

ABSTRAK

Banyak perusahaan kesulitan dalam mengolah data penjualan, pembelian, *stock* barang dan karena banyaknya data penjualan dan pembelian yang terjadi setiap harinya. Aplikasi sistem informasi merupakan salah satu sarana untuk memudahkan mengelola data yang diperlukan oleh perusahaan. Dengan aplikasi sistem informasi, data menjadi lebih aman, tidak mudah hilang, dan akurat.

Pada aplikasi yang penulis rancang, penulis mempermudah proses mengolah data pembelian, penjualan, pengecekan *stock* barang ketika terjadi transaksi dan pembatalan transaksi, dan membuat laporan secara otomatis. Aplikasi ini dapat menentukan nilai tukar rupiah terhadap dollar US secara otomatis untuk membantu proses transaksi.

Kata Kunci : Aplikasi Jual Beli, *POS(Point of Sale)*

ABSTRACT

Many companies have problem to manage their data of purchase, sale, goods and because many new data of purchase and sale added everyday. Application of information systems is one means to facilitate managing data needed by the company. With the application of information systems, data becomes more secure, not easily lost, and accurate.

In which the author designed the application, the authors simplify the process of data processing purchases, sales, *stock* checking of goods when the transaction occurred and the cancellation of the transaction, and generate reports automatically. This application can determine the exchange rate of rupiah against the U.S. dollar automatically to help process the transaction.

Key Word : Aplikasi Jual Beli, *POS(Point of Sale)*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Pembahasan	2
1.4. Ruang Lingkup Kajian	2
1.5. Sumber Data	3
1.6. Sistematika Penyajian	3
BAB II KAJIAN TEORI	4
2.1. Java	4
2.2. <i>Flowchart</i>	5
2.2. <i>Web Service</i>	6
2.3. Unified Modeling Language (UML)	7
2.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	8
2.3.2. <i>Activity Diagram</i>	11
2.3.3. <i>Class Diagram</i>	12
2.3.4. <i>State Diagram</i>	13
2.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.5. MySQL	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	17
3.1. Proses Bisnis	17
3.1.1. Proses Pembelian Barang	18
3.1.2. Proses Penjualan Barang Tunai	19
3.1.3. Proses Penjualan Barang Tunai Grosir	20
3.1.4. Penjualan Barang Grosir Kredit	22
3.2. ERD	23
3.3. Table ER	24
3.4. <i>Use Case</i>	30
3.5. <i>Use Case Description</i>	31
3.6. Class Diagram	39
3.6. Rancangan UI	40
3.6.1. Form login	40
3.5.2. Form Menu	41
3.5.3. Form <i>Supplier</i>	42
3.5.4. Form Tambah <i>Supplier</i>	43
3.5.5. Form Ubah <i>Supplier</i>	44

3.5.6.	Form View Detail <i>Supplier</i>	45
3.5.7.	Form Barang	46
3.5.8.	Form Tambah Barang	47
3.5.9.	Form Ubah Barang.....	48
3.5.10.	Form Pembeli.....	49
3.5.11.	Form Tambah Pembeli.....	50
3.5.12.	Form Ubah Pembeli	51
3.5.13.	Form View Detail Pembeli.....	52
3.5.14.	Form Pembelian (Tambah).....	53
3.5.15.	Form Pembelian (View).....	54
3.5.16.	Form Penjualan (Tambah).....	55
3.5.17.	Form Penjualan (View).....	56
3.5.18.	Form Laporan.....	57
3.5.19.	Form Laporan (Grafik).....	58
3.5.20.	Form Pengaturan (Password)	59
3.5.21.	Form Pengaturan (Kurs).....	60
Bab IV	HASIL PENELITIAN	61
4.1.	Tampilan Form – Form Aplikasi	61
4.1.1.	Form Login	61
4.1.2.	Menu	62
4.1.3.	Form Barang	63
4.1.4.	Form Tambah Barang	63
4.1.5.	Form Ubah Barang.....	64
4.1.6.	Form Pembeli.....	65
4.1.7.	Form Tambah Pembeli.....	66
4.1.8.	Form Ubah Pembeli	66
4.1.9.	Form Supplier.....	67
4.1.10.	Form Tambah Supplier.....	68
4.1.11.	Form Ubah Supplier	69
4.1.12.	Form Tambah Pembelian.....	70
4.1.13.	Form Lihat Pembelian	71
4.1.14.	Form Tambah Penjualan.....	72
4.1.15.	Form Lihat Transaksi.....	73
4.1.16.	Form Transaksi Kredit.....	74
4.1.17.	Form Pembayaran Kredit	75
4.1.18.	Form Laporan.....	76
4.1.19.	Laporan <i>Stock</i> Barang.....	77
4.1.20.	Laporan Detail <i>Stock</i> Barang.....	78
4.1.21.	Laporan Laba Rugi.....	79
4.1.22.	Laporan Transaksi Global	80
4.1.23.	Laporan Transaksi Detail	81
4.1.24.	Laporan Pembelian Global.....	82
4.1.25.	Laporan Pembelian Detail	83
4.1.26.	Laporan Penjualan Pertahun.....	84
4.1.27.	Laporan Pembelian Pertahun.....	85
4.1.28.	Laporan Pembelian Unit Barang	86
4.1.29.	Laporan Penjualan Unit Barang	87

4.1.30. Laporan Transaksi Kredit Belum Lunas	88
4.1.31. Pengaturan Nilai Tukar.....	89
4.1.32. Pengaturan Ubah Password.....	90
BAB V	91
PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	91
5.1. Form Login.....	91
5.2. Form Barang.....	92
5.2.1. Proses Tambah Barang	92
5.2.2. Proses Ubah Barang.....	93
5.2.3. Proses Cari Barang.....	95
5.3. Form Pembeli.....	95
5.3.1. Proses Tambah Pembeli.....	95
5.3.2. Proses Ubah Pembeli.....	96
5.3.3. Proses Cari Pembeli.....	98
5.3.4. Proses Lihat Transaksi Pembeli.....	98
5.4. Form Supplier	98
5.4.1. Proses Tambah Supplier.....	98
5.4.2. Proses Ubah Supplier	100
5.4.3. Proses Cari Supplier	101
5.4.4. Proses Lihat Transaksi Pembelian Supplier.....	101
5.5. Form Pembelian.....	102
5.5.1. Proses Tambah Pembelian.....	102
5.5.2. Proses Lihat Pembelian	103
5.5.3. Proses Pembatalan Pembelian	104
5.6. Form Penjualan.....	105
5.6.1. Proses Tambah Transaksi Penjualan.....	105
5.6.2. Proses Lihat Transaksi Penjualan.....	106
5.6.3. Proses Pembatalan Transaksi Penjualan.....	106
5.6.4. Proses Pembayaran Kredit.....	107
5.7. Form Laporan	109
5.7.1. Proses Melihat <i>Stock</i> Barang	109
5.7.2. Proses Melihat Detail <i>Stock</i> Barang	109
5.7.3. Proses Melihat Laporan Laba Rugi	110
5.7.4. Proses Melihat Laporan Penjualan Global	110
5.7.5. Proses Melihat Laporan Penjualan Detail	111
5.7.6. Proses Melihat Laporan Pembelian Global	112
5.7.7. Proses Melihat Laporan Pembelian Detail	113
5.7.8. Proses Melihat Laporan Penjualan Pertahun.....	114
5.7.9. Proses Melihat Laporan Pembelian Pertahun	114
5.7.10. Proses Melihat Laporan Pembelian Unit Barang.....	115
5.7.11. Proses Melihat Laporan Penjualan Unit Barang.....	115
5.7.12. Proses Melihat Laporan Penjualan Kredit.....	116
5.8. Form Pengaturan.....	116
5.8.1. Proses Pengaturan Nilai Tukar Otomatis	116
5.8.2. Proses Pengaturan Nilai Tukar Manual.....	117
5.8.3. Proses Mengubah Password.....	118
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	120

6.1. Simpulan.....	120
6.2. Saran.....	120
Daftar Pustaka.....	xviii
Lampiran A-Riwayat Hidup Penulis.....	A
Lampiran B-ERD.....	B
Lampiran C-Class Diagram.....	C

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh Penggunaan Dependensi Include	10
Gambar 2 Contoh Penggunaan Dependensi Extend	10
Gambar 3 Contoh Penggunaan Generalisasi pada <i>Use Case</i>	10
Gambar 4 Contoh Entitas ERD	13
Gambar 5 Relasi pada ERD	14
Gambar 6 Relasi Satu ke Satu	15
Gambar 7 Relasi Satu ke Banyak	15
Gambar 8 Relasi Banyak ke Satu	16
Gambar 9 Relasi Banyak ke Banyak	16
Gambar 10 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang	18
Gambar 11 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang Tunai	19
Gambar 12 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang Tunai Grosir	20
Gambar 13 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang Kredit Grosir	22
Gambar 14 ERD	24
Gambar 15 <i>Use Case</i>	30
Gambar 16 Activity Diagram Mengelola penjualan tunai	31
Gambar 17 Activity Diagram Mengelola penjualan kredit	32
Gambar 18 Activity Diagram Mengelola pembayaran kredit	33
Gambar 19 Activity Diagram Mengelola data customer	34
Gambar 20 Activity Diagram Mengelola data <i>supplier</i>	35
Gambar 21 Activity Diagram Mengelola data barang	37
Gambar 22 Activity Diagram Melihat laporan	38
Gambar 23 Activity Diagram Pengaturan	39
Gambar 24 Class Diagram	40
Gambar 25 Form Login	40
Gambar 26 Form Menu	41
Gambar 27 Form <i>Supplier</i>	42
Gambar 28 Form Tambah <i>Supplier</i>	43
Gambar 29 Form Ubah <i>Supplier</i>	44
Gambar 30 Form <i>View Detail Supplier</i>	45
Gambar 31 Form Barang	46
Gambar 32 Form Tambah Barang	47
Gambar 33 Form Ubah Barang	48
Gambar 34 Form Pembeli	49
Gambar 35 Form Tambah Pembeli	50
Gambar 36 Form Ubah Pembeli	51
Gambar 37 Form <i>View Detail</i>	52
Gambar 38 Form Pembelian (Tambah)	53
Gambar 39 Form Pembelian (<i>View</i>)	54

Gambar 40 Form Penjualan (Tambah)	55
Gambar 41 Form Penjualan (<i>View</i>).....	56
Gambar 42 Form Laporan	57
Gambar 43 Form Laporan (Grafik).....	58
Gambar 44 Form Pengaturan (Password)	59
Gambar 45 Form Pengaturan (Kurs).....	60
Gambar 46 Form Login.....	61
Gambar 47 Form Menu.....	62
Gambar 48 Form Barang	63
Gambar 49 Form Tambah Barang	63
Gambar 50 Form Ubah Barang.....	64
Gambar 51 Form Pembeli.....	65
Gambar 52 Form Tambah Pembeli.....	66
Gambar 53 Form Ubah Pembeli	66
Gambar 54 Form <i>Supplier</i>	67
Gambar 55 Form Tambah <i>Supplier</i>	68
Gambar 56 Form Ubah Pembeli	69
Gambar 57 Form Tambah Pembelian.....	70
Gambar 58 Form Lihat Pembelian	71
Gambar 59 Form Tambah Penjualan.....	72
Gambar 60 Form Lihat Transaksi.....	73
Gambar 61 Form Transaksi Kredit.....	74
Gambar 62 Form Pembayaran Kredit.....	75
Gambar 63 Form Laporan	76
Gambar 64 Form Laporan Stok Barang	77
Gambar 65 Form Laporan Detail Stok Barang	78
Gambar 66 Form Laporan Laba Rugi	79
Gambar 67 Form Laporan Transaksi Global	80
Gambar 68 Form Laporan Transaksi Global	81
Gambar 69 Form Laporan Pembelian Global.....	82
Gambar 70 Form Laporan Pembelian Detail.....	83
Gambar 71 Form Laporan Penjual Per Tahun	84
Gambar 72 Form Laporan Pembelian per Tahun.....	85
Gambar 73 Form Laporan Pembelian Unit Barang	86
Gambar 74 Form Laporan Penjualan Unit Barang	87
Gambar 75 Form Laporan Transaksi Kredit Belum Lunas	88
Gambar 76 Form Pengaturan Nilai Tukar	89
Gambar 77 Form Pengaturan Ubah Password	90

DAFTAR TABEL

Tabel I Komponen <i>Flowchart</i>	5
Tabel II Simbol <i>Use Case Diagram</i>	9
Tabel III Simbol <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel IV Tabel <i>Supplier</i>	24
Tabel V Tabel Pembeli.....	25
Tabel VI Tabel Barang.....	25
Tabel VII Tabel Pembelian.....	26
Tabel VIII Tabel Detail Pembelian.....	26
Tabel IX Tabel Transaksi.....	27
Tabel X Tabel Detail Transaksi.....	28
Tabel XI Tabel Kredit.....	29
Tabel XII Tabel Cicilan.....	29
Tabel XIII Pengujian Proses Login.....	91
Tabel XIV Pengujian Proses Tambah Barang.....	92
Tabel XV Pengujian Proses Ubah Barang.....	94
Tabel XVI Pengujian Proses Cari Barang.....	95
Tabel XVII Pengujian Proses Tambah Pembeli.....	95
Tabel XVIII Pengujian Proses Ubah Pembeli.....	97
Tabel XIX Pengujian Proses Cari Pembeli.....	98
Tabel XX Pengujian Proses Lihat Transaksi Pembeli.....	98
Tabel XXI Pengujian Proses Tambah <i>Supplier</i>	99
Tabel XXII Pengujian Proses Ubah <i>Supplier</i>	100
Tabel XXIII Pengujian Proses Cari <i>Supplier</i>	101
Tabel XXIV Pengujian Proses Lihat Transaksi Pembelian <i>Supplier</i>	101
Tabel XXV Pengujian Proses Tambah Pembelian.....	102
Tabel XXVI Pengujian Proses Lihat Pembelian.....	104
Tabel XXVII Pengujian Proses Pembatalan Pembelian.....	104
Tabel XXVIII Pengujian Proses Tambah Transaksi Penjualan.....	105
Tabel XXIX Pengujian Proses Lihat Transaksi Penjualan.....	106
Tabel XXX Pengujian Proses Pembatalan Transaksi Penjualan.....	107
Tabel XXXI Pengujian Proses Pembayaran Kredit.....	107
Tabel XXXII Pengujian Proses Melihat <i>Stock</i> Barang.....	109
Tabel XXXIII Pengujian Proses Melihat Detail Stok Barang.....	110
Tabel XXXIV Pengujian Proses Melihat Laporan Laba Rugi.....	110
Tabel XXXV Pengujian Proses Melihat Laporan Penjualan Global.....	111
Tabel XXXVI Pengujian Proses Melihat Laporan Penjualan Detail.....	112
Tabel XXXVII Pengujian Proses Melihat Laporan Pembelian Global.....	112
Tabel XXXVIII Pengujian Proses Melihat Laporan Pembelian Detail.....	113
Tabel XXXIX Pengujian Proses Melihat Laporan Penjual per Tahun.....	114
Tabel XL Pengujian Proses Melihat Laporan Pembelian per Tahun.....	115
Tabel XLI Pengujian Proses Melihat Laporan Pembelian Unit Barang.....	115

Tabel XLII Pengujian Proses Melihat Laporan Penjualan Unit Barang	116
Tabel XLIII Pengujian Proses Melihat Laporan Penjualan Kredit	116
Tabel XLIV Pengujian Proses Pengaturan Nilai Tukar Otomatis	117
Tabel XLV Pengujian Proses Pengaturan Nilai Tukar Manual.....	117
Tabel XLVI Pengujian Proses Mengubah Password	118