahaan (Data Primer)

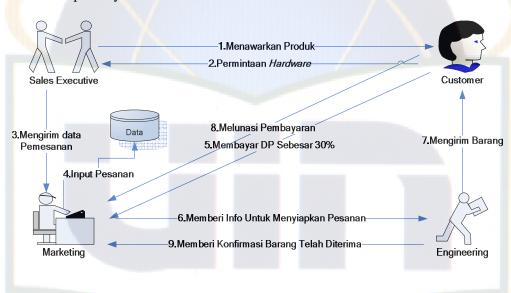


### 4.1.5. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Untuk kegiatan promosi, PT. SMI mengandalkan anggota Divisi *Sales Executive* untuk menyebarkan brosur dan datang ke kantor-kantor yang sekiranya membutuhkan *hardware* atau jasa *maintenance* masalah tata udara.

Setelah mendapatkan pelanggan, maka pihak *Sales Executive* kembali menghubungi pelanggan untuk mengkonfirmasi mengenai pemesanan *hardware* atau jasa *maintenance*. Apabila pemesanan sudah selesai, maka pelanggan diminta untuk mentransfer uang *downpayment* sebesar 30% dari total biaya yang dibutuhkan.

Apabila DP sudah diterima, maka pihak *marketing* memberi info kepada pihak *Engineering* untuk mempersiapkan *hardware* pesanan atau jasa *maintenance*. Setelah *hardware* sudah diterima oleh pelanggan, maka pelanggan diminta untuk melunasi pembayaran.



Gambar 4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

### 4.1.6. Identifikasi Masalah

Dari hasil analisa diketahui bahwa sistem yang sedang berjalan masih terdapat banyak sekali kekurangan. Sistem penjualan yang ada masih belum berbasis web (manual) seperti dengan cara menempel brosur di tempat - tempat umum, door to door, dan dengan cara menelpon instansi yang kira – kira membutuhkan hardwarenya, sehingga berakibat pada kurang meningkatnya angka penjualan hardware. Selain itu dalam memproses dan menyimpan data pemesanan pelanggan, PT. SMI belum

menggunakan cara terkomputerisasi, yaitu masih menggunakan faktur pemesanan yang setelah diproses kemudian disimpan di bagian arsip, cara seperti ini mengakibatkan data pemesanan hardware oleh pelanggan tidak terorganisir dengan baik, dan sering hilangnya data pesanan yang sudah selesai diproses.

Dalam merumuskan solusi bagi permasalahan tersebut diatas, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang mampu memasarkan hardware dari PT. SMI melalui media internet, dan mampu menyimpan dan memproses data pemesanan pelanggan agar lebih efisien.

### 4.1.7. Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem pemesanan yang terdapat pada perusahaan masih memiliki kelemahan. Salah satunya adalah sistem belum bisa memproses dan menyinpan data pemesanan *hardware* dari pelanggan dengan lebih efisien. Selain itu, untuk sistem promosi yang digunakan juga masih manual.

Melihat permasalahan diatas, makadiperlukan sebuah sistem berbasis web yang dapat memproses dan menyimpan data pemesanan *hardware* oleh pelanggan dengan lebih efisien yang juga dapat digunakan sebagai media promosi *hardware-hardware* PT. SMI. Dan sistem yang dimaksud juga dapat menampilkan *report* pemesanan *hardware* oleh pelanggan dengan *realtime*.

### 4.1.8. Analisa Perbandingan Sistem

Peneliti melakukan analisa perbandingan sistem untuk membandingkan kekurangan yang ada di sistem yang berjalan, studi literatur dan apa saja kelebihan sistem yang diusulkan.

**Tabel 4.1 Analisa Perbandingan Sistem** 

No	Sistem Yang Berjalan	Studi Literatur Sejenis	Sistem Yang Diusulkan
1	Belum berbasis web.	Sudah berbasis web, namun tidak user friendly.	Berbasis web dan desain yang user friendly.
2	Report pemesanan sering terlambat.	Tidak memberi fitur untuk mengubah status pemesanan.	Memberikan fitur kepada pihak marketing untuk mengupdate status pemesanan produk oleh pelanggan.
3	Belum dapat menarik pelanggan yang lebih banyak , karena pemasaran yang dilakukan kurang maksimal.	Tidak memberikan info produk untuk pelanggan secara lengkap. Info yang diberikan hanya sebatas kode produk dan harga produk.	Sistem mampu memberikan deskripsi dari produk yang dipasarkan secara lengkap kepada pelanggan. Mengenai kegunaan produk dan garansi produk.

### 4.1.9. Tujuan Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem bertujuan untuk membantu pihak *Office Manager* untuk mempermudah dalam memproses dan menyimpan data pemesanan *hardware* dan juga dapat membantu pihak *Sales Manager* untuk mempromosikan *hardware*nya, karena apabila kegiatan promosi berjalan dengan baik maka dapat meningkatkan keuntungan dan menunjang proses bisnis perusahaan.

### 4.1.10 Analisa Proses Bisnis Sistem yang Diusulkan



Gambar 4.3 Analisa Proses Bisnis Sistem yang Diusulkan

Dalam proses bisnis yang diusulkan, administrator menginput data kategori dan data hardware ke dalam sistem, kemudian pihak engineer menginput jumlah stok dari masing – masing hardware. Setelah itu, pelanggan dapat memesan hardware melalui website, namun sebelum memesan hardware pelanggan diharuskan untuk mendaftarkan diri ke melalui sistem. Setelah mendaftar, pelanggan dapat langsung memesan hardware yang diinginkan. Setelah proses pemesanan selesai, maka sales marketing mengecek data pemesanan oleh pelanggan dan akan menghubungi pelanggan via telepon atau via email untuk mengecek kebenaran data pemesanan. Selanjutnya, sales marketing memberi intruksi kepada pihak engineer untuk merakit hardware sesuai pesanan Setelah hardware selesai dirakit, maka sales marketing memberi intruksi kepada engineer untuk mengirimkan hardware ke pelanggan. Kemudian manager dapat melihat laporan penjualan hardware yang telah terjual.

# 4.2. Workshop Design

# 4.2.1. Membuat Use Case Diagram

Use Case mendeskripsikan interaksi antar actor di dalam sistem informasi eksekutif pada perusahaan. Seperti dijelaskan pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2 Identifikasi Actor dengan Deskripsi

No.	Actor	Description	
1.	Administrator	Actor yang menginput, menghapus dan	
		meng <i>update</i> seluruh data sistem	
2.	Pelanggan	Actor yang melakukan pencarian informasi	
		hardware, pendaftaran, pemesanan hardware,	
		konfirmasi pemesanan, registrasi dan	
		mengirim pesan ke sistem.	
3.	Sales Marketing	Actor yang mengupdate dan menghapus data	
		pemesanan, data pelanggan dan kotak pesan.	
4.	Engineer	Actor yang memanajemen stok hardware	
5.	Manager	Actor yang memantau data laporan penjualan	

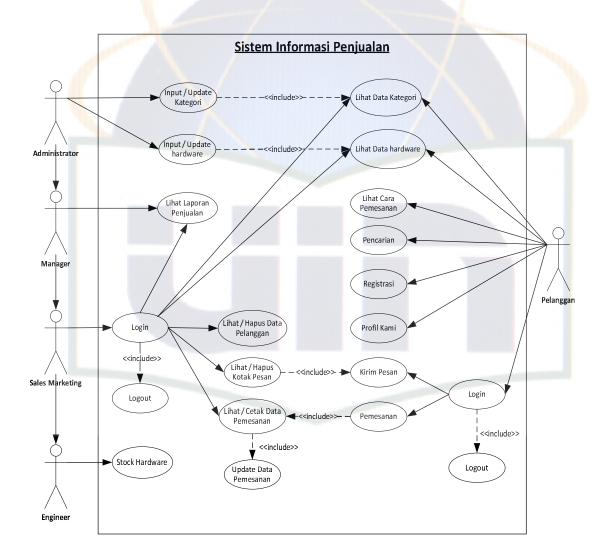
Selanjutnya tabel 4.3 berikut menggambarkan interaksi antar *actor* pada tabel diatas dengan sistem.

**Tabel 4.3** Daftar Diagram *Use Case* 

No	Use Case Name	Description	Actor
1	Login	use case menggambarkan kegiatan	Administrator, Sales
		memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Marketing,Engineer,
		untuk mengakses sistem	<i>Manager</i> dan
			Pelanggan
2	Lihat / hapus data	use case menggambarkan kegiatan melihat	Administrator dan
	pelanggan	/ meng <i>update</i> data pelanggan	Sales Marketing

3	Input / update kategori	use case menggambarkan kegiatan meng- Input/update kategori	Administrator
4	Lihat data kategori	use case menggambarkan kegiatan melihat data kategori	Administrator, Sales Marketing, Engineer dan Pelanggan
5	Input / update hardware	use case menggambarkan kegiatan memasukkan data hardware	Administrator
6	Lihat data hardware	use case menggambarkan kegiatan melihat data hardware	Administrator, Sales Marketing, Engineer dan Pelanggan
7	Lihat/c <mark>eta</mark> k laporan Penjualan	use case menggambarkan kegiatan melihat laporan penjualan	Administrator, Manager dan Sales Marketing
8	Lihat / hapus kotak pesan	use case menggambarkan kegiatan melihat / mengupdate kotak pesan	Administrator dan Sales Marketing
9	Kirim pesan	use case menggambarkan kegiatan mengirim pesan	Pelanggan
10	Lihat / cetak data pemesanan	use case menggambarkan kegiatan melihat/mencetak/ data pemesanan	Administrator Sales Marketing dan Pelanggan
11	Update data pemesanan	use case menggambarkan kegiatan mengupdate data pemesanan	Administrator dan Sales Marketing
12	Pemesanan	use case menggambarkan kegiatan menginput pemesanan	Pelanggan
13	Pencarian	use case menggambarkan kegiatan untuk mencari hardware	Pelanggan
14	Profil kami	use case menggambarkan kegiatan untuk melihat profil perusahaan	Pelanggan
15	Lihat cara pemesanan	use case menggambarkan kegiatan melihat cara pemesanan	Pelanggan
16	Registrasi	use case menggambarkan kegiatan registrasi	Pelanggan
17	Lihat Data Pembayaran	use case menggambarkan kegiatan melihat data pembayaran	Administrator Sales Marketing
18	Stock Hardware	use case menggambarkan kegiatan untuk memanajemen stok hardware	Engineer
19	Logout	use case menggambarkan kegiatan untuk keluar dari sistem	Administrator, Sales Marketing, Engineer, Manager dan Pelanggan

# Berikut adalah usulan *Use Case Diagram* yang menggambarkan kegiatan-kegiatan diatas :



Gambar 4.4 Use Case Diagram yang Diusulkan

# 4.2.1.1. Use Case Scenario

Tabel 4.4 Use Case Scenario Login

Use Case Name	Login		
Use Case Id	1		
Actor	Administrator, sales marketing, manager, engineer dan pelanggan		
Description	use case menggambarkan kegiatan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk mengakses sistem		
Precondition	Administrator, sales marketing, manager, engineer dan pelanggan membuka sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action System Response		
	1. Input username dan password	2. Cek username dan password	
		3. Menampilkan halaman sesuai authentifikasi	
Alternate Courses	Jika no.2 salah maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.		
Conclusion	Administrator, sales marketing, manager, engineer dan pelanggan login ke sistem		
Post Condition	Administrator, sales marketing, manager, engineer dan pelanggan dapat mengakses sistem		

**Tabel 4.5** *Use Case Scenario* lihat / hapus data pelanggan

Use Case Name	Lihat / hapus data	Lihat / hapus data pelanggan	
Use Case Id	2		
Actor	Administrator dan	Administrator dan sales marketing	
Description	use case menggambarkan kegiatan melihat / hapus data pelanggan		
Precondition	Administrator dan sales marketing login ke dalam sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	1. memilih menu pelanggan	2. menampilkan daftar pelanggan	

A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	3.menghapus data pelanggan	4.menghubungkan dengan <i>database</i> user
Alternate Courses	Administrator dan sales marketing dapat langsung berhubungan dengan pelanggan via telepon dan email	
Conclusion	Administrator dan sales marketing melihat/hapus data pelanggan	
Post Condition	Data pelanggan berhasil diubah	

Tabel 4.6 Use Case Scenario Input / Update Kategori

Use Case Name	Input / Update Kategori		
Use Case Id	3		
Actor	Administrator		
Description	use case menggam meng-input / upda	barkan kegiatan te kategori <i>hardware</i>	
Precondition	A <mark>d</mark> ministrato <mark>r logi</mark>	n ke dalam sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	Memilih menu kategori     memilih menu tambah kategori	2. menampilkan     form daftar kategori     4. menampilkan     form tambah     kategori	
	5. menginput form tambah kategori 6. Klik "submit" sebagai tanda informasi input data telah tersimpan ke database	7. menghubungkan dengan <i>database</i> kategori	
Alternate Courses	Jika data yang dimasukkan sama, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan		
Conclusion	Administrator meng-input / mengupdate kategori hardware		
<b>Post Condition</b>	data kategori <i>hardware</i> telah tersimpan dalam <i>database</i> kategori		

Tabel 4.7 Use Case Scenario lihat data kategori

Use Case Name	Lihat data kategori		
Use Case Id	4		
Actor		iarketing, eng <mark>ineer</mark>	
	dan administrator		
Description	use case menggam	barkan <mark>kegi</mark> atan	
	melihat kategori ha	ardware	
Precondition	sales marketing, er	ngineer d <mark>a</mark> n	
	administrator login ke dalam sistem		
Typical Course of Events	Actor Action System Response		
	1. Membuka SI	2. menampilkan	
	penjualan	halaman <i>home</i> SI	
		penjualan	
	3.memilih	4.menampilkan data	
	kategori	kategori <i>ĥardware</i>	
	hardware		
Alternate Courses	-		
Conclusion	Pelanggan melihat	Pelanggan melihat data kategori	
	hardware		
Post Condition	Data kategori <i>hardware</i> berhasil		
	ditampilkan		

Tabel 4.8 Use Case Scenario Input / Update Hardware

Use Case Name	Input / Update Ha	rdware
Use Case Id	5	
Actor	Administrator	
Description	use case menggam meng-input / upda	
Precondition	Administrator login ke dalam sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action System Response	
	1. Memilih menu tambah <i>hardware</i>	2. menampilkan <i>form</i> daftar <i>hardware</i>
	5. menginput form tambah hardware	7. menghubungkan dengan <i>database</i> toko

	6. Klik "submit" sebagai tanda informasi input data telah tersimpan ke database	
Alternate Courses	Jika data yang dimasukkan sama / kurang lengkap, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan	
Conclusion	Administrator meng-input / update hardware	
Post Condition	Data kategori <i>hardware</i> telah tersimpan dalam <i>database</i> toko	

Tabel 4.9 Use Case Scenario Lihat Data Hardware

Use Case Name	Lihat Data Hardwe	are	
Use Case Id	6		
Actor	Pelanggan, sales marketing, engineer dan administrator		
Description	use case menggambarkan kegiatan melihat data hardware		
Precondition	Sales marketing dan administrator, engineer login ke dalam sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action   System Response		
	1. Membuka SI penjualan	2. menampilkan halaman <i>Home</i> SI penjualan	
	3.memilih 4.menampilkan data hardware hardware		
Alternate Courses	Pelanggan dapat memilih menu kategori hardware untuk melihat hardware berdasarkan kategorinya		
Conclusion	Pelanggan, engineer dan administrator melihat data hardware		
Post Condition	Data hardware bei	hasil ditampilkan	

Tabel 4.10 Use Case Scenario Lihat Laporan Penjualan

Use Case Name	Lihat Laporan Penjualan	
Use Case Id	7	
Actor	Administrator, manager dan sales marketing	
Description	use case menggambarkan kegiatan melihat/cetak laporan penjualan	
Precondition	Administrator, manager dan sales marketing login ke dalam sistem	
Typical Course of Events	Actor Action System Response	
	1. Memilih menu pemesanan	2. menampilkan daftar pemesanan
	3. memilih menu laporan penjualan	4. menampilkan data laporan penjualan
Alternate Courses	Administrator, manager dan sales marketing melihat/cetak laporan penjualan	
Conclusion		
	Data laporan penjualan berhasil dicetak	
Post Condition		

Tabel 4.11 Use Case Scenario Lihat / Hapus Kotak Pesan

Use Case Name	Lihat / Hapus Kotak Pesan		
Use Case Id	8		
Actor	Administrator dan	Administrator dan Sales Marketing	
<b>Description Description</b>	use case menggambarkan kegiatan melihat / update kotak pesan		
Precondition	Administrator dan sales marketing login ke dalam sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	1. Memilih menu kotak pesan	2. menampilkan daftar kotak pesan	

A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	3.melihat pesan pelanggan	4.menghub <mark>un</mark> gkan dengan <i>database</i> hubungi
Alternate Courses	Administrator dan sales marketing dapat langsung menghubungi pelanggan via email, selain itu administrator dan sales marketing juga dapat menghapus pesan pelanggan	
Conclusion	Administrator dan sales marketing dapat melihat pesan pelanggan dan menanggapinya via email	
Post Condition	Data kotak pesan berhasil dilihat	

Tabel 4.12 Use Case Scenario Kirim Pesan

TI Class Nie	Wining Dance		
Use Case Name	Kirim Pesan		
Use Case Id	9		
Actor	Pelanggan	Pelanggan	
Description	use case menggambarkan kegiatan mengirim pesan kepada sistem		
Precondition	Pelanggan login ke	dalam sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	1. Membuka SI penjualan	2. menampilkan halaman Home SI penjualan	
	3. Login (masukkan username & password)	4. memilih menu kirim pesan	
	5. menampilkan form kirim pesan	6. meng <i>input</i> form kirim pesan	
	8. Klik "Kirim" sebagai tanda informasi input pesan telah tersimpan ke database	7. menghubungkan dengan <i>database</i> hubungi	
Alternate Courses	Jika data yang dimasukkan tidak lengkap, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan		
Conclusion	Pelanggan mengirim pesan kepada sistem		
<b>Post Condition</b>	Pesan telah berhasil dikirim		

Tabel 4.13 Use Case Scenario Lihat / Cetak Data Pemesanan

Use Case Name	Lihat / Cetak Data Pemesanan	
Use Case Id	10	
Actor	Administrator, sales marketing dan pelanggan	
Description	use case menggambarkan kegiatan lihat / cetak data pemesanan	
Precondition	Administrator, sales marketing dan pelanggan login ke dalam sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response
	1. Login (Username & Password) 3. memilih menu	2. mengecek ke database user/admin
	daftar pemesanan	4. menampilkan daftar pemesanan
	5.memilih menu nomor pesanan	6.mengecek ke database beli
	7. menampilkan data pemesanan	8.memilih menu "Cetak"
	8. mencetak laporan penjualan	
Alternate Courses	-	
Conclusion	Pelanggan dan <i>Administrator</i> melihat / cetak data pemesanan	
Post Condition	Data Pemesanan berhasil dicetak	

Tabel 4.14 Use Case Scenario Update Data Pemesanan

Use Case Name	Update Data Pemesanan
Use Case Id	11
Actor	Administrator dan Sales Marketing
Description	use case menggambarkan kegiatan update data pemesanan

Precondition	Administrator dan Sales Marketing login ke dalam sistem	
Typical Course of Events	Actor Action	System Response
	1. Memilih menu pemesanan	2. menampil <mark>k</mark> an daftar pemesanan
	3. memilih nomor pemesanan	4. menampilkan data pemesanan
	5.meng <i>update</i> status pemesanan	6.menghubungkan dengan <i>database</i> "beli barang"
Alternate Courses		
Conclusion	Administrator dan Sales Marketing dapat langsung mencetak data pemesanan	
Post Condition	Status pemesanan berhasil diubah	

Tabel 4.15 Use Case Scenario Pemesanan

Use Case Name	Pemesanan	
Use Case Id	12	
Actor	Pelanggan	
Description	use case menggambarkan kegiatan pemesanan	
Precondition	Pelanggan membuka sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action System Response	
	1. Login (Username & Password)	2. mengecek ke database user
	3. memilih hardware	4. menampilkan detail <i>hardware</i>
	5.memilih menu "buy" / "add to cart"	6.menampilkan form "keranjang belanja"
	7. memilih menu daftar pemesanan	8. menampilkan halaman daftar pemesanan

	9. mengisi alamat pengiriman dan memilih menu "selesai"	10. menyim <mark>p</mark> an ke <i>database</i> beli
Alternate Courses	Pelanggan dapat meng <i>update</i> jumlah barang yang dipesan atau menambah <i>hardware</i> (kembali belanja)	
Conclusion	Pelanggan melakukan permintaan pemesanan	
Post Condition	Pemesanan hardware berhasil	

Tabel 4.16 Use Case Scenario Pencarian

Use Case Name	Pencarian	
Use Case Id	13	
Actor	Pelanggan	
Description	Use case menggambarkan kegiatan mencari barang	
Precondition	Pelanggan membu	ka sistem
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response
	1. Memilih menu pencarian	2. Menampilkan halaman pencarian
	3. Mengisi form pencarian	4.Menghubungkan dengan <i>database</i> toko dan toko_kategori
	5. Klik "search" sebagai tanda informasi mencari ke database toko dan toko kategori	6. Menampilkan hasil pencarian
<b>Alternate Courses</b>	-	
Conclusion	Pelanggan mencari barang	
<b>Post Condition</b>	Data barang berhasil diakses	

Tabel 4.17 Use Case Scenario Lihat Profil Kami

Use Case Name	Lihat Profil Kami	
Use Case Id	14	La company of the same of the
Actor	Pelanggan	
Description	use case menggambarkan kegiatan untuk melihat profil perusahaan	
<b>Precondition</b>	Pelanggan membuka sistem	
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action System Response	
	1. Memilih menu Profil Kami	2. Menampilkan halaman Profil Kami
Alternate Courses	-	
Conclusion	Pelanggan melihat profil perusahaan	
Post Condition	Profil Kami berhasil ditampilkan	

Tabel 4.18 Use Case Scenario Lihat Cara Pemesanan

Use Case Name	Lihat Cara Pemesa	Lihat Cara Pemesanan	
Use Case Id	15		
Actor	Pelanggan		
Description	use case menggambarkan kegiatan melihat cara pemesanan		
Precondition	Pelanggan membuka sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action System Response		
	1. Membuka SI penjualan	2. menampilkan halaman <i>Home</i> SI penjualan	
	3.memilih menu cara pemesanan	4.menampilkan cara pemesanan	
<b>Alternate Courses</b>	-		
Conclusion	Pelanggan melihat cara pemesanan		
Post Condition	Cara pemesanan berhasil ditampilkan		

Tabel 4.19 Use Case Scenario Registrasi

Use Case Name	Registrasi		
Use Case Id	16		
Actor	Pelanggan		
Description	use case menggambarkan kegiatan registrasi		
Precondition	Pelanggan membuka sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	1. memilih <i>Login</i>	3. Menampilkan form pendaftaran	
	2. Memilih Menu Daftar	6. menghubungkan dengan <i>database</i> user	
	4. Mengisi lengkap form pendaftaran		
	5. Klik "Daftar" sebagai tanda informasi <i>input</i>		
	pesan telah tersimpan ke <i>database user</i>		
Alternate Courses			
Conclusion	Pelanggan mendaftarkan diri untuk mendapatkan hak akses yang lebih (dapat memesan <i>hardware</i> )		
Post Condition	Registrasi telah berhasil		

**Tabel 4.20** Use Case Scenario Stock H/W

Use Case Name	Stock Hardware
Use Case Id	18
Actor	Engineer
Description	use case menggambarkan kegiatan memanajemen stock hardware
Precondition	Engineer login ke dalam sistem

Typical Course of Events	Actor Action	System Response
	1. Memilih menu tambah H/W	2. Menampil <mark>k</mark> an Administrasi H/W
	3.Memilih menu lihat H/W	4. Menampilkan menu lihat H/W
	5.Menginput stock H/W	6. Menyimpan ke database
Alternate Courses	-	X
Conclusion	Engineer memanajemen stock H/W	
Post Condition	Logout	

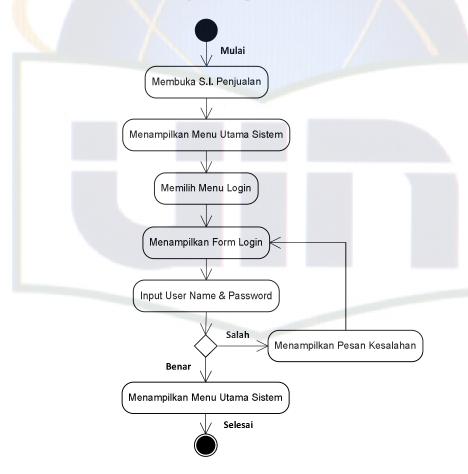
Tabel 4.21 Use Case Scenario Logout

Use Case Name	Logout		
Use Case Id	18		
Actor	Administrator, manager, engineer, Sales Marketing dan Pelanggan		
Description	<i>use case</i> menggambarkan kegiatan keluar dari sistem		
Precondition	Administrator, engineer, maneger, Sales Marketing dan Pelanggan login ke dalam sistem		
<b>Typical Course of Events</b>	Actor Action	System Response	
	1. Memilih menu <i>Logout</i>	2. Menghubungkan dengan <i>database</i>	
		3. menampilkan halaman <i>Login</i>	
Alternate Courses	-		
Conclusion	Administrator Sales Marketing dan Pelanggan keluar dari sistem		
Post Condition	Logout		

### 4.2.2. Membuat Activity Diagram

Berikut ini adalah *activity diagram* menggambarkan aktifitasaktifitas yang terjadi dalam sistem informasi penjualan.

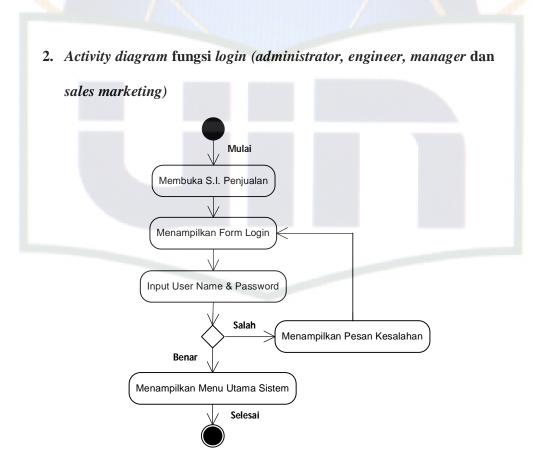
### 1. Activity diagram fungsi login (pelanggan)



Gambar 4.5 Activity diagram use case login

Keterangan gambar : Di dalam *activity diagram use case login* pelanggan yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi sistem. Pelanggan terlebih dahulu memilih menu *login*,

kemudian sistem akan menampilkan menu login. Masukkan Username dan Password. Jika salah memasukkan Username dan Password, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu login untuk memasukkan Username dan Password yang benar. Jika benar memasukkan Username dan Password maka sistem akan menampilkan menu utama sistem.

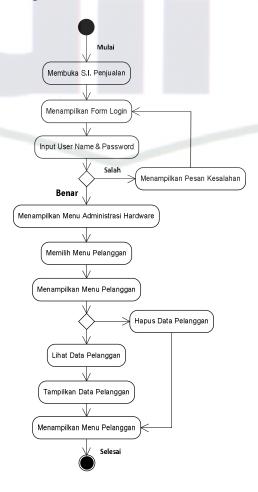


Gambar 4.6 Activity diagram use case login admin, engineer, manager & sales marketing

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case login admin & sales marketing yang harus dilakukan oleh admin, engineer,

manager & sales marketing yaitu membuka aplikasi sistem. Kemudian sistem akan menampilkan menu login. Masukkan Username dan Password. Jika salah memasukkan Username dan Password, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan kembali ke menu login untuk memasukkan Username dan Password yang benar. Jika benar memasukkan Username dan Password maka sistem akan menampilkan menu utama sistem.

3. Activity diagram fungsi lihat/hapus data pelanggan (administrator dan sales marketing)



Gambar 4.7 Activity diagram use case lihat / hapus data pelanggan

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat / hapus data pelanggan yang dilakukan oleh administrator dan sales marketing yaitu membuka aplikasi sistem. Administrator dan sales marketing terlebih dahulu melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu pelanggan, sistem akan menampilkan menu pelanggan, dan untuk menghapus data, administrator dan sales marketing dapat memilih menu hapus.

Dan jika *administrator* dan *sales marketing* ingin melihat data pelanggan secara lengkap maka *administrator* dan *sales marketing* dapat memilih menu lihat, maka proses *view* data pelanggan telah selesai dan berhasil mengakses *database user*.

# Menampilkan Form Login Menampilkan Form Login Input User Name & Password Salah Menampilkan Pesan Kesalahan Menampilkan Menu Administrasi Hardware Menampilkan Menu Kategori Input / Update Kategori

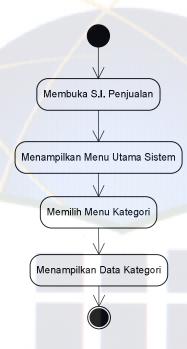
Gambar 4.8 Activity diagram use case input / update kategori

Submit

Menampilkan Menu Kategori

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case input / update kategori yang harus dilakukan oleh administrator yaitu membuka sistem. Administrator terlebih dahulu melakukan login, jika login benar, maka sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian administrator memilih menu kategori, sistem akan menampilkan menu kategori dan kemudian administrator memilih menu tambah kategori selanjutnya mengisi form tambah kategori tersebut. Setelah mengisi form tambah kategori tersebut maka administrator memilih button simpan untuk menyimpan dalam database toko\_kategori.

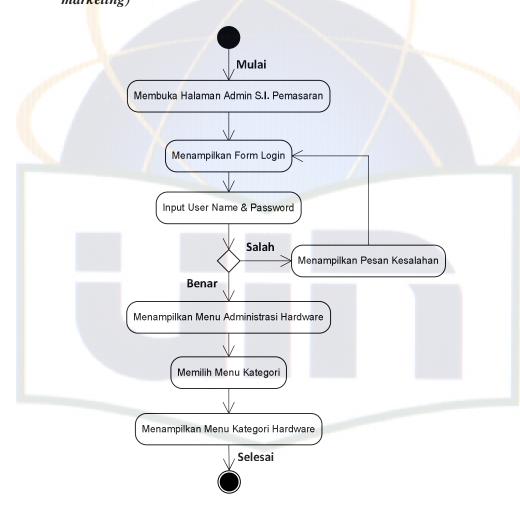
### 5. Activity diagram fungsi lihat data kategori (pelanggan)



Gambar 4.9 Activity diagram use case lihat data kategori (pelanggan)

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat data kategori yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi sistem, sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian pelanggan memilih menu kategori, sistem akan menampilkan data kategori. Proses view data kategori telah selesai dan berhasil mengakses database toko\_kategori.

# 6. Activity diagram fungsi lihat data kategori (administrator & sales marketing)

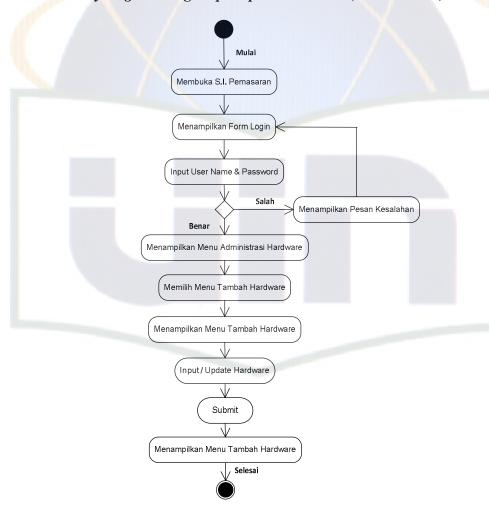


Gambar 4.10 Activity diagram use case lihat data kategori

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat data kategori yang harus dilakukan oleh administrator dan sales marketing yaitu membuka aplikasi sistem, sistem akan menampilkan menu login. Administrator dan sales marketing login ke dalam sistem, jika login benar maka dapat administrator dan sales marketing dapat mengakses sistem. Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu

kategori, sistem akan menampilkan data kategori. Proses *view* data kategori telah selesai dan berhasil mengakses *database* toko\_kategori.

#### 7. Activity diagram fungsi input/update hardware (administrator)

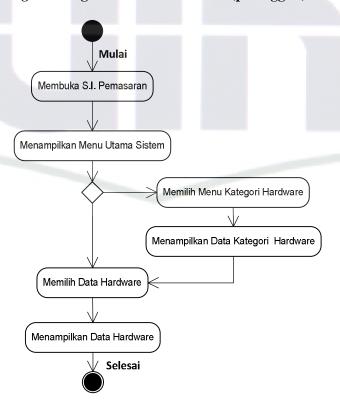


**Gambar 4.11** Activity diagram use case input / update hardware

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case Input / Update hardware yang harus dilakukan oleh administrator yaitu membuka aplikasi sistem. Administrator terlebih dahulu melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan menu utama,

tapi jika *login* salah maka sistem akan kembali menampilkan form *login*. Kemudian *administrator* memilih menu *hardware*, sistem akan menampilkan menu *hardware* dan kemudian *administrator* memilih menu tambah *hardware* selanjutnya mengisi *form* tambah *hardware* tersebut berdasarkan kategorinya. Setelah mengisi *form* tambah *hardware* tersebut maka *administrator* memilih *button Submit* untuk menyimpan dalam *database* toko dan toko\_kategori.

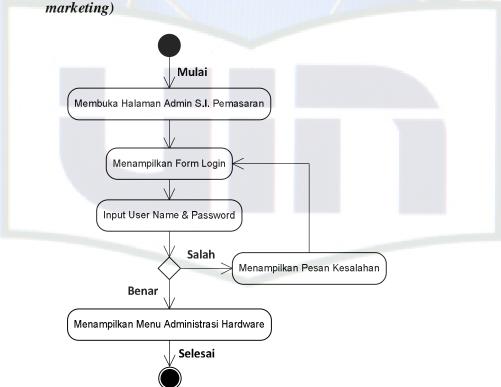
#### 8. Activity diagram fungsi lihat data hardware (pelanggan)



Gambar 4.12 Activity diagram use case lihat data hardware

Keterangan gambar : Di dalam *activity diagram use case* lihat data hardware yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi sistem. Kemudian pelanggan memilih menu hardware/memilih menu kategori hardware, maka sistem akan menampilkan menu hardware sesuai kategori. Proses view data menu hardware telah selesai dan berhasil mengakses database toko.

## 9. Activity diagram fungsi lihat data hardware (admin & sales

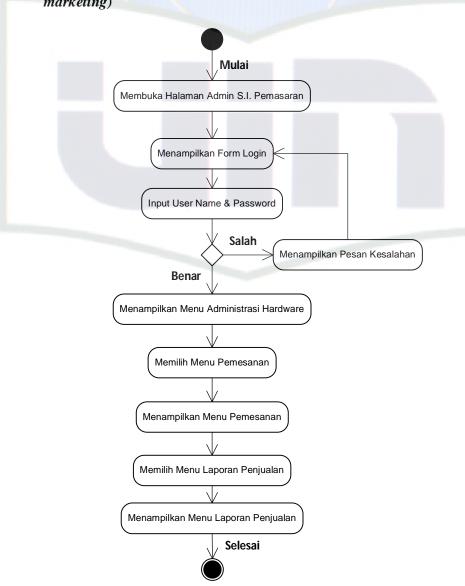


Gambar 4.13 Activity diagram use case lihat data hardware

Keterangan gambar: Di dalam *activity diagram use case* lihat data *hardware* yang harus dilakukan oleh *administrator* dan *sales marketing* yaitu membuka aplikasi sistem. Kemudian *administrator* dan *sales marketing* terlebih dahulu melakukan *login*, jika *login* benar

maka sistem akan menampilkan menu utama, tapi jika *login* salah maka sistem akan kembali menampilkan form *login*. Maka akan muncul halaman administrasi *hardware* dimana *administrator* dan *sales marketing* dapat melihat data *hardware*.

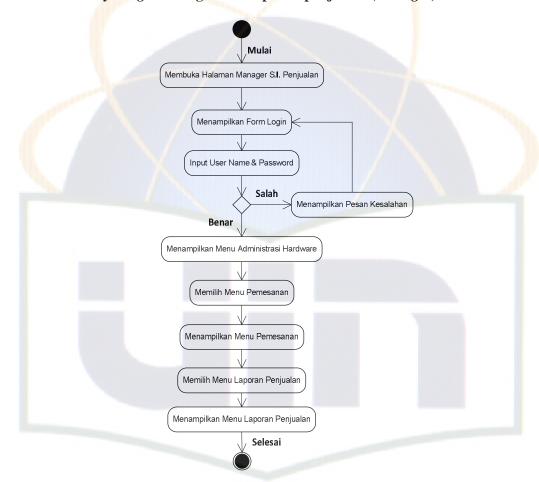
# 10. Activity diagram fungsi lihat laporan penjualan (admin & sales marketing)



Gambar 4.14 Activity diagram use case lihat laporan penjualan

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat laporan penjualan yang harus dilakukan oleh administrator dan sales marketing yaitu membuka aplikasi sistem. Administrator dan sales marketing terlebih dahulu melakukan login, sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu pemesanan, sistem akan menampilkan menu pemesanan dan kemudian administrator dan sales marketing memilih menu laporan penjualan, selanjutnya sistem akan menampilkan laporan penjualan.

#### 11. Activity Diagram fungsi lihat laporan penjualan (manager)



Gambar 4.15 Activity diagram use case lihat laporan penjualan

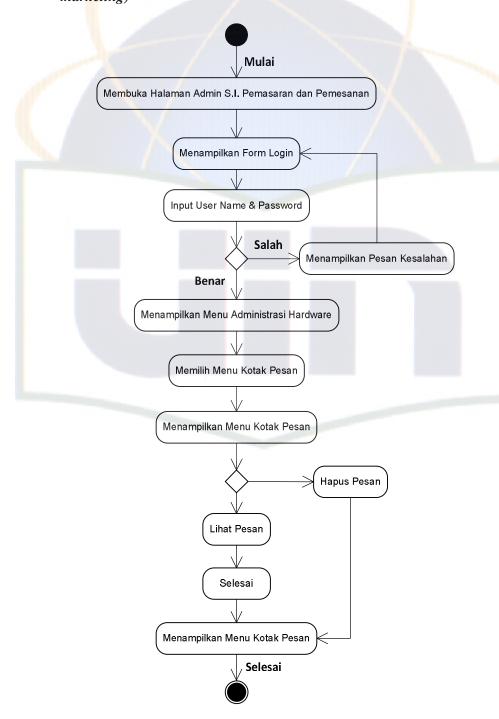
Keterangan gambar: Di dalam *activity diagram use case* lihat laporan penjualan yang harus dilakukan oleh *manager* yaitu membuka aplikasi sistem. *Manager* terlebih dahulu melakukan *login*, sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian *manager* memilih menu pemesanan, sistem akan menampilkan menu pemesanan dan kemudian *manager* memilih menu laporan penjualan, selanjutnya sistem akan menampilkan laporan penjualan.

# Menampilkan Menu Tambah Hardware Selesai

**Gambar 4.16** Activity diagram use case stok hardware

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case stok hardware yang harus dilakukan oleh engineer yaitu membuka aplikasi sistem. Engineer terlebih dahulu melakukan login, sistem akan menampilkan menu utama. Kemudian engineer memilih menu tambah hardware, sistem akan menampilkan menu tambah hardware dan kemudian engineer stok, selanjutnya sistem akan menampilkan form stok hardware. Selanjutnya engineer dapat menginput stok hardware untuk kemudian di update.

# 13. Activity diagram fungsi lihat/hapus kotak pesan (admin & sales marketing)



Gambar 4.17 Activity diagram use case lihat / hapus kotak pesan

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat /
hapus kotak pesan yang harus dilakukan oleh administrator dan sales
marketing yaitu membuka aplikasi sistem dan melakukan login, sistem
akan menampilkan menu utama untuk administrator dan sales
marketing. Kemudian administrator dan sales marketing memilih
menu kotak pesan, sistem akan menampilkan menu kotak pesan.
Administrator dan sales marketing dapat melihat isi pesan pelanggan
dengan memilih menu lihat dan dapat menghapus pesan pelanggan
dengan memilih menu hapus.

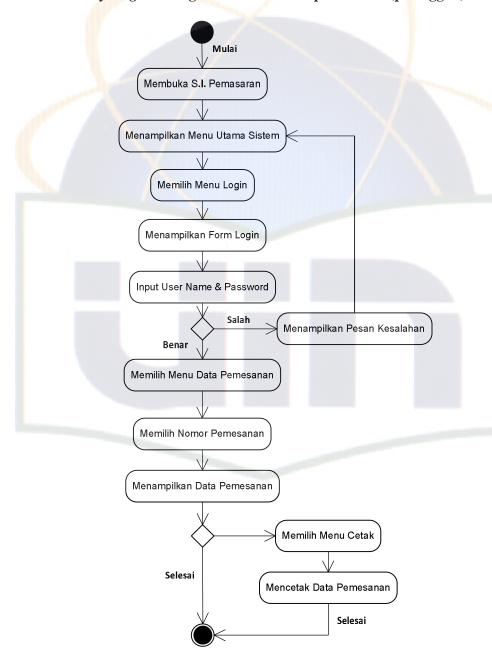
## 14. Activity diagram fungsi kirim pesan (pelanggan) Mulai Membuka S.I. Pemasaran Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Menu Login Menampilkan Form Login Input User Name & Password Menampilkan Pesan Kesalahan Benar Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Menu Kirim Pesan Menampilkan Menu Kirim Pesan Menginput Form Kirim Pesan Kirim Menampilkan Notifikasi Pesan Terkirim Menampilkan Menu Kirim Pesan Selesai

Gambar 4.18 Activity diagram use case kirim pesan

Keterangan gambar : Di dalam *activity diagram use case* kirim pesan yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi.

Kemudian pelanggan memilih menu *login*. Jika *login* benar maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika *login* salah maka sistem akan menampilkan menu form *login* kembali. Kemudian pelanggan memilih menu kirim pesan, sistem akan menampilkan menu kirim pesan dan kemudian pelanggan mengisi *form* tersebut. Setelah mengisi *form* tersebut maka pelanggan memilih *button* kirim untuk mengirim pesan tersebut.

#### 15. Activity diagram fungsi lihat/cetak data pemesanan (pelanggan)



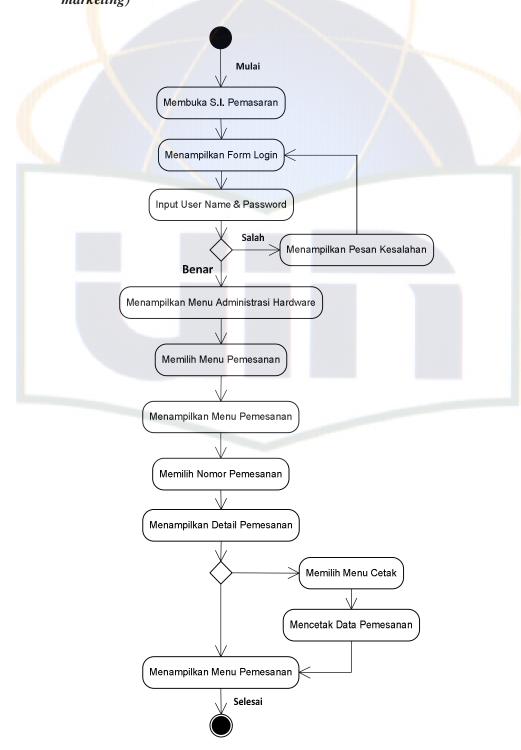
Gambar 4.19 Activity diagram use case lihat data pemesanan

Keterangan gambar : Di dalam *activity diagram use case* lihat data pemesanan yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi dan melakukan *login*, jika *login* benar maka sistem akan

menampilkan halaman utama, namun jika *login* salah maka sistem akan menampilkan menu form *login* kembali. Kemudian pelanggan memilih menu data pemesanan maka sistem akan menampilkan menu data pemesanan. Selanjutnya pelanggan dapat memilih nomor pemesanan, dan sistem akan menampilkan data pemesanan sesuai nomor pemesanan yang dipilih oleh pelanggan.



# 16. Activity diagram fungsi lihat/cetak data pemesanan (admin & sales marketing)



Gambar 4.20 Activity diagram use case lihat data pemesanan

Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case lihat data pemesanan yang harus dilakukan oleh administrator dan sales marketing yaitu membuka aplikasi dan melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika login salah maka sistem akan menampilkan menu form login kembali. Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu pemesanan maka sistem akan menampilkan menu pemesanan. Selanjutnya administrator dan sales marketing dapat memilih nomor pemesanan, dan sistem akan menampilkan data pemesanan sesuai nomor pemesanan yang dipilih. Kemudian, jika administrator dan sales marketing ingin mencetak data pemesanan maka administrator dan sales marketing dapat memilih menu cetak.

## 17. Activity diagram fungsi update data pemesanan Mulai Membuka S.I. Pemasaran Menampilkan Form Login Input User Name & Password Salah Menampilkan Pesan Kesalahan Benar Menampilkan Menu Administrasi Hardware Memilih Menu Pemesanan Menampilkan Menu Pemesanan Memilih Nomor Pemesanan Menampilkan Detail Pemesanan Mengubah Status Pemesanan Selesai Menampilkan Detail Pemesanan

Gambar 4.21 Activity diagram use case Update Data Pemesanan

Selesai

Keterangan gambar : Di dalam activity diagram use case update data pemesanan yang harus dilakukan oleh administrator dan sales

marketing yaitu membuka aplikasi sistem. Administrator dan sales marketing terlebih dahulu melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika login salah maka sistem akan menampilkan menu form login kembali.

Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu pemesanan, sistem akan menampilkan menu pemesanan dan kemudian administrator dan sales marketing memilih menu no. pemesanan selanjutnya memilih status sesuai dengan status terbaru. Setelah memilih status sesuai dengan status terbaru maka administrator dan sales marketing memilih button ubah status untuk menyimpan dalam database beli dan status.

### 18. Activity diagram fungsi pemesanan (pelanggan) Mulai Membuka S.I. Pemasaran Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Menu Login Menampilkan Form Login Input User Name & Password Salah Menampilkan Pesan Kesalahan Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Hardware Menampilkan Data Hardware Memilih Menu Buy/Add To Cart Menampilkan Menu Keranjang Belanja Kembali Belanja Update Menampilkan Menu Daftar Belanja Mengisi Form Alamat Pengiriman Proses Pemesanan Selesai Menampilkan Pesan Pemesanan Selesai **V** Selesai

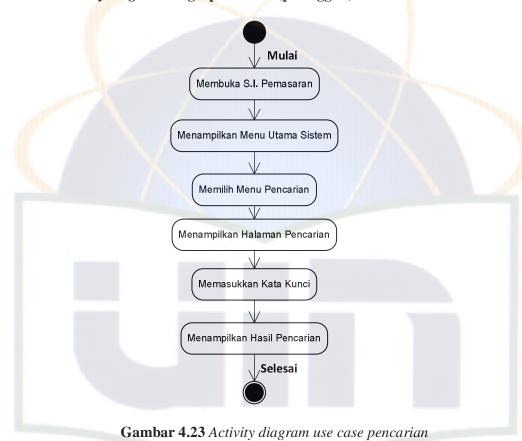
Gambar 4.22 Activity diagram use case pemesanan

Keterangan gambar : Di dalam activity diagram use case pemesanan yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi dan melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika login salah maka sistem akan menampilkan menu form login kembali. Pelanggan memilih menu kategori atau menu beli.

Bila memilih menu kategori, sistem akan menampilkan menu kategori kemudian pelanggan memilih menu info berdasarkan kategori, selanjutnya memilih menu *add to cart* untuk dimasukan ke dalam keranjang belanja. Sedangkan bila memilih menu beli, sistem akan langsung memasukan ke dalam keranjang belanja. Setelah selesai pemesanan, pelanggan memilih menu *update* untuk melihat total harga, kemudian pelanggan memilih *button* daftar pemesanan untuk menampilkan menu daftar pemesanan atau memilih *button* kembali belanja untuk kembali melakukan pemesanan.

Di dalam menu daftar belanja pelanggan harus mengisi form alamat pengiriman, jika tidak diisi maka pemesanan dinyatakan gagal, kemudian pelanggan memilih *button* selesai. Setelah memilih *button* selesai, maka pemesanan telah selesai.

#### 19. Activity diagram fungsi pencarian (pelanggan)



Keterangan gambar: Di dalam activity diagram use case pencarian yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka sistem, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama. Kemudian pelanggan memilih menu pencarian, sistem akan menampilkan menu pencarian dan kemudian mengisi form pencarian tersebut. Setelah mengisi form pencarian tersebut maka pelanggan memilih button cari untuk mencari hardware dalam database barang dan barang\_kategori.

#### 20. Activity diagram fungsi profil kami (pelanggan)



Gambar 4.24 Activity diagram use case profil kami

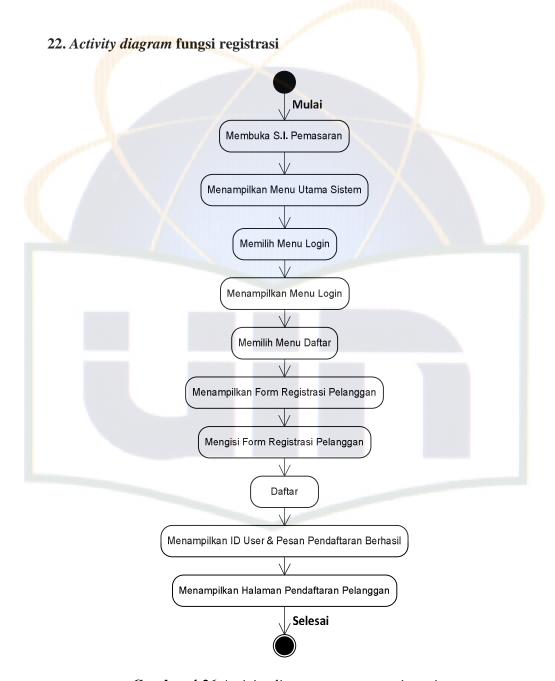
Keterangan gambar : Di dalam *activity diagram use case* profil kami, yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi sistem. Kemudian pelanggan memilih menu profil kami, maka sistem akan menampilkan halaman profil kami.

#### 21. Activity diagram fungsi lihat cara pemesanan (pelanggan)



Gambar 4.25 Activity diagram use case lihat cara pemesanan

Keterangan gambar: Di dalam *activity diagram use case* lihat cara pemesanan, yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi sistem. Kemudian pelanggan memilih menu cara pemesanan, maka sistem akan menampilkan halaman cara pemesanan.



Gambar 4.26 Activity diagram use case registrasi

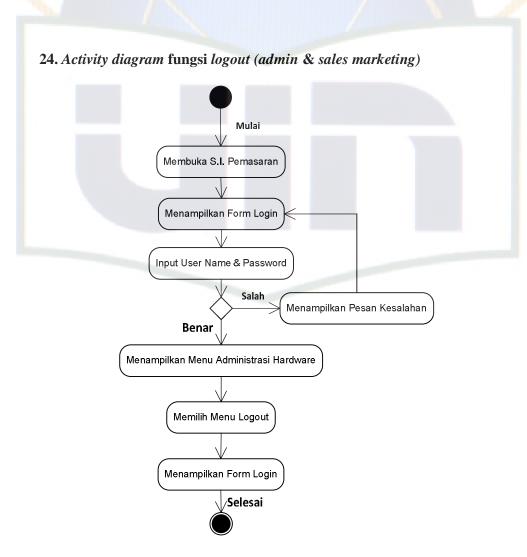
Keterangan gambar: Di dalam *activity diagram use case* registrasi yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka sistem, yang kemudian sistem akan menampilkan halaman menu utama. Kemudian pelanggan memilih menu login, sistem akan menampilkan menu login

selanjutnya pelanggan memilih menu daftar, sistem akan menampilkan menu daftar dan kemudian mengisi form pendaftaran tersebut. Setelah mengisi form pendaftaran tersebut maka pelanggan memilih *button* daftar, maka sistem akan memberi notifikasi bahwa registrasi telah berhasil dan akan memberi pelanggan *User ID*.

## 23. Activity diagram fungsi logout (pelanggan) Mulai Membuka S.I. Pemasaran Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Menu Login Menampilkan Form Login Input User Name & Password Menampilkan Pesan Kesalahan Benar Menampilkan Menu Utama Sistem Memilih Menu Logout Menampilkan Menu Utama Sistem Selesai

Gambar 4.27 Activity diagram use case logout

Keterangan Gambar: Di dalam activity diagram logout yang pertama harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka aplikasi dan terlebih dahulu melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan halaman utama, namun jika login salah maka sistem akan menampilkan menu form login kembali. Kemudian pelanggan memilih menu logout,, maka pelanggan keluar dari sistem.



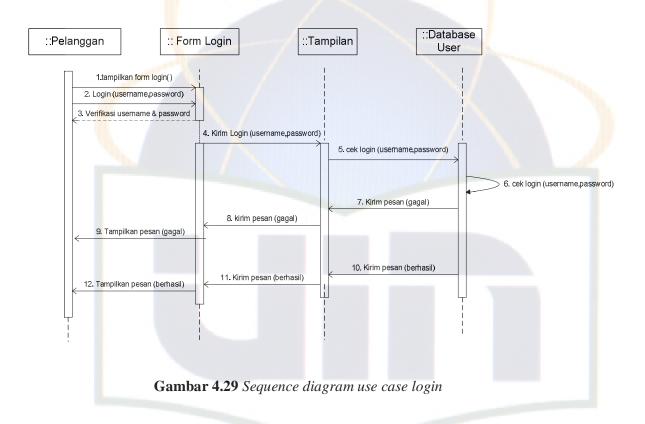
Gambar 4.28 Activity diagram use case logout

Keterangan Gambar: Di dalam activity diagram logout yang pertama harus dilakukan oleh administrator dan sales marketing yaitu membuka aplikasi dan terlebih dahulu melakukan login, jika login benar maka sistem akan menampilkan halaman administrasi hardware, namun jika login salah maka sistem akan menampilkan menu form login kembali. Kemudian administrator dan sales marketing memilih menu logout, maka administrator dan sales marketing keluar dari sistem.

#### 4.2.3. Membuat Sequence Diagram

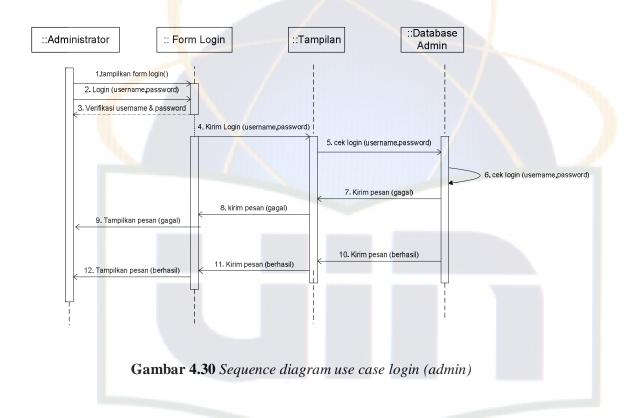
Menjelaskan interaksi antara beberapa objek untuk periode waktu tertentu dan juga menekankan interaksi sekumpulan objek pada waktu atau pada hubungannya. Sequence diagram dapat menjelaskan aliran pesan antar objek saat menjalankan suatu use case. Berikut adalah sequence diagram yang menjelaskan aliran pesan antar objek dalam aktivitas use case dari rancangan aplikasi sistem yang diusulkan.

#### 1. Sequence Diagram fungsi login (pelanggan)



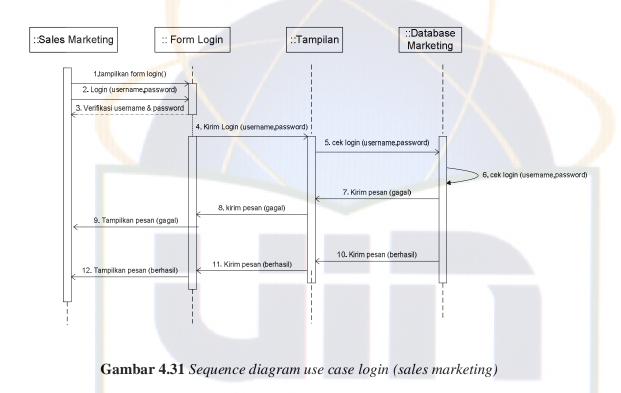
Keterangan gambar : Pada saat pelanggan melakukan *login*, sistem akan meminta *username* dan *password* terlebih dahulu. Pada saat *username* dan *password* dibaca oleh sistem, sistem memeriksa *username* dan *password* yang diisi dengan yang sudah ada di dalam *database* "*user*". Jika sudah benar maka pelanggan akan masuk ke tampilan menu utama sistem. Jika terdapat kesalahan maka, sistem akan menampilkan pesan kesalahan untuk memasukkan *username* dan *password* kembali.

#### 2. Sequence Diagram fungsi login (admin)



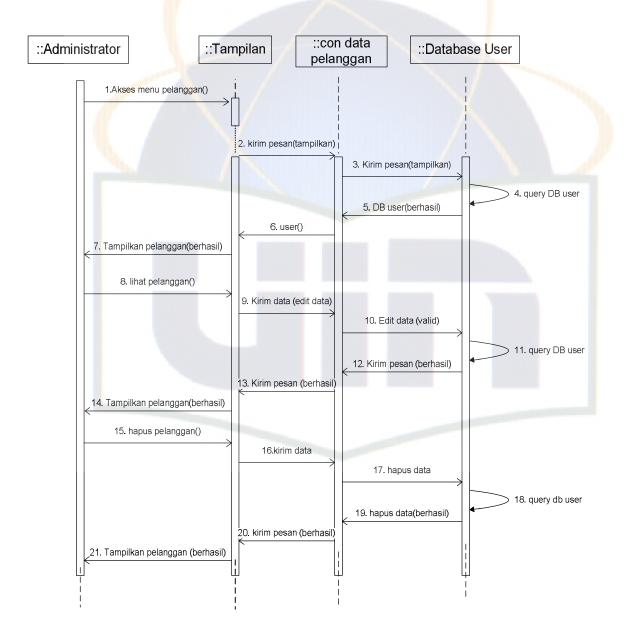
Keterangan gambar: Pada saat administrator melakukan login, sistem akan meminta username dan password terlebih dahulu. Pada saat username dan password dibaca oleh sistem, sistem memeriksa username dan password yang diisi dengan yang sudah ada di dalam database "admin". Jika sudah benar maka administrator akan masuk ke tampilan menu utama sistem. Jika terdapat kesalahan maka, sistem akan menampilkan pesan kesalahan untuk memasukkan username dan password kembali.

#### 3. Sequence diagram fungsi login (sales marketing)



Keterangan gambar: Pada saat sales marketing melakukan login, sistem akan meminta username dan password terlebih dahulu. Pada saat username dan password dibaca oleh sistem, sistem memeriksa username dan password yang diisi dengan yang sudah ada di dalam database "marketing". Jika sudah benar maka sales marketing akan masuk ke tampilan menu utama sistem. Jika terdapat kesalahan maka, sistem akan menampilkan pesan kesalahan untuk memasukkan username dan password kembali.

#### 4. Sequence Diagram fungsi lihat/hapus data pelanggan (admin)



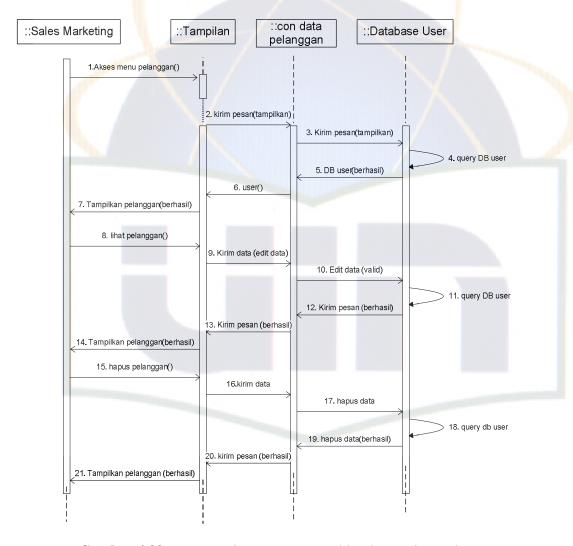
Gambar 4.32 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat data pelanggan maka *administrator* masuk ke dalam menu utama, dan memilih menu pelanggan. Di menu pelanggan akan

ditampilkan data pelanggan dari database "user" dan terdapat menu lihat dan hapus bagi administrator. Jika administrator memilih menu "lihat", maka sistem akan menampilkan data pelanggan dari database "user", namun jika administrator memilih menu hapus, maka data pelanggan dihapus dari database "user".



## 5. Sequence Diagram lihat/hapus data pelanggan (sales marketing)

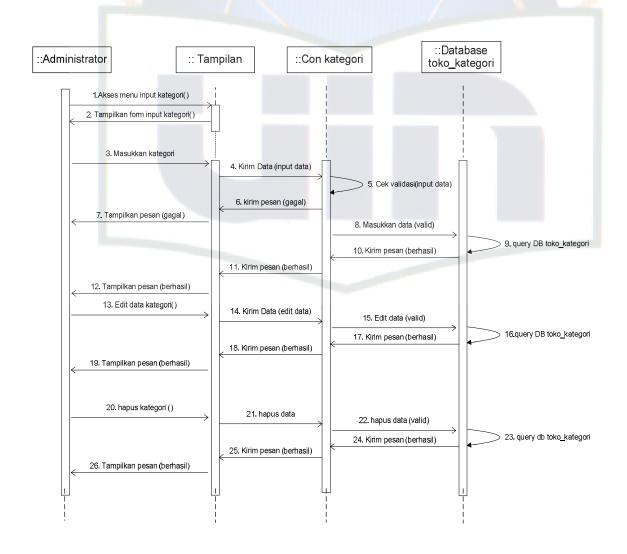


Gambar 4.33 Sequence diagram use case lihat/hapus data pelanggan

Keterangan gambar: Pada saat *sales marketing* ingin melihat data pelanggan maka *sales marketing* masuk ke dalam menu utama, dan memilih menu pelanggan. Di menu pelanggan akan ditampilkan data pelanggan dari *database "user"* dan terdapat menu lihat dan hapus bagi *sales marketing*. Jika *sales marketing* 

memilih menu "lihat", maka sistem akan menampilkan data pelanggan dari database "user", namun jika sales marketing memilih menu hapus, maka data pelanggan dihapus dari database "user".

#### 6. Sequence Diagram fungsi input/update kategori

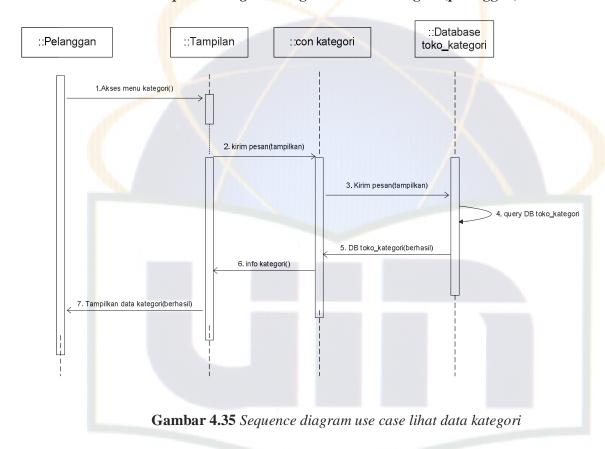


Gambar 4.34 Sequence diagram use case input / update kategori

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin meng*input* kategori maka *administrator* masuk ke dalam menu utama, kemudian memilih menu kategori. Di menu kategori akan terdapat menu tambah kategori, kemudian *administrator* memilih menu tersebut, setelah dipilih maka sistem akan menampilkan menu tambah kategori, bila data kategori telah dimasukan maka data kategori disimpan di *database* "toko\_kategori" kemudian sistem akan menampilkan seluruh data kategori.

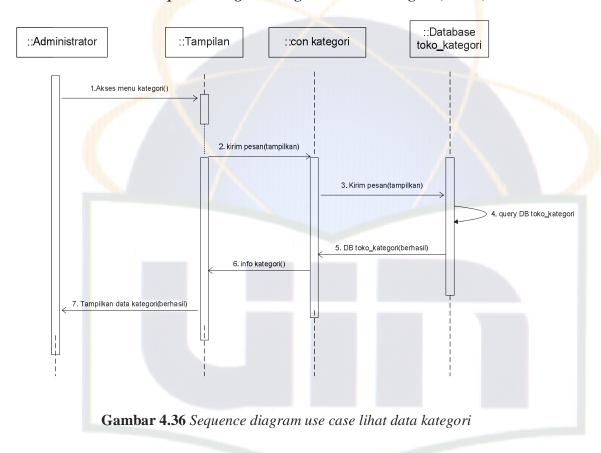
Apabila administrator ingin mengupdate data kategori, administrator dapat memilih menu edit, setelah dipilih maka sistem akan menampilkan menu edit, bila data kategori telah diubah maka data kategori disimpan di database "toko\_kategori" kemudian sistem akan menampilkan seluruh data kategori. Dan apabila administrator ingin menghapus data kategori, administrator dapat memilih menu hapus, setelah dipilih maka sistem akan menghapus data kategori dari database "toko\_kategori", kemudian sistem akan menampilkan seluruh data kategori.

#### 7. Sequence Diagram fungsi lihat data kategori (pelanggan)



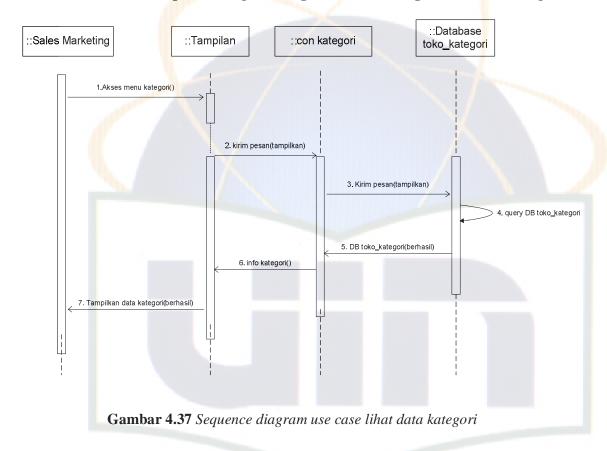
Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin melihat data kategori *hardware*, maka pelanggan masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data *hardware* dari *database* "toko\_kategori" dan terdapat menu kategori, kemudian pelanggan memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan kategori *hardware* dari *database* "toko\_kategori dan toko".

#### 8. Sequence Diagram fungsi lihat data kategori (admin)



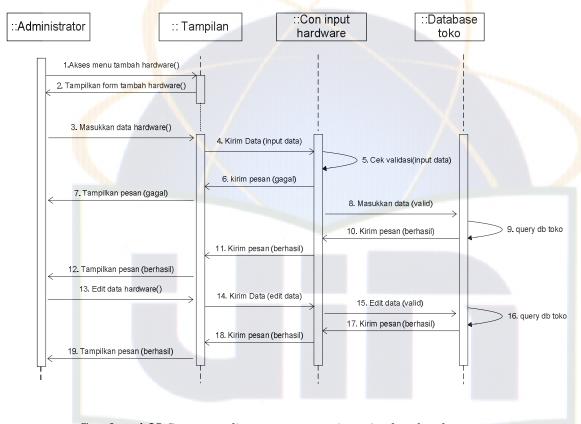
Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat kategori *hardware* dan info *hardware*, maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data administrasi *hardware* dari *database* "toko". Kemudian *administrator* memilih menu *hardware*, maka akan ditampilkan data kategori *hardware* dari *database* "toko\_kategori".

### 9. Sequence Diagram fungsi lihat data kategori (sales marketing)



Keterangan gambar : Pada saat sales marketing ingin melihat kategori hardware dan info hardware, maka sales marketing masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data administrasi hardware dari database "toko". Kemudian sales marketing memilih menu hardware, maka akan ditampilkan data kategori hardware dari database "toko\_kategori".

### 10. Sequence Diagram fungsi input/update hardware



Gambar 4.38 Sequence diagram use case input/update hardware

Keterangan gambar: Pada saat administrator ingin menginput hardware maka administrator masuk ke dalam menu utama. Di menu hardware akan terdapat menu tambah hardware, kemudian administrator memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu tambah hardware, bila data hardware telah dimasukan maka data hardware disimpan di database "toko" kemudian sistem akan menampilkan seluruh data hardware. Dan apabila administrator ingin mengupdate data hardware, administrator dapat memilih menu edit, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu edit, bila data hardware telah

diubah maka data *hardware* disimpan di *database* "toko" kemudian sistem akan menampilkan seluruh data *hardware*.

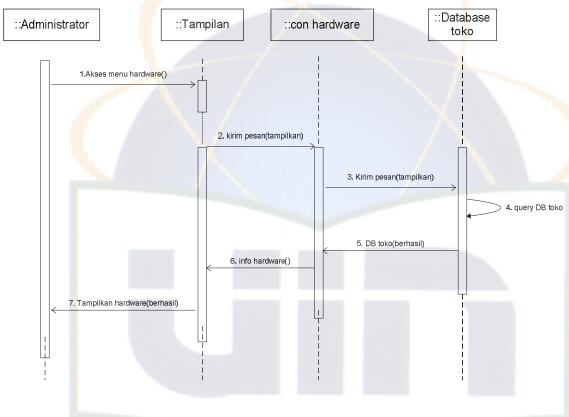
# ::Pelanggan ::Con hardware ::Database toko 1.Akses menu hardware() 2. kirim pesan(tampilkan) 3. Kirim pesan(tampilkan) 4. query DB toko 5. DB toko(berhasil)

### 11. Sequence Diagram fungsi lihat data hardware (pelanggan)

Gambar 4.39 Sequence diagram use case lihat data hardware

Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin melihat hardware dan info hardware maka pelanggan masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data hardware dari database "toko" dan terdapat menu info, kemudian pelanggan memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan info hardware dari database "toko dan toko\_kategori".

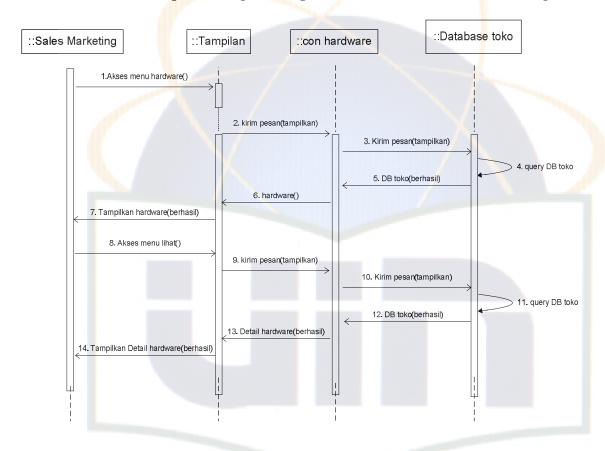
### 12. Sequence Diagram fungsi lihat data hardware (admin)



Gambar 4.40 Sequence diagram use case lihat data hardware

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat data *hardware* dan info *hardware* maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data administrasi *hardware* dari *database* "toko".

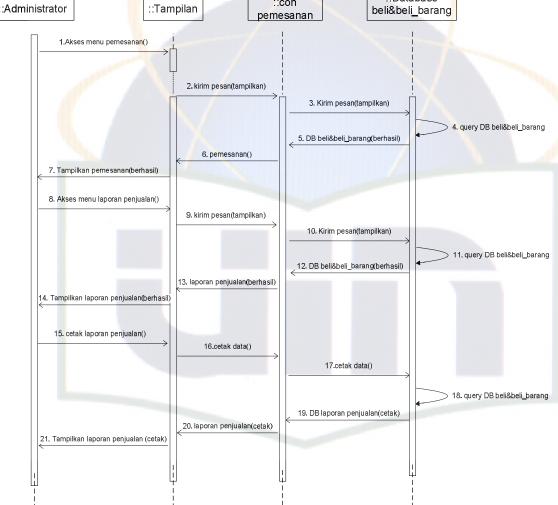
### 13. Sequence Diagram fungsi lihat data hardware (sales marketing)



Gambar 4.41 Sequence diagram use case lihat data hardware

Keterangan gambar: Pada saat sales marketing ingin melihat data hardware dan info hardware maka sales marketing masuk ke dalam menu utama. Di menu utama akan ditampilkan data administrasi hardware dari database "toko" dan terdapat menu "lihat" di setiap hardware. Jika sales marketing memilih menu tersebut, maka sistem akan menampilkan detail data dari hardware yang dipilih.

### 14. Sequence Diagram fungsi lihat/cetak laporan penjualan (admin) ::Administrator ::Con pemesanan ::Con pemes



Gambar 4.42 Sequence diagram use case lihat/cetak laporan penjualan

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat/mencetak laporan penjualan maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Kemudian *administrator* memilih menu pemesanan. Di menu pemesanan akan ditampilkan data pemesanan dari *database* "beli\_barang" dan terdapat menu "laporan

penjualan", kemudian *administrator* memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu data laporan dari *database* "barang dan beli\_barang". Jika *administrator* ingin mencetak laporan penjualan, maka *administrator* dapat memilih menu "cetak" yang terdapat pada halaman laporan penjualan.



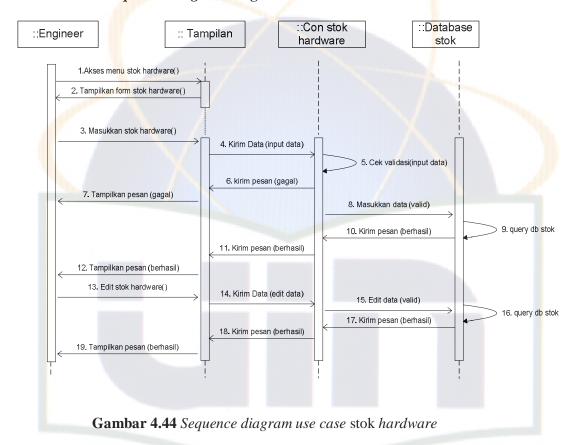
### ::Database ∷con ::Manager ::Tampilan beli&beli\_barang pemesanan 2. kirim pesan(tampilkan) 3. Kirim pesan(tampilkan) 4. query DB beli&beli\_barang 5. DB beli&beli\_barang(berhasil) 6.pemesanan() 8. Akses menu laporan penjualan() 9. kirim pesan(tampilkan) 10. Kirim pesan(tampilkan) 11. query DB beli&beli\_barang 12. DB beli&beli\_barang(berhasil) 13. laporan penjualan(berhasil) 14. Tampilkan laporan penjualan(berhasi 15. cetak laporan penjualan() 16.cetak data∩ 17\_cetak data() 18. query DB beli&beli\_barang 19. DB laporan penjualan(cetak) 20. laporan penjualan(cetak) 21. Tampilkan laporan penjualan (cetak)

### 15. Sequence Diagram fungsi lihat laporan penjualan (manager)

Gambar 4.43 Sequence diagram use case lihat/cetak laporan penjualan

Keterangan gambar : Pada saat *manager* ingin melihat/mencetak laporan penjualan maka *manager* masuk ke dalam menu utama. Kemudian *manager* memilih menu pemesanan. Di menu pemesanan akan ditampilkan data pemesanan dari *database* "beli\_barang" dan terdapat menu "laporan penjualan", kemudian *manager* memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu data laporan dari *database* "barang dan beli\_barang".

### 16. Sequence Diagram fungsi stok hardware



Keterangan gambar : Pada saat *engineer* ingin meng*input*/meng*update* stok *hardware*, maka yang pertama dilakukan adalah memilih menu stok *hardware*, kemudian sistem akan menampilkan halaman stok *hardware*. Selanjutnya, *engineer* dapat memilih *hardware* untuk kemudian dimasukkan jumlah stoknya, yang selanjutnya akan disimpan dalam *database* stok.

## ::Administrator ::Con kotak pesan ::Database hubungi 1.Akses menu kotak pesan() 2. kirim pesan(tampilkan) 3. Kirim pesan(tampilkan) 5. DB kontak(berhasil) 7. Tampilkan kotak pesan(berhasil) 8. hapus pesan() 9. hapus pesan (hapus data)

17. Sequence Diagram fungsi lihat/hapus kotak pesan (admin)

Gambar 4.45 Sequence diagram use case lihat/hapus kotak pesan

13. Kirim pesan (berhasil)

14. Tampilkan kotak pesan(berhasil)

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat pesan pelanggan maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Di menu kotak pesan akan ditampilkan menu pesan pelanggan. *Administrator* memilih menu "lihat pesan" maka sistem akan menampilkan pesan pelanggan yang ditampilkan dari *database* "hubungi". Selain melihat pesan dari pelanggan, *administrator* 

10. hapus data (valid)

12. Kirim pesan (berhasil)

11. query DB hubungi

juga dapat menghapus pesan pelanggan dengan memilih menu "hapus", yang akan terkoneksi dengan database "hubungi".

### ::Con Kirim ::Pelanggan :: Tampilan ::Database Pesan 1.Akses menu login() 2. Tampilkan form login() 3. masukkan usemame & password() 4. verifikasi username & password() 5. read database() 6. tampilkan halaman sesuai auth() 7. akses menu kirim pesan() 8. tampilkan menu kirim pesan() 9. Input Pesan() 10. Kirim data(input data) 11. kirim data() 13. Kirim pesan (berhasil) 12. query DB hubungi 14. kirim pesan (berhasil) 15. <mark>T</mark>ampilkan pesan (berhasil)

18. Sequence Diagram fungsi kirim pesan

Gambar 4.46 Sequence diagram use case kirim pesan

Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin mengirim pesan maka pelanggan harus *login* terlebih dahulu, setelah pelanggan berhasil *login* maka pelanggan akan masuk ke dalam menu utama. Di menu utama pelanggan memilih menu "kirim pesan", maka sistem akan menampilkan form kirim pesan. Kemudian pelanggan dapat mengisi form kirim pesan dengan lengkap, bila data pesan telah dimasukkan dengan lengkap maka

pelanggan memilih menu "kirim" dan data pesan akan tersimpan di database "hubungi".

### ::con Lihat & cetak ::Database ::Pelanggan ::Tampilan Data Pemesanan beli&beli barang 1.Akses menu data pemesanan() 2. tampilkan menu data pemesanan() 3. Memilih no. pemesanan() 5. Kirim pesan(tampilkan) 4. kirim pesan(tampilkan) 4. query DB d<mark>a</mark>ta pemesanan 6. DB data pemesanan(berhasil) 7. data pemesanan() 8. Tampilkan data pemesanan(berhasil) 9. cetak data pemesanan() 10.cetak data() 11.cetak data() 12. DB data pemesanan(cetak) 13. data pemesanan(cetak) 14. Tampilkan data pemesanan(cetak)

### 19. Sequence Diagram fungsi lihat/cetak data pemesanan

Gambar 4.47 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan

Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin melihat / cetak data pemesanan maka pelanggan masuk ke dalam menu utama. Di menu data pemesanan akan ditampilkan data pemesanan dari database "toko" dan terdapat menu cetak, kemudian pelanggan

memilih menu tersebut, setelah dipilih, maka sistem akan mencetak data pemesanan dari *database* "toko dan beli\_barang".



### :Database ::con ::Administrator ::Tampilan beli&beli\_barang pemesanan 1.Akses menu pemesanan() 2. kirim pesan(tampilkan) 3. Kirim pesan(tampilkan) query DB beli&beli\_barang 6. pemesanan() 8. Akses nomor pemesanan() 9. kirim pesan(tampilkan) 10. Kirim pesan(tampilkan) 11. query DB beli&beli\_barang 12. DB beli&beli\_barang(berhasil) 13. detail pemesanan(berhasil) 14. Tampilkan detail pemesanan(berhasil) 15. cetak data pemesanan() 16.cetak data() 17.cetak data() 18. query DB beli&beli\_barang 19. DB pemesanan(cetak) 20, data pemesanan(cetak) 21. Tampilkan data pemesanan(cetak)

### 20. Sequence Diagram fungsi lihat/cetak data pemesanan (admin)

Gambar 4.48 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan

Keterangan gambar: Pada saat *administrator* ingin melihat / cetak data pemesanan maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Kemudian *administrator* memilih menu pemesanan, di menu pemesanan akan ditampilkan data pemesanan dari *database* "toko" dan terdapat menu nomor pemesanan dari masing-masing

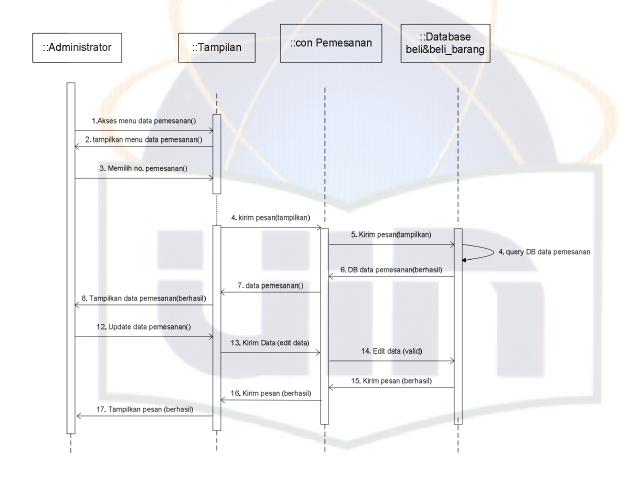
pemesanan. Kemudian *administrator* memilih nomor pemesanan, maka akan muncul detail pemesanan. Di halaman detail pemesanan terdapat menu "cetak", jika *administrator* memilih menu tersebut maka sistem akan mencetak detail pemesanan dari *database* "toko dan beli\_barang".

### 21. Sequence Diagram fungsi lihat/cetak data pemesanan (sales marketing) ::Database ::con ::Sales Marketing ::Tampilan beli&beli\_barang pemesanan 1.Akses menu pemesanan() 2. kirim pesan(tampilkan) 3. Kirim pesan(tampilkan) 4. query DB beli&beli\_barang 5. DB beli&beli\_barang(berhasil) 6. pemesanan() 7. Tampilkan pemesanan(berhasil) 8. Akses nomor pemesanan() 9. kirim pesan(tampilkan) 10. Kirim pesan(tampilkan) 11. query DB beli&beli\_barang 12. DB beli&beli\_barang(berhasil) 13. detail pemesanan(berhasil) 14. Tampilkan detail pemesanan(berhasil 15. cetak data pemesanan() 16.cetak data() 17.cetak data() 18. query DB beli&beli\_barang 19. DB pemesanan(cetak) 20. data pemesanan(cetak) 21. Tampilkan data pemesanan(cetak)

Gambar 4.49 Sequence diagram use case lihat/cetak data pemesanan

Keterangan gambar: Pada saat sales marketing ingin melihat / cetak data pemesanan maka sales marketing masuk ke dalam menu utama. Kemudian sales marketing memilih menu pemesanan, di menu pemesanan akan ditampilkan data pemesanan dari database "toko" dan terdapat menu nomor pemesanan dari masing-masing pemesanan. Kemudian sales marketing memilih nomor pemesanan, maka akan tampil detail pemesanan. Di halaman detail pemesanan terdapat menu "cetak", jika sales marketing memilih menu tersebut maka sistem akan mencetak detail pemesanan dari database "toko dan beli\_barang".

### 22. Sequence Diagram fungsi update data pemesanan (admin)



Gambar 4.50 Sequence diagram use case update data pemesanan

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin melihat dan meng*update* data pemesanan maka *administrator* masuk ke dalam menu utama. Di menu pemesanan akan ditampilkan daftar pemesanan dari *database* "beli" dan terdapat nomor pemesanan, kemudian *administrator* memilih nomor pemesanan tersebut, setelah dipilih, maka *administrator* dapat meng*update* status

pemesanan tersebut, bila data status pemesanan telah diubah maka data status pemesanan disimpan di *database* "beli".

### ::Database ::con Pemesanan :Sales Marketing ::Tampilan beli&beli\_barang 1.Akses menu data pemesanan() 2. tampilkan menu data pemesanan() 3. Memilih no. pemesanan() 4. kirim pesan(tampilkan) 5. Kirim pesan(tampilkan) 7. data pemesanan() 8. Tampilkan data pemesanan(berhasil) 12. Update data pemesanan() 13, Kirim Data (edit data) 14. Edit data (valid) 15. Kirim pesan (berhasil) 16. Kirim pesan (berhasil) 17. Tampilkan pesan (berhasil)

### 23. Sequence Diagram fungsi update data pemesanan (sales marketing)

**Gambar 4.51** Sequence diagram use case update data pemesanan

Keterangan gambar: Pada saat *sales marketing* ingin melihat dan meng*update* data pemesanan maka *sales marketing* masuk ke dalam menu utama. Di menu pemesanan akan ditampilkan daftar pemesanan dari *database* "beli" dan terdapat nomor pemesanan, kemudian *sales marketing* memilih nomor pemesanan tersebut,

setelah dipilih, maka *sales marketing* dapat mengupdate status pemesanan tersebut, bila data status pemesanan telah diubah maka data status pemesanan disimpan di *database* "beli".

### ::Pelanggan beli\_barang Tampilan toko\_kategori Login Menampilkan Menu Home Memilih Menu Kategori Menampilkan Menu Kategori Menampilkan Menu Info Memilih Add to Cart atau Buy Menampilkan Keranjang Belanja Mengupdate Harga Beli Menampilkan Harga Beli Memilih Daffar Pemesanan Menampilkan Daftar Pemesanan Memilih Menu Selesai anan Telah Disimpan Data Jumlah Pemesanan Telah Disimpan

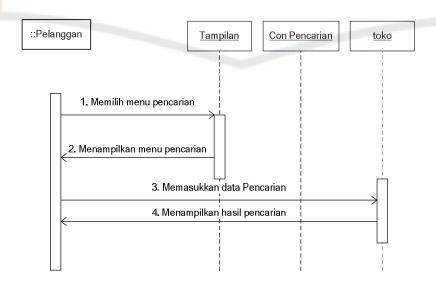
### 24. Sequence Diagram untuk fungsi pemesanan

Gambar 4.52 Sequence diagram use case pemesanan

Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin memesan barang maka pelanggan harus *login* terlebih dahulu. Jika *login* sukses, maka pelanggan akan masuk menu *home*. Di menu *home* terdapat menu kategori atau menu *buy*, kemudian pelanggan

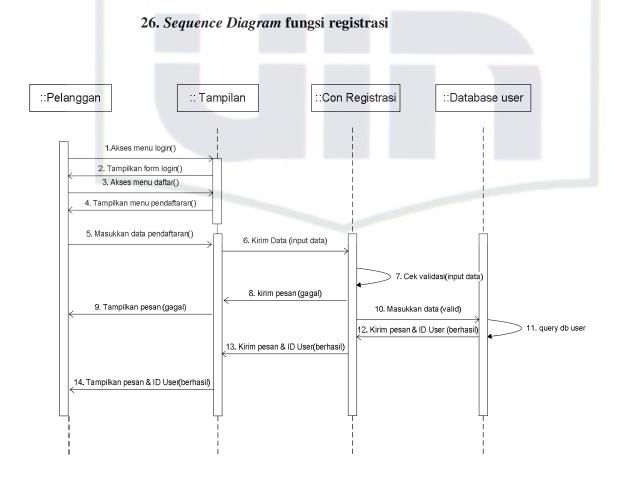
memilih menu kategori, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu kategori. Pelanggan memilih menu info, maka sistem menampilkan menu info, selanjutnya memilih *add to cart* untuk menampilkan keranjang belanja. Bila memilih menu *buy*, sistem akan langsung menampilkan keranjang belanja. Pelanggan meng*update* harga beli, maka sistem menampilkan harga beli, kemudian pelanggan memilih daftar pemesanan untuk menampilkan form daftar pemesanan. Bila proses pemesanan selesai maka daftar pemesanan disimpan di *database* "beli" dan data jumlah pemesanan disimpan di *database* "beli\_barang".

### 25. Sequence Diagram fungsi pencarian



Gambar 4.53 Sequence diagram use case pencarian

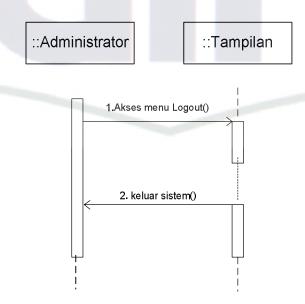
Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin mencari hardware maka pelanggan masuk ke dalam menu utama. Kemudian pelanggan memilih menu pencarian, sistem akan menampilkan menu pencarian. Kemudian pelanggan memasukkan data pencarian dan memilih menu "cari", maka sistem akan menampilkan hasil pencarian yang terhubung dengan database "toko".



Gambar 4.54 Sequence diagram use case registrasi

Keterangan gambar: Pada saat pelanggan ingin registrasi maka pelanggan masuk ke dalam menu utama. Di menu *login* akan ditampilkan menu *login* dan terdapat menu daftar, kemudian pelanggan memilih menu daftar, setelah dipilih, maka sistem akan menampilkan menu daftar dan pelanggan mengisi data pendaftaran dengan lengkap dan benar. Bila data daftar telah dimasukan dengan lengkap dan benar maka data pendaftaran disimpan di *database* "user".

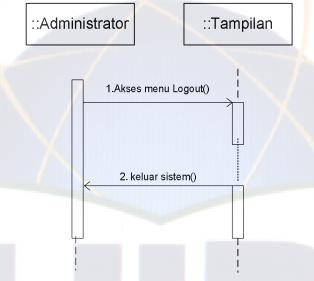
### 27. Sequence Diagram fungsi logout (pelanggan)



Gambar 4.55 Sequence diagram use case logout

Keterangan gambar : Pada saat pelanggan ingin *logout* (keluar dari sistem) maka pelanggan memilih menu *logout*. Pelanggan keluar dari sistem.

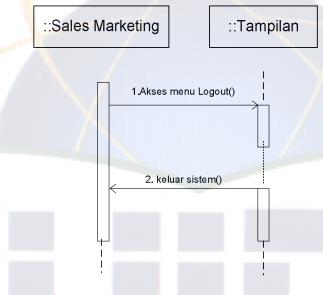
### 28. Sequence Diagram fungsi logout (admin)



Gambar 4.56 Sequence diagram use case logout

Keterangan gambar : Pada saat *administrator* ingin *logout* (keluar dari sistem) maka *administrator* memilih menu *logout*. *administrator* keluar dari sistem.

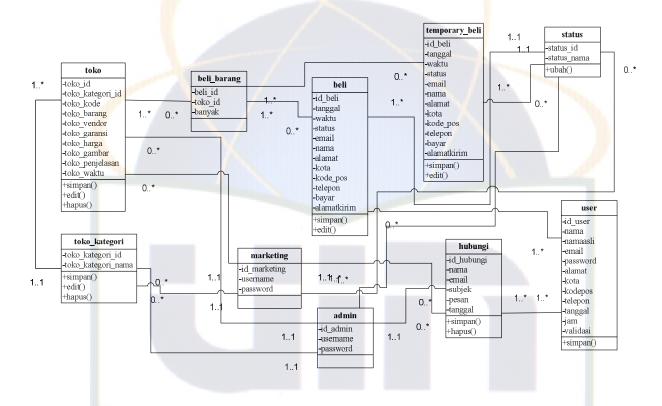
### 29. Sequence Diagram fungsi logout (sales marketing)



Gambar 4.53 Sequence diagram use case logout

Keterangan gambar : Pada saat *sales marketing* ingin *logout* (keluar dari sistem) maka *sales marketing* memilih menu *logout*. *Sales marketing* keluar dari sistem.

### 4.2.4. Membuat Class Diagram



Gambar 4.58 Class diagram

### Untuk spesifikasi tabelnya adalah:

### 1. Tabel admin

Nama Tabel : admin

Type File : master

Primary Key : id\_admin

Tabel 4.21 Tabel admin

Nama Fi <mark>el</mark> d	Tipe data	Ukuran	Keteranga <mark>n</mark>
id_adm <mark>in</mark>	Integer	11	id admin
usernam <mark>e</mark>	Varchar	15	username
password	Char	32	password admin

### 2. Tabel beli

Nama Tabel : beli

Type File : Tabel transaksi

Primary Key : id\_beli

Foreign Key : status, email, nama, alamat, kota,

kode\_pos, telepon

Tabel 4.22 Tabel beli

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
id_beli	Integer	11	<i>Id</i> beli
tanggal	Date		Tanggal beli
waktu	Time		Waktu
status	Char 1		Status beli
email	Varchar	Varchar 15 Email pelan	
nama	Varchar	Varchar 32 Nama pelangga	
alamat	Varchar	200 Alamat pelanggan	
kota	Varchar	15 Kota pelanggan	
kode pos	Varchar	5 Kode pos pelanggan	
telepon	Varchar	12	Telepon pelanggan
bayar	Integer	11	
alamatkirim	Varchar	200	Alamat kirim <i>hardware</i>

### 3. Tabel beli\_barang

Nama Tabel : beli\_barang

Type File : Tabel transaksi

Primary Key : beli\_id

Foreign Key : toko\_id

Tabel 4.23 Tabel beli\_barang

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
beli_ <i>id</i>	Integer	11	<i>Id</i> beli
toko_ <i>id</i>	Integer	11	<i>Id</i> toko
banyak	Integer	11	Banyak <i>hardware</i>

### 4. Tabel hubungi

Nama Tabel : hubungi

Type File : master

Primary Key : id\_hubungi

Tabel 4.24 Tabel hubungi

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
<i>id_</i> hubungi	Integer	5	<i>Id</i> beli
nama	Varchar 32		Nama pelanggan
email	Varchar 15 Email p		Email pelanggan
subjek	Varchar 100 Su		Subjek pesan
pesan	Text		Isi pesan
tanggal	Date		Tanggal pengiriman

### 5. Tabel marketing

Nama Tabel : marketing

Type File : master

Primary Key : id\_marketing

Foreign Key :-

Tabel 4.25 Tabel marketing

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
id_marketing	Integer	11	id sales marketing
username	Varchar	15	username
password	Char	32	password sales marketing

### 6. Tabel status

Nama Tabel : status

Type File : master

Primary Key : status\_id

Tabel 4.26 Tabel status

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
status_id	Char	1	Status pemesanan
status_nama	Varchar	11	Nama status

### 7. Tabel toko

Nama Tabel : toko

Type File : transaksi

Primary Key : toko\_id

Foreign Key : toko\_kategori\_id

Tabel 4.27 Tabel toko

Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
toko_ <i>id</i>	Integer	11	Id hardware
toko_kategori_ <i>id</i>	Integer	11	Id kategori hardware
toko_kode	Char	9	Kode hardware
toko_barang	Varchar	11	Nama hardware
toko_vendor	Varchar	11	Vendor hardware
`toko_garansi	Varchar	11	Garansi hardware
toko_harga	Decimal	10.2	Harga <i>hardware</i>
toko_gambar	Varchar	100	Gambar hardware
toko_penjelasan	Text		Deskripsi hardware
toko_waktu	Integer	11	Waktu upload hardware

### 8. Tabel toko\_kategori

Nama Tabel : toko\_kategori

Type File : master

Primary Key : toko\_kategori\_id

Tabel 4.28 Tabel toko\_kategori

Nama <i>Field</i>	Tipe data	Ukuran	Keterangan
toko_kategori_ <i>id</i>	Integer	11	<i>Id</i> kategori
toko_kategori_ nama	Varchar	200	Nama kategori

### 9. Tabel user

Nama Tabel : user

Type File : master

Primary Key : id\_user

Tabel 4.29 Tabel user

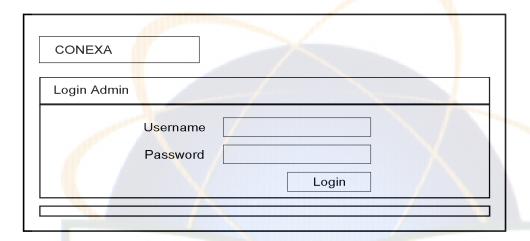
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
id_user	Integer	5	<i>Id</i> pelanggan
nama	Varchar	32	Username
nama asli	Varchar	32	Nama pelanggan
email	Varchar	11 Email pelanggan	
password	Varchar	11	Password pelanggan
alamat	Varchar	100	Alamat pelanggan
kota	Varchar	11	Kota pelanggan
kode pos	Varchar	5	Kode pos pelanggan
telepon	Varchar	12	Telepon pelanggan
tanggal	Date		Tanggal pelanggan mendaftar
jam	Time		Jam daftar pelanggan
validasi			

### 4.2.5. Desain Interface

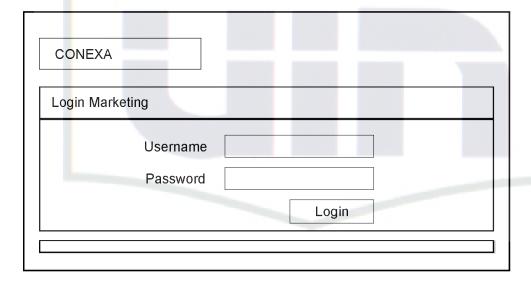
### 1. Desain interface login

CONEXA		Keranjan <mark>g</mark> Belanja	
Home   Profil Kami   Cara Pe	emesanan   Pencarian   Kirim Pes	an   Daftar Pemesanan   Login	
Kategori Hardware	H <mark>ard</mark> ware Kami		
	Hardware 1	Hardware 2	
	Info Buy	Info Buy	
Produk Terbaru	Hardware 3	Hardware 4	
	Info Buy	Info Buy	
Kalender	Hardware 5	Hardware 6	
	Info Buy	Info Buy	
Chat Box	Hardware 7	Hardware 8	
	Info Buy	Info Buy	

Gambar 4.59 Desain interface login (pelanggan)

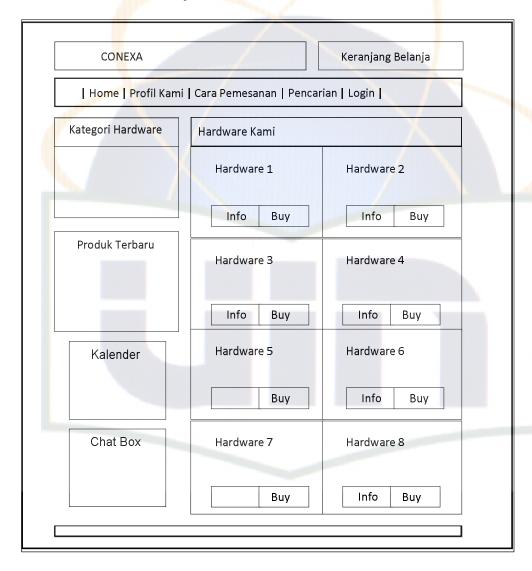


Gambar 4.60 Desain interface login (administrator)



Gambar 4.61 Desain interface login (sales marketing)

### 2. Desain interface home



Gambar 4.62 Desain interface home (pelanggan)

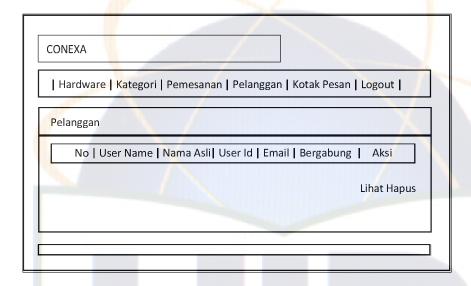


Gambar 4.63 Desain interface home (administrator)

CONEXA	4						
Hardw	are   Kategori	Pen	nesanan	Pelan	ggan   Kotak P	esan	Logout
Administr	asi Hardware						
No	Hardware		Harga	I	Garansi		Aksi
							Lihat

Gambar 4.64 Desain interface home (sales marketing)

### 3. Desain interface lihat/hapus data pelanggan



Gambar 4.65 Desain interface data pelanggan

Hardware   Kategori	Pemesanan   Pelanggan   Kotak Pesan   Logout
LIHAT DETAIL PELANO	GGAN
	DETAIL PELANGGAN
User Id User Name	
Nama Asli	
Email	
No. Telepon	
Alamat	
Kota	
Kode Pos	
Tanggal Bergabung	

Gambar 4.66 Desain interface lihat detail pelanggan

### 4. Desain interface input / update kategori

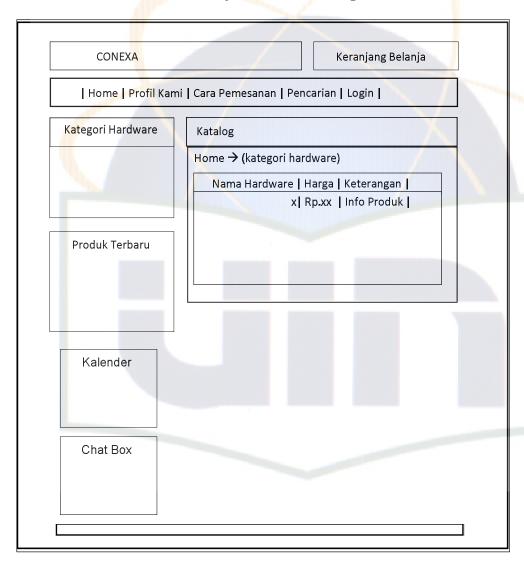
CONEXA
Hardware   Kategori   Pemesanan   Pelanggan   Kotak Pesan   Logout
Tam <mark>ba</mark> h Kategori
Kategori Hardware Submit

Gambar 4.67 Desain interface input kategori

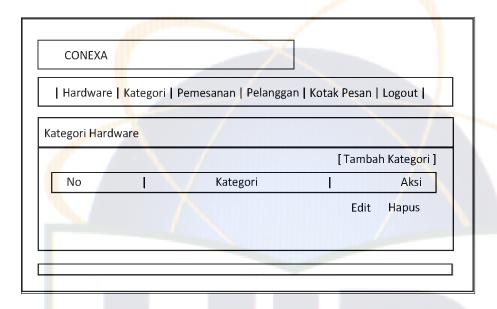
CONEX	<u> </u>				
Hardwa	re   Kategori   F	Pemesanan   Pelangga	n   Kotak F	Pesan	Logout
Kategori Ha	rdware				
			[ ]	Tamba	h Kategori]
No		Kategori			Aksi
				Edit	Hapus

Gambar 4.68 Desain interface update kategori

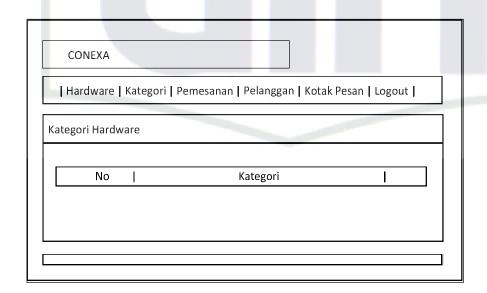
### 5. Desain interface lihat data kategori



Gambar 4.69 Desain interface lihat data kategori (pelanggan)

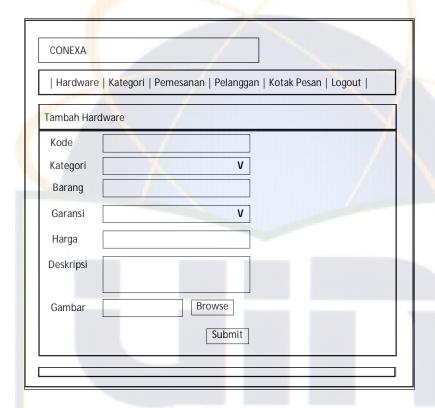


Gambar 4.70 Desain interface lihat data kategori (administrator)



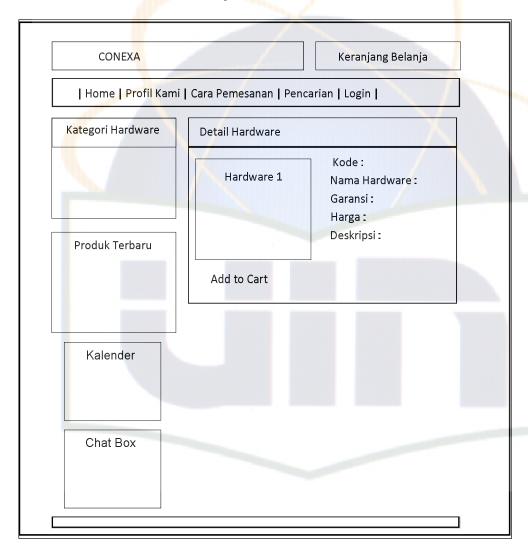
Gambar 4.71 Desain interface lihat data kategori (sales marketing)

### 6. Desain interface input/update hardware



Gambar 4.72 Desain interface input/update hardware

### 7. Desain interface lihat data hardware



Gambar 4.73 Desain interface lihat data hardware (pelanggan)



Gambar 4.74 Desain interface lihat data hardware (administrator)

Hardw	are   Kategori	Pen	nesanan	Pelan	ggan   Kotak P	esan   I	Logout
Administ	rasi Hardware						
No	Hardware	1	Harga	1	Garansi	1	Aksi
							Lihat

Gambar 4.75 Desain interface lihat data hardware (sales markerting)

CONEXA		
Hardware   Kategori	Pemesanan   Pelanggan   Kota	k Pesan   Logout
Lihat Hardwa <mark>re</mark>		
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	DETAIL HARDWARE	
Kode		
Kategori	V	
Barang		/
Garansi		Marie Comment
Harga		
Deskripsi		
Gambar		
	[ Selesai ]	

Gambar 4.76 Desain interface lihat data hardware (sales markerting)

### 8. Desain interface lihat/cetak laporan penjualan

Hard	ware   Kategori	Pemesanan   Pelanggan	Kotak Pesan   Logo	ut
	Stati	stik Penjualan Per Katego	ri Cet	ak
Jumlah 4 6 8 10				
0 2	Х	XX Kategori	XXX	

Gambar 4.77 Desain interface lihat/cetak laporan penjualan

# 9. Desain *interface* lihat/hapus kotak pesan

CONEYA	
CONEXA	
<mark>Har</mark> dware   <mark>Kategori   Peme</mark> sanan   Pelanggan   Kotak Pesai	n   L <mark>ogout</mark>
Kotak Pesan	
No   Nama   Email   Subjek   Tanggal	Aksi
	Hapus

Gambar 4.78 Desain interface kotak pesan

CONEXA		
Hardware   F	ıtegori   Pemesanan   Pelanggan   Kotak Pesan   Log	out
ESAN PELANGO	AN	
	PESAN PELANGGAN	
Nama		
Email		
Subjek		
Isi Pesan		
	[Selesai]	

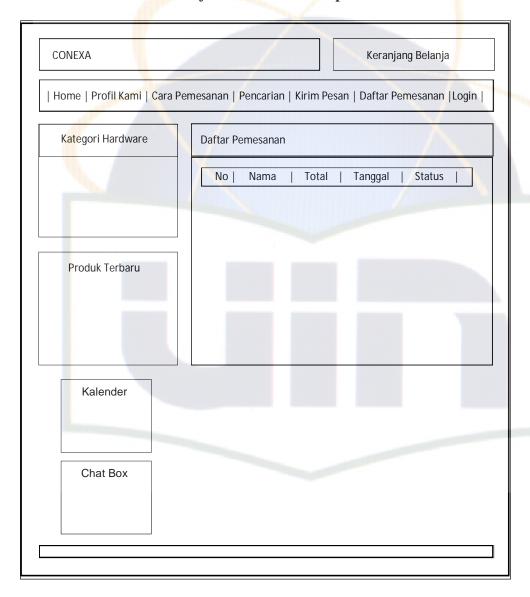
Gambar 4.79 Desain interface lihat pesan pelanggan

# 10. Desain interface kirim pesan

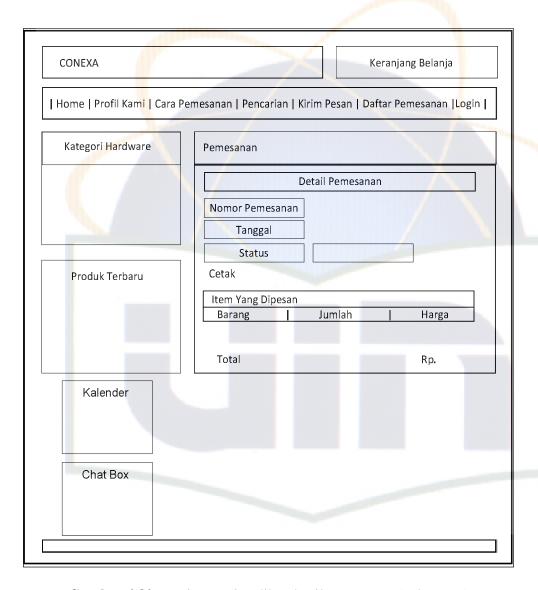
CONEXA	Keranjang Belanja
H <mark>ome</mark>   Profil Kami   Cara	<mark>a Pemesanan   Pencarian   Kirim Pesan   Data Pemesanan   Login  </mark>
Kategori Hardware	Kirim Pesan
	Tuliskan Pesan Anda Kepada Kami
	Nama Anda
	Subjek
	Email Anda
Produk Terbaru	Anda juga dapat memesan Hardware yang tidak ditemui di dalam database kami dengan memberikan data Hardware. Kami akan menanggapi langsung melalui email anda.
Kalender	
Chat Box	

Gambar 4.80 Desain interface kirim pesan

### 11. Desain *interface* lihat/cetak data pemesanan



Gambar 4.81 Desain interface lihat data pemesanan (pelanggan)



Gambar 4.82 Desain interface lihat detail pemesanan (pelanggan)



Gambar 4.83 Desain interface lihat data pemesanan (admin & sales marketing)

Hardware   Kategori	Pemesanan   Pelanggan   Kotak Pesan   Logout
remesanan	
	Detail Pemesanan
Nomor Pemesanan	
Tanggal	
Status	<b>V</b> Ubah Status
Alamat Kirim	
Cetak	
Item Yang Dipesan	
Barang	Jumlah   Harga

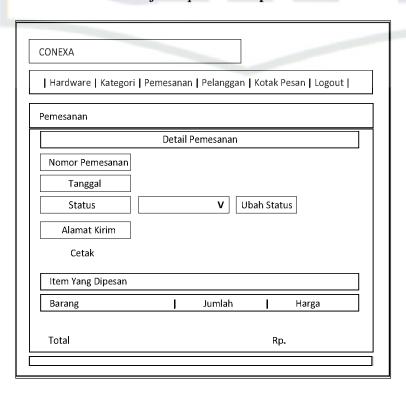
Gambar 4.84 Desain interface lihat detail pemesanan (admin & sales marketing)

## Laporan Pemesanan



Gambar 4.85 Desain interface cetak data pemesanan (admin & sales marketing)

### 12. Desain interface update data pemesanan

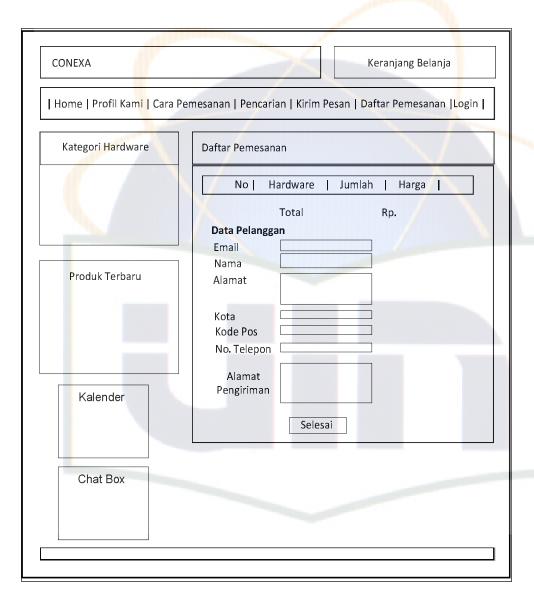


Gambar 4.86 Desain interface update data pemesanan

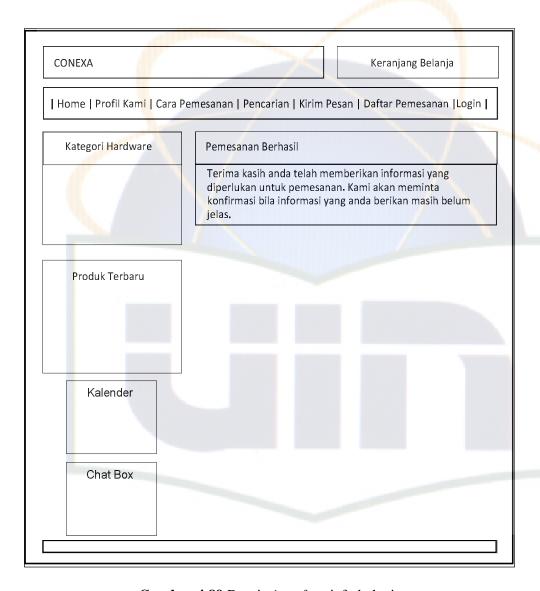
### 13. Desain interface pemesanan

	-			$\rightarrow$	
K <mark>ate</mark> gori Hardware	Keranjang Be	anja			
				X Hapus Ser	nua
	Hardware	1	Jumlah	Harga	
	Total			Rp.	
Produk Terbaru				Update	
	Ke	mbali Be	elanja	Daftar Pemesanan	
					Ī
		Н			
Kalender					
Chat Box					

Gambar 4.87 Desain interface keranjang belanja

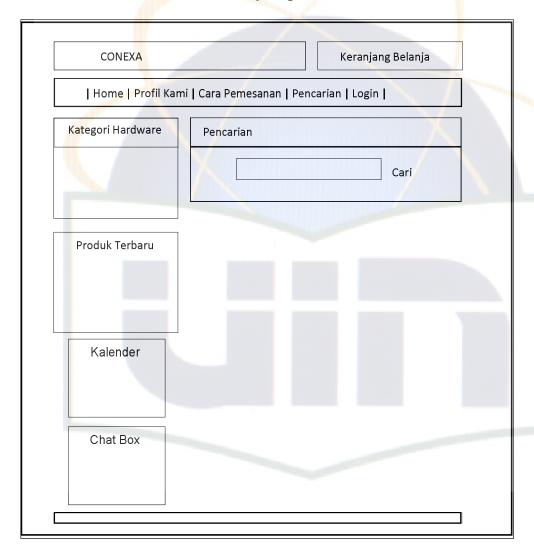


Gambar 4.88 Desain interface belanja



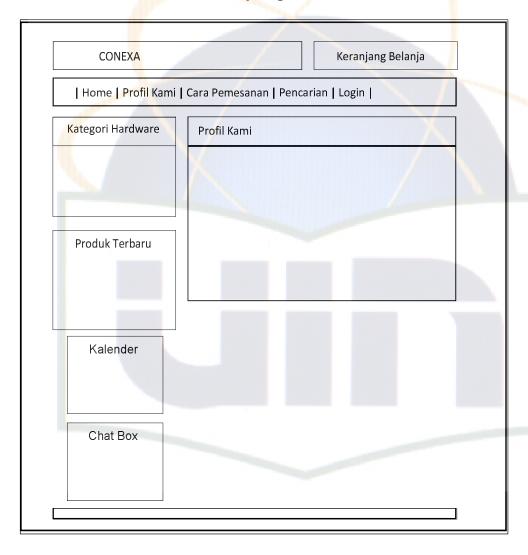
Gambar 4.89 Desain interface info belanja

### 14. Desain interface pencarian



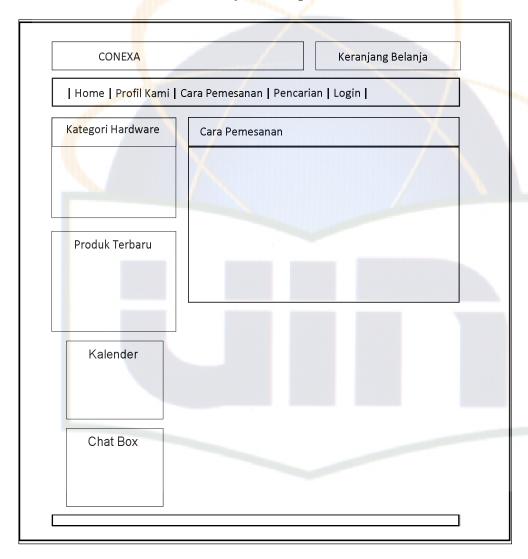
Gambar 4.90 Desain interface pencarian

### 15. Desain interface profil kami



Gambar 4.91 Desain interface profil kami

### 16. Desain interface cara pemesanan



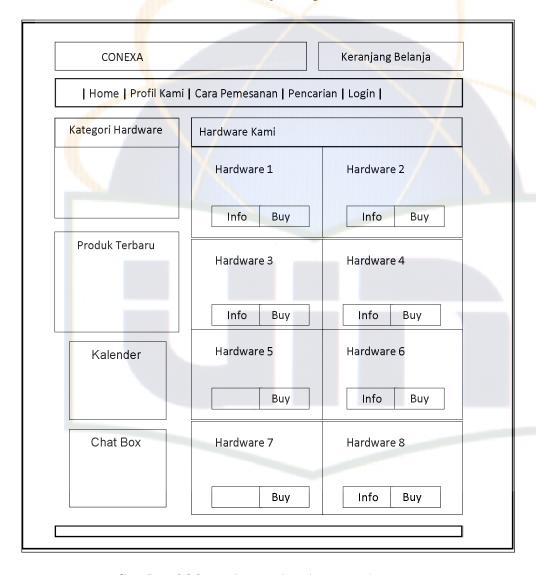
Gambar 4.92 Desain interface cara pemesanan

# 17. Desain interface registrasi

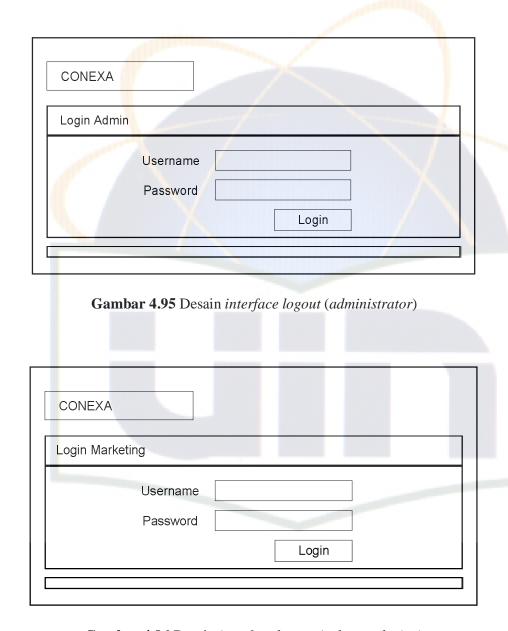
CONEXA		Keranjang Belanja
Home   Profil Kam	i   Cara Pemesanan   Penca	arian   Login
Kategori Hardware	Registrasi Pelanggan	
	Nama Login Nama Asli Email Anda Password	
Produk Terbaru	Alamat	
	Kota Kode Pos	
	Telepon	*masukkan kode diatas
Kalender	Saya Menyetuju	ii Persyaratan yang Diajukan
	Daf	itar
Chat Box		

Gambar 4.93 Desain interface registrasi

### 18. Desain interface logout



Gambar 4.94 Desain interface logout (pelanggan)



Gambar 4.96 Desain interface logout (sales marketing)

### 4.3. Implementasi sistem

Setelah desain sistem selesai, maka tahap berikutnya adalah mengimplementasikan hasil rancangan tersebut. Dalam mengimplementasikan sistem dengan menggunakan XAMPP versi 1.7.0. Selain itu juga menggunakan Edit Plus 2 dan Macromedia Dreamweaver MX sebagai software Text editor, Adobe Photoshop 7.0 untuk mengolah gambar dan Microsoft Office Visio 2003 untuk tools UML. Selain itu juga sarana pendukung yang diperlukan agar sistem dapat berjalan sesuai harapan.

### 4.3.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang mendukung sistem ini adalah sebuah unit komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

#### 1. Server

a. *Processor* : Setara dengan Pentium IV atau keatas

b. *Memory* : Minimal 256 MB atau lebih

c. Harddisk : 40 GB

d. VGA Card : 32 MB

#### 2. Client

a. *Processor* : Setara dengan Pentium IV atau keatas

b. *Memory* : Minimal 256 MB atau lebih

c. Harddisk : 40 GB

d. VGA Card : 32 MB

### 4.3.2 Perangkat Lunak (Software)

Spesifikasi sistem operasi dan perangkat lunak yang mendukung adalah sebagai berikut:

#### 1. Server

- a. Microsoft Windows XP Professional Version 2002

  Service Pack
- b. XAMPP version 1.7.0 yang mencakup: Apache version 2.2.11, PHP version 5.2.8, dan MySQL version 5.1.30.
- c. Browser Mozilla Firefox Version: 3.0.6

#### 2. Client

- a. Microsoft Windows XP Professional Version 2002

  Service Pack
- b. Browser Mozilla Firefox Version: 3.0.6

### 4.3.3 Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian dilakukan dengan cara *Blackbox Testing*.

Cara pengujian dilakukan dengan menjalankan sistem informasi penjualan kemudian melihat *output*-nya apakah telah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian *blackbox testing* disajikan dalam beberapa level berikut ini:

# 4.3.3.1. Unit Testing

Tabel 4.30 Unit Testing

NO.	TEST CASE	KELUARAN	Actor	HASIL
1	Pilih menu login	Tampil menu login	Admin, sales marketing, pelanggan	Sesuai
2	Pilih menu pelanggan	Tampil data pelanggan	Admin, sales marketing	Sesuai
3	Pilih menu hapus data pelanggan	Tampil <i>alert</i> berhasil hapus	Admin, sales marketing	Sesuai
4	Pilih menu <i>input</i> kategori	Tampil <i>form input</i> kategori	Admin	Sesuai
5	Pilih menu <i>update</i> kategori	Tampil <i>form update</i> kategori	Admin	Sesuai
6	Pilih menu kategori	Tampil menu data kategori	Admin, sales marketing, pelanggan	Sesuai
7	Pilih menu <i>input</i> hardware	Tampil form input hardware	Admin	Sesuai
8	Pilih menu <i>update</i> hardware	Tampil form update hardware	Admin	Sesuai
9	Pilih menu info hardware	Tampil detail hadware	Admin, sales marketing, pelanggan	Sesuai
10	Pilih menu lihat laporan penjualan	Tampil menu laporan penjualan	Admin, sales marketing	Sesuai
11	Pilih menu cetak laporan penjualan	Laporan penjualan berhasil dicetak	Admin, sales marketing	Sesuai
12	Pilih menu kotak pesan	Tampil menu kotak pesan	Admin, sales marketing	Sesuai
13	Pilih menu lihat pesan	Tampil menu lihat pesan	Admin, sales marketing	Sesuai
14	Pilih menu hapus pesan	Pesan pelanggan berhasil dihapus	Admin, sales marketing	Sesuai
15	Pilih menu kirim pesan	Tampil menu kirim pesan	Pelanggan	Sesuai
16	Pilih menu lihat data pemesanan	Tampil data pemesanan	Admin, sales marketing, Pelanggan	Sesuai
17	Pilih menu cetak data pemesanan	Data pemesanan berhasil dicetak	Admin, sales marketing, Pelanggan	Sesuai
18	Pilih menu <i>update</i> data pemesanan	Tampil menu data pemesanan	Admin, sales marketing	Sesuai

19	Pilih menu add to cart	Tampil keranjang belanja	Pelanggan	Sesuai
20	Pilih me <mark>nu</mark> <i>update</i> jumlah <i>hardware</i>	Tampil jumlah hardware setelah di- update	Pelanggan	Sesuai
21	Pilih menu hapus pada keranjang belanja	Data yang dihapus hilang	Pelanggan	Sesuai
22	Pilih menu hapus semua pada keranjang belanja	Semua <i>hardware</i> telah dihapus dari keranjang belanja	Pelanggan	Sesuai
23	Pilih menu kembali belanja	Tampil halaman Home	Pelanggan	Sesuai
24	Pilih menu daftar pemesanan	Tampil form daftar pemesanan	Pelanggan	Sesuai
25	Pilih menu selesai	Tampil pemberitahuan pemesanan telah berhasil	Pelanggan	Sesuai
26	Pilih menu pencarian	Tampil form pencarian	Pelanggan	Sesuai
27	Pilih menu cari	Tampil hasil pencarian	Pelanggan	Sesuai
28	Pilih menu profil kami	Tampil menu profil kami	Pelanggan	Sesuai
29	Pilih menu cara pemesanan	Tampil menu cara pemesanan	Pelanggan	Sesuai
30	Pilih menu daftar	Tampil form registrasi	Pelanggan	Sesuai
31	Pilih menu selesai	Tampil pemberitahuan registrasi berhasil & <i>User ID</i>	Pelanggan	Sesuai
32	Pilih menu info	Tampil info hardware	Pelanggan	Sesuai
33	Pilih menu buy	Tampil keranjang belanja	Pelanggan	Sesuai
34	Pilih menu logout	Tampil halaman Home	Pelanggan	Sesuai

# 4.3.3.2. Integration Testing

Tabel 4.31 Integration Testing (Pelanggan)

NO.	TEST CASE	KELUARAN	HASIL
1	Masukkan alamat berikut:	Tampil halaman <i>Home</i>	Sesuai
	localhost/smi/. Pada		
	address browser anda.	No. of the last of	
2	Pilih menu <i>login</i>	Tampil form login	Sesuai
3	Masukkan <i>Username</i> &	- Jika <i>login</i> benar tampil	Sesuai
	Password Password	home tampilan pelanggan	
		- Jika <i>login</i> salah tampil	
		alert	
4	Pilih menu daftar	Tampil form registrasi	Sesuai
	I IIII IIIciu Gurtai	pelanggan	Sesaur
	4.1 Pilih menu selesai	Tampil pesan berhasil dan	Sesuai
	Will immine selesar	User ID pelanggan	Sesaar
5	Pilih menu profil kami	Tampil halaman profil kami	Sesuai
6	Pilih menu cara pemesanan	Tampil halaman cara	Sesuai
	F	pemesanan	
7	Pilih menu pencarian	Tampil form pencarian	Sesuai
	7.1 masukkan keyword &	Tampil hasil pencarian	Sesuai
	pilih menu cari		
8	Pilih menu kirim pesan	Tampil form kirim pesan	Sesuai
	8.1 masukkan pesan & pilih	Tampil <i>alert</i> pesan berhasil	Sesuai
	menu kirim	dikirim	
9	Pilih menu data pemesanan	Tampil halaman data	Sesuai
		pemesanan	
	9.1 pilih no. pemesanan	- jika sesuai dengan <i>username</i>	Sesuai
		maka akan muncul detail	
		pemesanan	
		- jika tidak sesuai dengan	
		username maka akan muncul	
	0.0 111	alert	g :
10	9.2 pilih menu cetak	Data pemesanan dicetak	Sesuai
10	Pilih menu kategori (nama)	Tampil <i>hardware</i> sesuai	Sesuai
11	Dilib or a margin for /' C	kategori	G '
11	Pilih menu info/info  hardware	Tampil info hardware	Sesuai
12	Pilih menu buy / add to cart	Tampil keranjang belanja	Sesuai
	12.1 pilih menu <i>update</i>	Tampil jumlah <i>hardware</i>	Sesuai
		setelah di <i>update</i>	
	12.2 pilih menu hapus	Data hardware berhasil	Sesuai
		dihapus	
	12.3 pilih menu hapus	Data semua <i>hardware</i> berhasil	Sesuai
	semua	dihapus	

	12.4 pilih menu kembali	Kembali ke halaman <i>Home</i>	Sesuai
	belanj <mark>a</mark>		
	12.5 pili <mark>h m</mark> enu daftar	Tampil halaman daftar	Sesuai
	peme <mark>sa</mark> nan	pemesanan	
	12.6 pilih menu selesai	Tampil pemberitahuan bahwa	Sesuai
		pemesanan berhasil	
13	Pilih menu <i>logout</i>	Tampil menu <i>Home</i> &	Sesuai
		pelanggan berhasil keluar dari	
		sistem	

Tabel 4.32 Integration Testing (Administrator)

No	TEST CASE	Keluaran	Hasil
1	Masukkan alamat berikut : localhost/smi/admin. Pada address browser anda.	Tampil form login	Sesuai
	Masukkan Username & Password	<ul> <li>Jika <i>login</i> benar tampil</li> <li>home tampilan pelanggan</li> <li>Jika <i>login</i> salah tampil</li> <li>alert</li> </ul>	Sesuai
2	Pilih menu hardware	Tampil halaman administrasi hardware	Sesuai
	2.1 pilih menu tambah hardware	Tampil form tambah hardware	Sesuai
	2.2 pilih menu submit	Tampil halaman administrasi hardware & hardware berhasil ditambah	Sesuai
	2.3pilih menu edit hardware	Tampil form edit hardware	Sesuai
	2.4 pilih menu <i>submit</i>	Tampil halaman administrasi hardware & hardware berhasil diedit	Sesuai
	2.5 pilih menu hapus	Data <i>hardware</i> berhasil dihapus	Sesuai
3	Pilih menu kategori	Tampil halaman kategori hardware	Sesuai
	3.1 pilih menu tambah kategori	Tampil form tambah kategori hardware	Sesuai
	3.2 pilih menu submit	Tampil halaman kategori hardware & kategori hardware berhasil ditambah	Sesuai
	3.3pilih menu edit kategori <i>hardware</i>	Tampil form edit kategori hardware	Sesuai
	3.4 pilih menu <i>submit</i>	Tampil halaman kategori hardware & kategori	Sesuai

	IIIIII IIII IIII	hardware berhasil diedit	
	3.5 pilih menu hapus	Data kategori <i>hardware</i> berhasil dihapus	Sesuai
4	Pilih menu pemesanan	Tampil halaman pemesanan	Sesuai
	4.1 pilih no. pemesanan	Tampil halaman detail	Sesuai
	4.1 pinn no. pemesanan	pemesanan	Sesual
	4.2 ubah status pemesanan	Detail pemesanan berhasil	Sesuai
		diubah	
	4.3 pilih menu cetak	Detail pemesanan berhasil	Sesuai
		dicetak	
	4.4 pilih menu laporan	Tampil halaman laporan	Sesuai
	penjualan	penjualan	
	4.5 pilih menu cetak	Laporan penjualan berhasil	Sesuai
		dicetak	
	4.6 pilih menu hapus	Data pemesanan berhasil	Sesuai
		dihapus	
5	Pilih menu pelanggan	Tampil halaman pelanggan	Sesuai
	5.1 pilih menu lihat	Tampil halaman lihat	Sesuai
		pelanggan	
	5.2 pilih menu selesai	Tampil halaman pelanggan	Sesuai
	5.3 pilih alamat <i>email</i>	Tampil opsi untuk mengirim	Sesuai
	pelanggan	<i>email</i> ke pelanggan	
	5.4 pilih menu hapus	Data pelanggan berhasil	Sesuai
		dihapus	
6	Pilih menu <i>logout</i>	Tampil menu login &	
		administrator berhasil keluar	
		dari sistem	

Tabel 4.33 Integration Testing (Sales Marketing)

No	TEST CASE	Keluaran	Hasil
1	Masukkan alamat berikut :	Tampil form login	Sesuai
	localhost/smi/marketing.		
	Pada address browser anda.		
	Masukkan <i>Username</i> &	- Jika <i>login</i> benar tampil	Sesuai
	Password	home tampilan pelanggan	
		- Jika <i>login</i> salah tampil	
		alert	
2	Pilih menu hardware	Tampil halaman administrasi	Sesuai
		hardware	
	2.1 pilih menu lihat	Tampil form lihat hardware	Sesuai
	2.2 pilih menu selesai	Tampil halaman administrasi	Sesuai
		hardware	
3	Pilih menu kategori	Tampil halaman kategori	Sesuai

	ALI HILLIANS	hardware	
4	Pilih menu pemesanan	Tampil halaman pemesanan	Sesuai
	4.1 pilih <mark>no</mark> . pemesanan	Tampil halaman detail pemesanan	Sesuai
	4.2 ubah status pemesanan	Detail pemesanan berhasil diubah	Sesuai
	4.3 pilih menu cetak	Detail pemesanan berhasil dicetak	Sesuai
	4.4 pilih menu laporan penjualan	Tampil halaman laporan penjualan	Sesuai
	4.5 pilih menu cetak	Laporan penjualan berhasil dicetak	Sesuai
	4.6 pilih menu hapus	Data pemesanan berhasil dihapus	Sesuai
5	Pilih menu pelanggan	Tampil halaman pelanggan	Sesuai
	5.1 pilih menu lihat	Tampil halaman lihat pelanggan	Sesuai
	5.2 pilih menu selesai	Tampil halaman pelanggan	Sesuai
	5.3 pilih alamat <i>email</i> pelanggan	Tampil opsi untuk mengirim email ke pelanggan	Sesuai
	5.4 pilih menu hapus	Data pelanggan berhasil dihapus	Sesuai
6	Pilih menu <i>logout</i>	Tampil menu <i>login</i> & <i>administrator</i> berhasil keluar dari sistem	Sesuai

# 4.3.3.3. User Acceptance Testing

Tabel 4.34 User Acceptance Testing

NO.	USER ACCEPTANCE	
1.	Beri fungsi tambah <i>actor</i> pada bagian <i>back office</i> .	
2.	Tambahkan fitur forum untuk pelanggan.	
3.	Konsistensi bahasa yang digunakan.	
4.	Tambahkan fitur <i>chat</i> .	
5.	Tambahkan fitur FAQ	

# Hasil user acceptance testing diperoleh dari pengujian yang

### dilakukan oleh:

1. Nama Penguji : Zulfiandri, MMSI

Tanggal: 18 Oktober 2010

Jam : 09-00 s.d. 10.30 WIB

2. Nama Penguji : Zainuddin Bey Fananie

Tanggal: 24 Oktober 2010

Jam : 13.00 s.d. 14.00 WIB

3. Nama Penguji : Rahmad Rizky Putra

Tanggal : 30 Desember 2010

Jam : 09.45 s.d. 10.15 WIB

4. Nama Penguji : Ahmad Shonhaji

Tanggal: 30 Oktober 2010

Jam : 09.45 s.d. 10.15 WIB

5. Nama Penguji : Merlisa Dhita Hurulaini

Tanggal: 30 November 2010

Jam : 11.45 s.d. 12.15 WIB

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan tentang sistem informasi penjualan berbasis web pada PT. SMI. dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1. Sistem informasi penjualan berbasis *web* dapat dijadikan sebagai media penjualan *hardware* pada PT. SMI.
- 2. Sistem informasi penjualan berbasis *web* ini juga dapat membantu PT. SMI dalam memproses dan menyimpan data pemesanan *hardware* oleh pelanggan, selain itu juga dapat membantu menampilkan data perkembangan *hardware* yang telah terjual di setiap bulan.

#### 5.2 Saran

Dari hasil pembahasan sistem informasi penjualan berbasis *web* pada PT. SMI, ada saran-saran yang diberikan sebagai berikut :

- Sistem informasi penjualan berbasis web ini bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan proses transaksi pembayaran di dalamnya, agar proses pemesanan lebih mudah .
- 2. Sistem informasi penjualan berbasis *web* ini berjalan menggunakan teknologi internet. Alangkah lebih baiknya jika sistem ini menggunakan sistem keamanan yang lebih baik agar terhindar dari kejahatan di dunia maya (*cyber crime*).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto, Bambang. 2004. *Sistem Manajemen Basis Data*. Informatika. Bandung. ISBN:979-3338-33-4
- Jogiyanto, HM. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta, ISBN:979-533-987-7
- Kendall, kenneth E. & Kendall, Jullie E. 2003. System Analysis and Design Edisi 5. PRENHALLINDO. Jakarta
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gaya Media Yogyakarta
- Kotler, Philip. 2005. Manajemen Pemasaran. Indeks. Jakarta
- Kotler, Philip. 2002. Manajemen Pemasaran: Analisis, Perancangan, Implementasi. Pengendalian. Prenhallindo. Jakarta
- McLeod, Raymond et all. 2001. Sistem Informasi Manajemen. Salemba Empat
- Nugroho, Adi. 2005. Analisis dan perancangan sistem informasi dengan metodologi berorientasi objek. Informatika. Bandung
- Nugroho, Adi. 2006. *E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*. Informatika. Bandung
- Mahardini, W, S. 2006. Desain Interior Rumah Buku Surabaya sebagai Sarana Edukatif Informal dengan Nuansa Homey. ITS-Undergraduate-8366-3405100086
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sholiq. 2006. Pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sidik, Ir, Betha. 2004. *MySQL untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Informatika. Bandung
- Soemarso. 2000. Akuntansi Suatu Pengantar. Rineka Cipta. Jakarta
- Sutedjo, Budi. et all. 2007. Pengantar Teknologi Informasi Internet, Konsep dan Aplikasi. ANDI. Yogyakarta

Whitten, Bently, Dittman. 2004. Systems Analysis Design Methods Sixth edition. McGraw Hill.

Widjajanto, Nugroho. 2001. Sistem Informasi Akuntansi. Erlangga. Jakarta



# SIMBOL USE CASE MODEL DIAGRAMS

(Sholiq:2006:59-77)

Simbol	Arti
	Actor
	Use case
	Association
«extends»	Extends
< <include>&gt;</include>	includes
	Inheritance

# SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM

(Sholiq:2006:42:&161)

Simbol	Arti
	Activity
	Initiate Act <mark>i</mark> vities
	Start of the Process
	Towning time of the December
	Termination of the Process
	Synchronization Bar
	Decision Activity
$\Diamond$	
<b>V</b>	

# SIMBOL CLASS DIAGRAM

(Sholiq:2006:103-135)

Simbol	Arti
	Class
Class 1	Ket:
2 3	1 class name
	2 attributes
	3 behaviors
	Association
	Agregation
1	Generalization

# SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM

(Sholiq:2004:94-97)

Simbol	Arti
	Object
	Lifelin <mark>e</mark>
	Messages
	Behaviors (operations)

# Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD

(Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)

Zulfiandri, MMSI<sup>a</sup>, Zainuddin Bey Fananie, M.Sc<sup>b</sup> dan Pebriyanto, S.Kom, CHC<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Staf Pengajar Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tel: (021) 823026 Fax: (021) 8624025 e-mail: zulfiandri@uinjkt.ac.id

<sup>b</sup>Staf Pen<mark>gaja</mark>r Fakultas Sains dan Teknologi` Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tel: (0251) 823026 Fax: (021) 8624025 e-mail: nia\_april12@yahoo.com

<sup>c</sup>Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tel: (021) 823026 Fax: (021) 8624025 e-mail: deriyanart@gmail.com

#### **ABSTRACT**

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan hardware yang memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (vibration control) dan peredam suara (noise control) serta memberikan jasa maintenance dari berbagai hardware yang dijual. Namun, dalam kegiatan penjualannya PT. SMI masih menggunakan cara menempel brosur di tempat - tempat umum, door to door, dan dengan cara menelpon instansi yang kira – kira membutuhkan hardwarenya, sehingga berakibat pada kurang meningkatnya angka penjualan hardware. Peningkatan angka penjualan hardware tidak sesuai deret hitung, setiap bulannya mengalami penurunan. Data ini dapat dilihat di bagian lampiran II. Selain itu dalam memproses dan menyimpan data pemesanan pelanggan, PT. SMI belum menggunakan cara terkomputerisasi, yaitu dengan mencetak faktur pemesanan yang telah diproses, kemudian disimpan di bagian arsip, cara seperti ini mengakibatkan data pemesanan hardware oleh pelanggan tidak terorganisir dengan baik dan sering hilangnya faktur pemesanan yang sudah selesai diproses. Akibatnya, bagian sales marketing tidak dapat mendata secara rinci hardware - hardware apa saja yang paling diminati oleh pelanggan dan berapa banyak hardware yang telah berhasil terjual tiap bulannya.

Dalam merumuskan solusi bagi permasalahan tersebut diatas, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat memasarkan hardware dari PT. SMI melalui media internet dan dapat menyimpan dan memproses data pemesanan pelanggan agar lebih efisien. Sistem penjualan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Mysql sebagai basis datanya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) yang berbasiskan object oriented dan Microsoft Visio 2003 sebagai editor perancangan sistemnya. Diharapkan dengan adanya sistem penjualan ini dapat membantu sebagai media penjualan hardware PT SMI. Sedangkan untuk proses pemesanan hardware dan penyimpanan datanya, sistem penjualan ini diharapkan dapat memproses dan menyimpan data pemesanan hardware dari pelanggan agar lebih efisien.

Keywords: Sistem Informasi Penjualan, Web, RAD.

#### 1. PENDAHULUAN

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan hardware yang memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (vibration control) dan peredam suara (noise control) serta memberikan jasa maintenance dari berbagai hardware yang dijual.

Namun, dalam kegiatan penjualannya PT. SMI masih menggunakan cara menempel brosur di tempat - tempat umum, door to door, dan dengan cara menelpon instansi yang kira – kira membutuhkan hardwarenya, sehingga berakibat pada kurang meningkatnya angka penjualan hardware. Peningkatan angka penjualan hardware tidak sesuai deret hitung, setiap bulannya mengalami penurunan.

Selain itu dalam memproses dan menyimpan data pemesanan PT. SMI pelanggan, belum menggunakan cara terkomputerisasi, yaitu dengan mencetak pemesanan yang telah diproses, kemudian disimpan di bagian arsip, cara seperti ini mengakibatkan data pemesanan hardware oleh pelanggan tidak terorganisir dengan baik dan sering hilangnya faktur pemesanan yang sudah selesai diproses. Akibatnya, bagian sales marketing tidak dapat mendata secara rinci hardware - hardware apa saja yang paling diminati oleh pelanggan dan berapa banyak hardware yang telah berhasil terjual tiap bulannya.

Dalam merumuskan solusi bagi permasalahan tersebut diatas, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk media penjualan hardware dari PT. SMI melalui media internet dan dapat menyimpan dan memproses data pemesanan pelanggan agar lebih efisien.

Hal ini pula yang menjadi latar belakang peneliti melakukan penelitian yang peneliti sajikan dalam skripsi ini yang berjudul "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metodologi RAD (Studi Kasus: PT. Simtex Mechatronic Indojaya)".

Peneliti berharap dengan adanya sistem informasi penjualan ini dapat membantu PT. SMI dalam menjual produknya dan diharapkan pula sistem ini dapat membantu PT. SMI dalam memproses dan menyimpan data penjualan.

#### 2. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan yang ada sebagai berikut:

- Bagaimana merancang sistem informasi yang digunakan sebagai media penjualan hardware PT. SMI?
- 2. Bagaimana sistem informasi tersebut dapat memproses dan menyimpan data pemesanan *hardware* dari pelanggan agar lebih efisien?

#### 3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perancangan sistem informasi yang dilakukan sebatas pada implementasi di PT. SMI.
- Mengenai sistem pemesanan barang, pembeli dapat memesan barang secara online melalui internet.
- Mengenai proses inventory dan proses pembayaran, peneliti tidak melibatkan kedua hal tersebut ke dalam objek penelitian.
- 4. Pada pembuatan sistem informasi penjualan PT. SMI, peneliti menggunakan MySQL sebagai database dan bahasa pemrograman PHP (Personal Home Page) sebagai perancangan sistem.

#### 4. TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain :

- Menghasilkan sistem informasi penjualan yang dapat digunakan sebagai media penjualan hardware PT. SMI.
- 2. Menghasilkan sistem informasi penjualan yang mampu memproses dan menyimpan data pemesanan hardware dari pelanggan agar lebih efisien.

#### 5. MANFAAT

- Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:
- Sistem informasi penjualan yang baik dapat digunakan sebagai salah satu cara andalan untuk menunjang proses bisnis.
- 2. Menyediakan alat bantu penjualan seputar *hardware* PT. SMI.
- 3. Menggunakan jaringan yang lebih luas dengan *internet*.

# 6. METODE PENGUMPULAN DATA

Pada metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

- 1. Observasi (Jogiyanto:2008:89):
  Pada metode pengumpulan data ini,
  dilakukan kuisioner untuk mengetahui
  seberapa pentingkah sistem informasi
  penjualan tersebut dibutuhkan pada
  PT.SMI serta dengan adanya kuisioner
  dapat melihat kelayakan sistem yang
  telah dibangun
- Wawancara (Jogiyanto:2008:111):

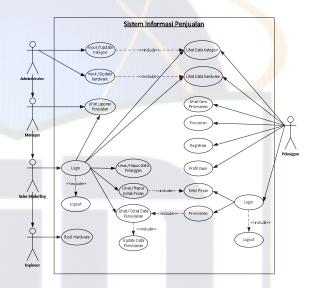
   Menanyakan langsung beberapa pertanyaan kepada manajer PT.SMI serta pihak pihak yang terkait. mengenai pembangunan sistem informasi penjualan.
- 3. Studi Literatur Sejenis (Mahardini:2006:8):
  Pada metode ini penulis mengumpulkan data dan informasi dengan cara mencari dan membaca buku-buku referensi, hasil penelitian sejenis dengan penelitian yang penulis kerjakan dan situs-situs internet yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

# 7. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

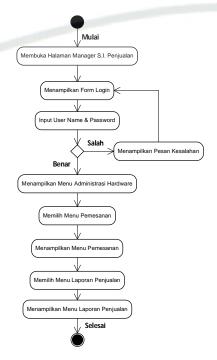
Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan yaitu *RAD* (Rapid Application Development). *RAD* adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna yang ekstensif dalam konstruksi, cepat, berulang dan bertambah serangkain *prototype* / prototipe bekerja sebuah sistem yang pada akhirnya berkembang kedalam sistem final (atau sebuah versi)

(Whitten:2004:104). *RAD* terdiri dari beberapa proses, yaitu : perencanaan syarat-syarat, *workshop design* dan implementasi. Kemudian untuk *Tools* perancangan yang digunakan adalah *Unified Modelling Language* (UML) (Munawar, 2005: 17).

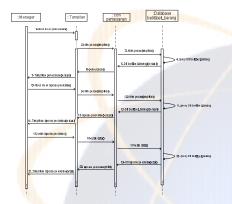
#### 8. GAMBAR DAN TABEL



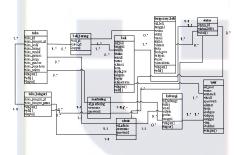
**Gambar 8.1**. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penjualan.



**Gambar 8.2**. *Activity Diagram* Laporan Penjualan



Gambar 8.3 Sequence Diagram Laporan Penjualan



**Gambar 8.4** *Class Diagram* Sistem Informasi Penjualan

#### 9. CONCLUSION

Setelah melakukan analisa terhadap hasil evaluasi, maka hal – hal yang dapat disimpulkan dari perancangan sistem informasi penjualan ini adalah

- 1. Sistem informasi penjualan berbasis *web* dapat dijadikan sebagai media penjualan *hardware* pada PT. SMI.
- 2. Sistem informasi penjualan berbasis web ini juga dapat membantu PT. SMI dalam memproses dan menyimpan data pemesanan hardware oleh pelanggan, selain itu juga dapat membantu menampilkan data perkembangan hardware yang telah terjual di setiap bulan.

#### **REFERENSI**

[1] Hariyanto, Bambang. 2004. *Sistem Manajemen Basis Data*. Informatika. Bandung. ISBN:979-3338-33-4.

- [2] Jogiyanto, HM. 2008. Metodologi Penelitian Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.
- [3] Kadir, Abdul. 2003, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta, ISBN:979-533-987-7.
- [4] Kendall, kenneth E. & Kendall, Jullie E. 2003. System Analysis and Design Edisi 5. PRENHALLINDO. Jakarta.
- [5] Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gaya Media Yogyakarta.
- [6] Kotler, Philip. 2005. *Manajemen Pemasaran*. Indeks. Jakarta.
- [7] Kotler, Philip. 2002. Manajemen Pemasaran: Analisis, Perancangan, Implementasi. Pengendalian. Prenhallindo. Jakarta.
- [8] McLeod, Raymond et all. 2001. Sistem Informasi Manajemen. Salemba Empat.
- [9] Nugroho, Adi. 2005. Analisis dan perancangan sistem informasi dengan metodologi berorientasi objek. Informatika. Bandung.
- [10] Nugroho, Adi. 2006. E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. Informatika. Bandung.
- [11] Mahardini, W, S. 2006. Desain Interior Rumah Buku Surabaya sebagai Sarana Edukatif Informal dengan Nuansa Homey. ITS-Undergraduate-8366-3405100086

#### **COPYRIGHT**

Dengan ini kami menyatakan bahwa jurnal ini benar-benar hasil karya sendiri yang belum pernah diajukan sebagai jurnal atau karya ilmiah pada perguruan tinggi atau lembaga manapun. Penulis bertanggung jawab dalam menyalin (mereproduksi) gambar atau tabel dan citra yang diperoleh dari pihak lain dengan apresiasi (acknowledgement) yang benar.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN



#### Lampiran I (Observasi)

# 1. Profil Perusahaan Sejarah

PT Simtex Mechatronic Indojaya (SMI) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan umum untuk gedung-gedung bertingkat tinggi dan industri yang berdiri sejak tahun 1995. Perusahaan ini memberikan solusi dalam bidang tata udara, peredam getaran (*vibration control*), & peredam suara (*noise control*) serta memberikan jasa *maintenance* dari berbagai *hardware* yang diageni.

PT SMI merupakan perusahaan yang memberikan banyak solusi terhadap masalahmasalah tata udara baik pada proyek-proyek gedung bertingkat, proyek-proyek industri maupun penanganan pada gedung atau industri yang telah berjalan. Hal ini dibuktikan dengan makin banyaknya kepercayaan yang diberikan pada PT SMI. Akhirnya PT SMI pada tahun 1999 diberikan kepercayaan sebagai agent *hardware* tata udara dengan merk NICOTRA (Italy), dan sebagai *supplier hardware* pendukungnya dengan merk KINETICS (USA), SAL (UK), SYSTEMAIR (Sweden) yang bersertifikasi AMCA (*Air Movement Certification Assosiation*).

#### Visi

Senantiasa memprioritaskan hubungan yang bersifat kekerabatan dan kebersamaan dalam segala hal tanpa menomor duakan sifat-sifat *profesionalisme*nya.

Senantiasa memberikan konsultasi untuk semua *hardware*, sistem, maupun *maintenance* kepada setiap *pelanggan* yang memungkinkan *pelanggan* kami memilih *hardware* serta menggunakan *hardware* tersebut dengan baik. Pelayan ini yang sangat kami utamakan dan ini pula yang menyebabkan perusahaan kami berhasil menangani beberapa proyek tata udara dan *Noise Control*.

#### Misi

Dengan dukungan tenaga-tenaga profesional telah berpengalaman dalam bidang tata udara dan *Noise Control* pada beberapa perusahaan besar untuk gedung bertingkat maupun untuk industri.Memberikan layanan dengan dukungan *technical support* yang handal dan berpengalaman dalam menangani masalah-masalah pengaturan sistem tata udara dan *Noise Control*.

#### 2. Data Hardware

Exhaust Fan Nicotra & System Air

- 1. Axial Fans
- 2. Propeller Fans
- 3. Bifurcated Fans

- 4. Roof Fans
- 5. Belt Driven Fans
- 6. Centrifugal Fan
- 7. Centrifugal Inline
- 8. Wall Mounted
- 9. Ceiling Fan
- 10. Cabinet Fan
- 11. Jet Fan

#### Vibration Isolator

- 1. Spring Mounting
- 2. Rubber Mounting
- 3. Neoprene Pad
- 4. Floating Floor

#### Sound Atteunator

- 1. Attenuator for Genset
- 2. Wall Lining

## 3. Data Pengamatan Kantor

Pada saat observasi, peneliti juga mengamati kantor PT. SMI. diharapkan dengan data pengamatan ini, dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian.

Kantor PT. SMI terdiri dari dua (2) lantai. Lantai pertama digunakan untuk divisi *engineer*, *mechanical*, kurir dan *technical*. Dimana di ruangan inilah *hardware-hardware* dirakit sebelum dikirim ke pelanggan.

Sedangkan di lantai kedua digunakan untuk staff. Staff-staffnya antara lain staff accounting, sales marketing, dan office manager. Mereka memiliki ruangan sendiri. Kemudian peneliti memfokuskan pengamatan pada divisi accounting dan sales marketing. Sehingga didapat data sebagai berikut:

Di divisi *sales marketing* terdapat *line* telepon untuk menerima pesanan dari pelanggan untuk kemudian dip roses. Setelah diproses, maka *sales marketing* mencetak faktur pemesanan dan dikirimkan ke pelanggan melalui fax. Kemudian tahap selanjutnya diselesaikan oleh pihak *accounting*. Tugas *accounting* adalah mengecek pembayaran pelanggan melalui *internet banking*. Setelah pembayaran selesai, maka *accounting* mencetak faktur pemesanan yang telah lunas dibayar untuk diberikan ke pelanggan sebagai bukti bahwa pelanggan telah melunasi pembayaran.



# Lampiran II (Wawancara)

Peneliti melakukan tiga kali wawancara selama penelitian di PT. Simtex Mechatronic

Indojaya, berikut ini hasil wawancara yang peneliti lakukan.

#### 1. Wawancara Pertama

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam

Pebri : Perkenalkan nama saya Pebriyanto, mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta yang ingin melakukan penelitian untuk keperluan skripsi saya pada perusahaan Bapak.

Rizky : Oh begitu, perkenalkan nama saya Rahmad Rizky Putra, kamu bisa panggil saya Rizky. Jadi apa yang saya bisa bantu dari penelitian kamu ?

Pebri : Jadi begini pak, saya tertarik untuk mengembangkan sistem informasi pemasaran berbasis web untuk memasarkan produk-produk yang perusahaan ini miliki. Dan dari ketertarikan saya itu, saya ingin menerapkan konsep tersebut sebagai studi kasus saya dengan membangun sistem informasi pemasaran berbasis web untuk produk-produk tersebut. Bagaimana pak? Apakah Bapak mengizinkan saya untuk mengadakan riset/penelitian di perusahaan ini?

Rizky : Oh tentu saja boleh, dengan senang hati. Karena terus terang saja, kegiatan pemasaran kami belum berjalan dengan baik, masih dengan cara yang tradisional.

Pebri : Tradisional bagaimana maksud Bapak?

Rizky: Ya tradisional, masih dengan cara menemel dan menyebarkan flayer/brosur untuk calon pelanggan kami, kemudian masih dengan cara menelpon instansi-instansi yang kira membutuhkan.

Pebri : Oh jadi begitu pak. Baiklah, kalau begitu hal selanjutnya yang saya ingin tahu adalah bagaimana dengan proses pemesanan produk oleh pelanggan?

Rizky: Baik, kita memang punya prosedur dalam proses pemesanan produk oleh pelanggan yang sudah berjalan cukup lama sampai saat ini. Ini ada bagan alur prosesnya, silahkan anda simak dan nanti akan saya jelaskan.

Rizky: Jadi, untuk kegiatan promosi kami mengandalkan anggota divisi *Sales Executive* untuk menyebarkan brosur dan dating ke kantor-kantor yang sekiranya membutuhkan *hardware* atau jasa *maintenance* masalah tata udara. Setelah mendapatkan pelanggan, maka pihak *Sales Executive* kembali menghubungi pelanggan untuk mengkonfirmasi mengenai pesanan *hardware* atau jasa *maintenance*. Apabila pemesanan sudah selesai, maka pelanggan diminta untuk mentransfer DP sebesar 30% dari total biaya yang dipesan sebagai tanda jadi. Apabila DP sudah diterima, maka pihak marketing memberi info kepada pihak *engineering* untuk mengirim dan memasang *hardware* untuk pelanggan. Dan setelah pihak pelanggan menerima *hardware* maka pelanggan diminta untuk melunasi sisa pembayaran.

Pebri : Lalu, bagaimana dengan perkembangan penjualan *hardware* di perusahaan ini pak?

Rizky: Penjualan kami selalu mengalami penurunan, contohnya 3 bulan yang lalu penjualan kita dapat mencapai 100 unit untuk exhaust fan, sedangkan bulan ini hanya 35 unit. Dan untuk axial fan, 3 bulan yang lalu penjualan kami dapat mencapai 170 unit, sedangkan bulan ini hanya 50 unit. Jadi, penjualan kami selalu mengalami penurunan di 3 bulan terakhir ini.

Pebri : Jadi begitu Pak, baiklah saya akan pelajari lebih lanjut prosedur ini, saya kira untuk hari ini cukup. Saya akan pelajari lagi di rumah, nanti kalau ada yang kurang jelas saya akan tanyakan ke bapak di pertemuan selanjutnya.

Rizky: Ok

Pebri : Terima kasih banyak atas informasinya dan waktunya

Rizky: Sama-sama

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa 'alaikum salam

## 2. Wawancara Kedua

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam Pebri : Selamat pagi pak ?

Rizky: Pagi, silahkan duduk. Ada yang bisa dibantu lagi?

Pebri : Ya pak, setelah kemarin saya mendapatkan informasi tentang proses pemesanan hardware pada sistem yang berjalan saat ini. Sekarang saya ingin tahu apakah dalam memproses data pemesanan hardware oleh pelanggan sudah menggunakan sistem terkomputerisasi?

Rizky : Kalau ditanya sistem terkomputerisasi selama ini kita masih menggunakan Microsoft Office Excel.

Pebri: Baiklah.

Pebri : Baik pak saya lihat-lihat dulu.

Rizky: Kalau ada yang ingin ditanyakan, silahkan tanyakan saja.

Pebri : Baik. Sebenarnya mengenai sistem *inventory* di perusahaan ini bagaimana pak?

Rizky: Jadi begini sebenarnya. Perusahaan kami menyediakan barang ketika barang itu sudah benar-benar dipesan oleh pelanggan, dan jika pelanggan tersebut telah mengirimkan DP sebesar 30% dari total pembayaran. Karena, produsen kami di Australia hanya akan mengirimkan barang ke kami apabila mereka juga telah menerima DP tersebut. Nah, setelah barang tiba di kantor kami, baru barang tesebut akan kami rakit dan selanjutnya kami kirim ke pelanggan.

Pebri : Berarti bisa dibilang tidak *ready stock* pak?

Rizky: Bukan tidak ready stock. Tapi memang barang-barang kami kan indent, dari Australia. Jadi pelanggan juga memang harus menunggu sekitar kurang lebih 2x24 jam, sebelum barang pesanan sampai di tempat.

Pebri : Lalu, apakah setiap pelanggan perusahaan ini tidak keberatan dengan peraturan/konsekuensi tersebut pak ?

Rizky: Oh tidak. Pelanggan kami selalu memaklumi keadaan tersebut, karena mereka mengetahui bahwa jika memesan produk yang *indent*, pasti akan membutuhkan waktu pengiriman. Dan apabila ada pelanggan yang tidak memaklumi hal

tersebut, maka kami juga tidak akan memaksanya, karena prosedur/proses bisnis kami memang sudah seperti itu yang telah ditetapkan dari produsen kami.

Pebri : Jadi begitu Pak, baiklah saya akan pelajari lebih lanjut prosedur ini, saya kira untuk hari ini cukup. Saya akan pelajari lagi di rumah, nanti kalau ada yang kurang jelas saya akan tanyakan ke bapak di pertemuan selanjutnya.

Rizky: Ok

Pebri : Terima kasih banyak atas informasinya dan waktunya

Rizky: Sama-sama

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa 'alaikum salam

# 3. Wawancara Ketiga

Pebri : Assalamu'alaikum Rizky : Wa'alaikum salam Pebri : selamat pagi pak ? Rizky : pagi, silahkan duduk.

Pebri : Ya pak.

Pebri : Sekarang saya ingin tahu apakah perusahaan ini memberikan program diskon untuk pemesanan tertentu ?

Rizky: Oh tidak, kami tidak menggunakan program disokn untuk pelanggan. Akan tetapi kami memberikan program perpajangan garansi selama 6 bulan jika pelanggan masih menyimpan nota pemesanan.

Pebri : Oh begitu pak. Lalu kalau boleh saya tahu, sudah berapa banyak pelanggan perusahaan selama ini?

Rizky: Kalau pastinya saya kurang tahu, namun kira-kira ada sekitar 150 perusahaan. Kenapa perusahaan? Karena kebanyakan pelanggan kami adalah perusahaan kontraktor atau pengembang bangunan, jadi merekalah yang membutuhkan produk kami untuk dipasang di bangunan yang sedang dibangunnya.

Pebri : Baiklah, selanjutnya mengenai produk yang perusahaan ini jual. Bolehkah saya tahu data-data produk yang perusahaan ini jual pak?

Rizky: Ini dia daftar produk kami, Anda bisa lihat dan silahkan saja kalau mau di catat atau jika anda mau, anda boleh *fotocopy*.

Pebri : Baik pak saya lihat-lihat dulu.

Rizky: Kalau ada yang ingin ditanyakan, silahkan tanyakan saja.

Pebri: Baik.

Pebri : O ya pak. Lalu bagaimana dengan struktur organisasi di perusahaan ini? Apakah langsung terintegrasi dengan perusahaan di Australia atau sudah berdiri sendiri?

Rizky : Kami memiliki struktur organisasi perusahaan sendiri. Ini kami punya bagannya. Silahkan dilihat.

Pebri : Baik pak, terima kasih.

Pebri : Sepertinya data ini akan saya *fotocopy* pak untuk keperluan penelitian saya. Besok lusa saya akan kesini lagi untuk mengembalikan data ini.

Rizky: Ok. Silahkan saja, tapi tolong dijaga baik-baik ya!

Pebri : siap pak, akan saya jaga baik-baik.Terima kasih banyak atas informasinya dan

waktunya.

Rizky: Sama-sama.

Pebri : Assalamu'alaikum. Rizky : Wa 'alaikum salam.



# <u>Lampiran III (User Inteface)</u>

Halaman Home



## Pencarian

	CH	Keranjang Belanj Isi Keranjang : 0 Baya : Rp. 0,00
		HALO,
Home Profil Kami Cara Peme KATEGORI HARDWARE	anan Pencarian Login	
Exhaust Fan Sound Atteunator Wibration Isolator		Cari
PRODUKTERBARU!		
Rp. 1.000.000,00		

#### Profil kami

Cara Pemesanan



# Login (Pelanggan)

Registrasi







Katalog hardware



All right reserved by Pebriyanto SuperSuccess

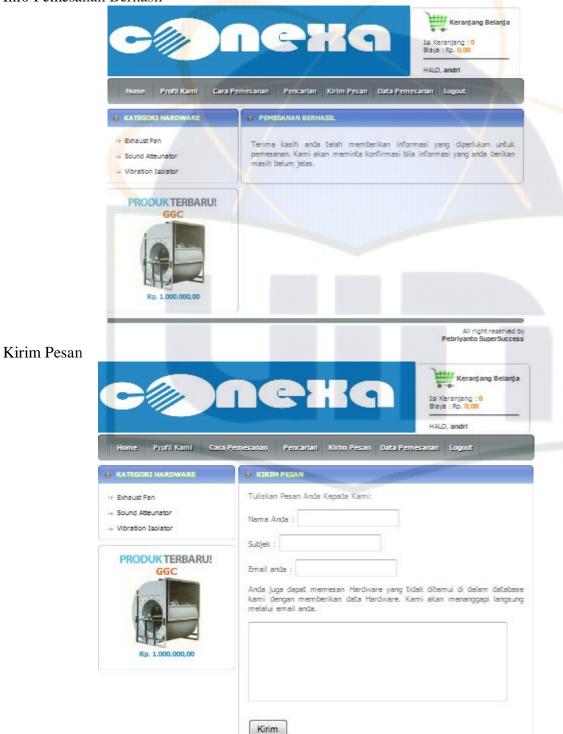
# Detil Hardware



# Daftar Pemesanan



#### Info Pemesanan Berhasil



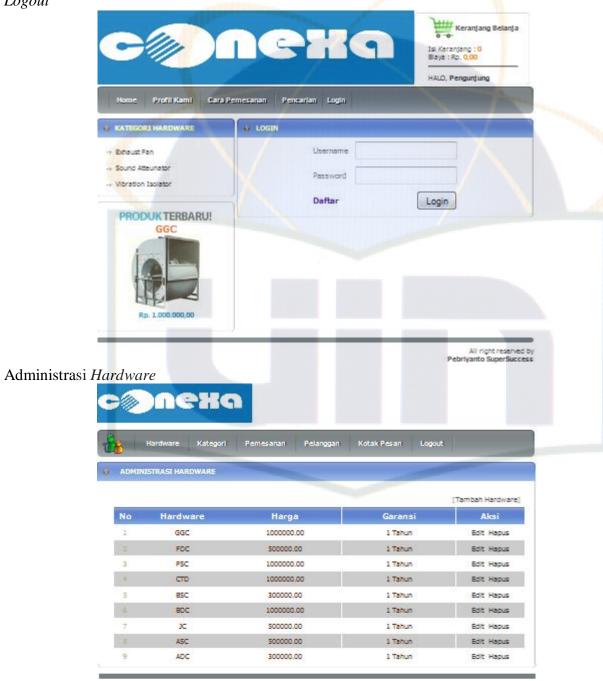
#### Data Pemesanan



## Cetak data Pemesanan



# Logout



# Tambah Hardware



# Kategori



# Tambah Kategori

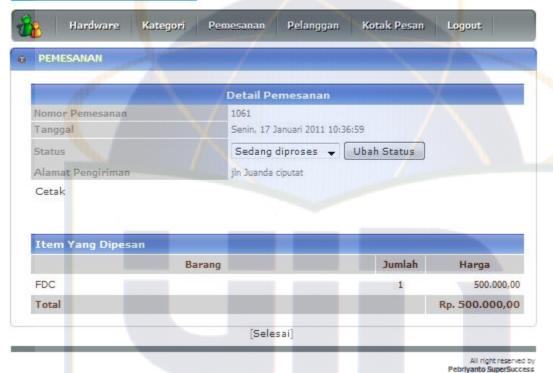


#### Pemesanan



#### Detail Pemesanan





Pelanggan







Pesan Pelanggan



# Laporan Penjualan





# Lampiran IV (Coding)

# Halaman Index

```
<?php include( 'konfigurasi.php' ); ?>
<html>
<head>
k href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<?php include( 'atas.php' ); ?>
<?php include( 'menu.php' ); ?>
<div><img src="images/spacer.gif" width="1" height="7" border="0" alt=""></div>
<?php include( 'katalog_Hardware.php' ) ?>
                <div><img src="images/spacer.gif" width="1" height="7" border="0"</pre>
alt=""></div>
                <img src="images/c1.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
                           <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                           <img src="images/c2.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
                      <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                           <div style="padding: 9px 0 4px 0"><img src="images/so.gif" width="137"</pre>
height="15" border="0" alt=""></div>
                           <div class="so"></div>
                           <?php
        $conn = mysql connect( $host, $username, $password );
        if(!$conn){
         die( 'Koneksi tidak berhasil: '. mysql_error() );
        $db = mysql_select_db( $database, $conn );
        if(!$db){
```

```
die( 'Tidak berhasil terkoneksi ke database: '. mysql_error() );
         }
         $result = mysql_query( "SELECT * FROM toko ORDER BY toko_waktu DESC
LIMIT 0,1", $conn );
         if (!\$result) {
          die('Query gagal: '. mysql_error());
         $total = mysql_num_rows( $result );
         if ( \text{stotal} > 0 ) 
          while( $row = mysql_fetch_array( $result ) ){
           ?><div class="item_name"><?=$row['toko_barang'];?></div>
                              <a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/<?=$row['toko_gambar'];?>" border="0" width="116" height="112"
title="<?=\row['toko penjelasan'];?>"/></a><div class="item price">Rp.
<?=number_format( $row['toko_harga'], 2, ',', '.');?>
                                                                  </div>
                              <?php
        ?>
                         <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                        <img src="images/c4.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
                              <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                              <img src="images/c3.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
                        <img src="images/spacer.gif" width="4" height="1" border="0"
alt="">
```

```
url(images/left_bg.gif)">
                    <img src="images/left_left.gif" width="21"
height="29" border="0" alt="">
                          <img src="images/spacer.gif" width="7" height="1"
border="0" alt="">
                          <div class="lb">HARDWARE
KAMI</div><div class="lw">HARDWARE KAMI</div>
                          <img src="images/left_right.gif" width="6"
height="29" border="0" alt="">
                    <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                          <div><img src="images/spacer.gif" width="1" height="12"</pre>
border="0" alt=""></div>
                          <table border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
                                               <?php
       $conn = mysql connect( $host, $username, $password );
       if(!$conn){
        die('Koneksi tidak berhasil: '. mysql error());
       $db = mysql_select_db( $database, $conn );
       if(!$db){
        die( 'Tidak berhasil terkoneksi ke database: '. mysql_error() );
       $result = mysql_query( "SELECT * FROM toko ORDER BY toko_waktu DESC
LIMIT 1,1", $conn );
       if (!$result ) {
        die( 'Query gagal: '. mysql_error() );
       $total = mysql_num_rows( $result );
```

```
if \{\text{total} > 0\}
           while( $row = mysql_fetch_array( $result ) ){
            ?>
                                                                    <td width="86"
align="center"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/<?=$row['toko gambar'];?>" border="0" width="79" height="66"
title="<?=\row['toko_penjelasan'];?>"/></a>
                                                                    <div
class="item_name"><?=$row['toko_barang'];?></div>
                                                                           <div
class="item_desc"> Garansi <?=$row['toko_garansi'];?></div>
                                                                           <div
class="item_price">Rp.
<?=number_format( $row['toko_harga'], 2, ',', '.' );?>
                                                                           </div>
                                                                           <div
style="padding-bottom: 5px"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but_info.gif" width="53" height="23" border="0" alt=""></a><a
href="keranjang.php?state=add&tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but buy.gif" width="55" height="23" border="0" alt=""></a></div>
                                               <?php
         ?>
                                                      <td style="background:
url(images/bg_ver.gif) repeat-y center" height="126"><img src="images/spacer.gif" width="14"
height="1" border="0" alt="">
                                                <table border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
                                                             <?php
          $conn = mysql_connect( $host, $username, $password );
          if(!$conn){
           die( 'Koneksi tidak berhasil: '. mysql_error() );
          }
          $db = mysql_select_db( $database, $conn );
```

```
if(!$db){
           die( 'Tidak berhasil terkoneksi ke database: '. mysql_error() );
          $result = mysql_query( "SELECT * FROM toko ORDER BY toko_waktu DESC
LIMIT 2,1", $conn );
          if (!$result) {
           die( 'Query gagal: '. mysql_error() );
          $total = mysql_num_rows( $result );
          if ( \text{stotal} > 0 ) 
           while ($row = mysql fetch array ($result)){
                                                                   <td width="86"
align="center"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/<?=$row['toko_gambar'];?>" border="0" width="79" height="66"
title="<?=\row['toko_penjelasan'];?>"/></a>
                                                                   <div
class="item name">
<?=$row['toko_barang'];?>
                                                                          </div>
                                                                          <div
class="item desc"> Garansi <?=$row['toko garansi'];?></div>
                                                                          <div
class="item price">Rp.
                          <?=number_format( $row['toko_harga'], 2, ',', '.' );?>
</div>
                                                                   <div style="padding-
bottom: 5px"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but_info.gif" width="53" height="23" border="0" alt=""></a><a
href="keranjang.php?state=add&tokoid=<?=$row['toko id'];?>"><img
src="images/but_buy.gif" width="55" height="23" border="0" alt=""></a></div>
                                               <?php
         ?>
```

```
<td style="background:
url(images/bg_hor.gif) repeat-x center"><img src="images/spacer.gif" width="1" height="1"
border="0" alt="">
                                               <img src="images/spacer.gif"
width="1" height="19" border="0" alt="">
                                               <td style="background:
url(images/bg hor.gif) repeat-x center"><img src="images/spacer.gif" width="1" height="1"
border="0" alt="">
                                        <table border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
                                                             <?php
          $conn = mysql_connect( $host, $username, $password );
          if(!$conn){
           die( 'Koneksi tidak berhasil: '. mysql_error() );
          $db = mysql_select_db( $database, $conn );
          if(!$db){
           die( 'Tidak berhasil terkoneksi ke database: '. mysql error() );
          $result = mysql_query( "SELECT * FROM toko ORDER BY toko_waktu DESC
LIMIT 3,1", $conn );
          if (!$result) {
           die( 'Query gagal: ' . mysql_error() );
          $total = mysql_num_rows( $result );
          if ( \text{stotal} > 0 ) 
           while(\$row = mysql fetch array(\$result)){
            ?>
                                                                    <td width="86"
align="center"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko id'];?>"><img
src="images/<?=$row['toko_gambar'];?>" border="0" width="79" height="66"
title="<?=\foko_penjelasan'];?>"/></a>
                                                                    <div
class="item_name"><?=$row['toko_barang'];?></div>
```

```
<div
class="item_desc"> Garansi <?=\frac{\text{row}[\text{toko}_garansi'];?></div>
                                                                              <div
class="item_price">Rp.
                           <?=number format( $row['toko harga'], 2, ',', '.' );?>
                                                                              </div>
                                                                       <div style="padding-
bottom: 5px"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but_info.gif" width="53" height="23" border="0" alt=""></a><a
href="keranjang.php?state=add&tokoid=<?=$row['toko id'];?>"><img
src="images/but_buy.gif" width="55" height="23" border="0" alt=""></a></div>
                                                  <?php
                                                                <td style="background:
url(images/bg_ver.gif) repeat-y center" height="126"><img src="images/spacer.gif" width="14"
height="1" border="0" alt="">
                                                 <table border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
                                                                <?php
          $conn = mysql_connect( $host, $username, $password );
          if(!$conn){
           die('Koneksi tidak berhasil: '. mysql error());
          }
          $db = mysql_select_db( $database, $conn );
          if(!$db){
           die( 'Tidak berhasil terkoneksi ke database: '. mysql error() );
          $result = mysql_query( "SELECT * FROM toko ORDER BY toko_waktu DESC
LIMIT 4,1", $conn );
          if (!\$result) {
            die( 'Query gagal: ' . mysql_error() );
          $total = mysql_num_rows( $result );
          if ( \text{stotal} > 0 ) 
           while( $row = mysql fetch array( $result ) ){
```

```
?>
```

```
<td width="86"
align="center"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/<?=$row['toko gambar'];?>" border="0" width="79" height="66"
title="<?=$row['toko_penjelasan'];?>"/></a>
                                                           <div
class="item_name">
                      <?=$row['toko_barang'];?>
</div>
                                                                 <div
class="item_desc"> Garansi <?=$row['toko_garansi'];?></div>
                                                            <div
class="item_price">Rp.
                      <?=number_format( $row['toko_harga'], 2, ',', '.');?>
                                                                 </div>
                                                                 <div
style="padding-bottom: 5px"><a href="detil.php?tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but_info.gif" width="53" height="23" border="0" alt=""></a><a
href="keranjang.php?state=add&tokoid=<?=$row['toko_id'];?>"><img
src="images/but_buy.gif" width="55" height="23" border="0" alt=""></a></div>
                                                           <?php
        ?>
                                                     <div><img src="images/spacer.gif" width="1" height="14"</pre>
border="0" alt=""></div>
                             <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                       <img src="images/c4.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
                             <img
src="images/spacer.gif" width="1" height="1" border="0" alt="">
                             <img src="images/c3.gif" width="5" height="5"
border="0" alt="">
```

