

ABSTRAK

Teknologi pada saat ini berkembang dengan sangat pesat, namun bukan berarti bahwa masyarakat secara luas mengerti dan memahami penggunaan teknologi. Masih banyak perusahaan yang masih belum menerapkan perkembangan teknologi. Salah satunya adalah Apotek Kesunean dimana merupakan perusahaan yang bergerak dalam penjualan obat-obatan. Kesulitan yang muncul adalah pada saat pencatatan *data* transaksi pembelian, transaksi penjualan dan inventori. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi yang menangani inventori, transaksi pembelian yang sudah terjadi, transaksi penjualan yang sudah terjadi dan laporan yang sesuai dengan transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi di Apotek Kesunean.

Kata Kunci: pembelian, penjualan, inventori.

ABSTRACT

The growth of technology is really fast, but it does not mean that people understand about technology. Many companies that have not use the development of technology yet. One of them is Kesunean Drugstore that sells drugs. The difficult that appear is while recording the purchase transaction, sales transaction, and the inventory. This research produced an application that manage the inventory, purchase transaction that was happened, sales transaction that was happened and reports that based on the purchase transaction and sales transaction of Kesunean Drugstore.

Keywords: purchase, sales, inventory.

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	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.4.1 Batasan Perangkat Lunak	3
1.4.2 Batasan Perangkat Keras	3
1.4.3 Batasan Aplikasi	3
1.5 Sumber <i>Data</i>	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem	6
2.2 Informasi	6
2.3 Sistem Informasi	7
2.4 Sistem Pendukung Keputusan	7
2.4.1 <i>Multiple Attribute Decision Making</i>	8
2.4.2 <i>Simple Additive Weighting Method</i>	8
2.5 <i>Unified Modeling Language</i>	14
2.6 Java	22

2.7	<i>Basis Data</i>	23
2.7.1	SQL Server 2008 R2	23
2.8	<i>Jasper Report</i>	24
2.9	<i>Blackbox Testing</i>	24
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	27
3.1	Proses Bisnis Pembelian Barang Manual.....	27
3.2	Proses Bisnis Penjualan Barang Manual.....	29
3.3	<i>Use Case</i>	31
3.3.1	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Customer</i>	32
3.3.2	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data User</i>	33
3.3.3	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Supplier</i>	34
3.3.4	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Barang</i>	35
3.3.5	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Pembelian</i>	36
3.3.6	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Penjualan</i>	37
3.3.7	<i>Use Case Sub Sistem Mengelola Data Satuan</i>	38
3.4	<i>Activity diagram</i>	39
3.4.1	<i>Login</i>	39
3.4.2	<i>Logout</i>	40
3.4.3	<i>Menambah Data Customer</i>	41
3.4.4	<i>Menambah Data User</i>	42
3.4.5	<i>Menambah Data Supplier</i>	43
3.4.6	<i>Menambah Data Barang</i>	44
3.4.7	<i>Menambah Data Satuan</i>	45
3.4.8	<i>Menambah Data Pembelian</i>	46
3.4.9	<i>Menambah Data Penjualan</i>	47
3.4.10	<i>Mencari Data Customer</i>	48
3.4.11	<i>Mencari Data User</i>	48
3.4.12	<i>Mencari Data Supplier</i>	49
3.4.13	<i>Mencari Data Barang</i>	49
3.4.14	<i>Mencari Data Pembelian</i>	50
3.4.15	<i>Mencari Data Penjualan</i>	50
3.4.16	<i>Mengubah Data Customer</i>	51

3.4.17	Mengubah <i>Data User</i>	52
3.4.18	Mengubah <i>Data Supplier</i>	53
3.4.19	Mengubah <i>Data Barang</i>	54
3.4.20	Mengubah <i>Data Satuan</i>	55
3.4.21	Menghapus <i>Data Satuan</i>	56
3.4.22	Menon-aktifkan <i>Data Customer</i>	57
3.4.23	Menon-aktifkan <i>Data User</i>	58
3.4.24	Menon-aktifkan <i>Data Supplier</i>	59
3.4.25	Menon-aktifkan <i>Data Barang</i>	60
3.5	Analisis Basis <i>Data</i>	62
3.5.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	62
3.5.2	<i>Entity Relationship To Table</i>	63
3.6	<i>Class Diagram</i>	67
3.7	Desain Antarmuka Pengguna	68
3.7.1	<i>Form Login</i>	68
3.7.2	<i>Form Menu Utama Admin</i>	69
3.7.3	<i>Form Menu Utama Kasir</i>	70
3.7.4	<i>Form Add Customer</i>	71
3.7.5	<i>Form Add User</i>	72
3.7.6	<i>Form Add Supplier</i>	73
3.7.7	<i>Form Add Barang</i>	74
3.7.8	<i>Form Update Customer</i>	75
3.7.9	<i>Form Update User</i>	76
3.7.10	<i>Form Update Supplier</i>	77
3.7.11	<i>Form Update Barang</i>	78
3.7.12	<i>Form Master Customer</i>	79
3.7.13	<i>Form Master User</i>	80
3.7.14	<i>Form Master Supplier</i>	81
3.7.15	<i>Form Master Barang</i>	82
3.7.16	<i>Form Mengelola Satuan</i>	83
3.7.17	<i>Form Konfirmasi Pembelian</i>	84
3.7.18	<i>Form Konfirmasi Total Pembelian</i>	85

3.7.19	<i>Form Pendukung Pengambilan Keputusan</i>	86
3.7.20	<i>Form Mengelola Laporan</i>	87
3.7.21	<i>Form Pemilihan Customer</i>	88
3.7.22	<i>Form Pemilihan Barang</i>	89
3.7.23	<i>Form Melihat Pembelian Detail</i>	90
3.7.24	<i>Form Melihat Penjualan Detail</i>	91
3.7.25	<i>Form Melihat Barang</i>	92
3.7.26	<i>Form Melihat Barang Detail</i>	93
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	94
4.1	<i>Form Login</i>	94
4.2	<i>Form Menu Utama Admin</i>	96
4.3	<i>Form Menu Utama Kasir</i>	120
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	125
5.1	<i>Pengujian Login</i>	125
5.2	<i>Pengujian Menambah Data Customer</i>	125
5.3	<i>Pengujian Mengubah Data Customer</i>	126
5.4	<i>Pengujian Menon-aktifkan Data Customer</i>	128
5.5	<i>Pengujian Menambah Data User</i>	128
5.6	<i>Pengujian Mengubah Data User</i>	130
5.7	<i>Pengujian Menon-aktifkan Data User</i>	131
5.8	<i>Pengujian Menambah Data Supplier</i>	132
5.9	<i>Pengujian Mengubah Data Supplier</i>	133
5.10	<i>Pengujian Menon-aktifkan Data Supplier</i>	134
5.11	<i>Pengujian Menambah Data Barang</i>	134
5.12	<i>Pengujian Mengubah Data Barang</i>	135
5.13	<i>Pengujian Menon-aktifkan Data Barang</i>	136
5.14	<i>Pengujian Menambah Data Satuan</i>	137
5.15	<i>Pengujian Mengubah Data Satuan</i>	138
5.16	<i>Pengujian Menghapus Data Satuan</i>	138
5.17	<i>Pengujian Menambah Data Pembelian</i>	139
5.18	<i>Pengujian Menambah Data Penjualan</i>	142
5.19	<i>Pengujian Menampilkan Laporan Pembelian</i>	145

5.20	Pengujian Menampilkan Laporan Penjualan	145
5.21	Pengujian Konfirmasi <i>Data</i> Pembelian Barang	146
5.22	Pengujian Memilih <i>Data Customer</i>	147
5.23	Pengujian Memilih <i>Data</i> Barang	147
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	148
6.1	Simpulan.....	148
6.2	Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....		149

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Persamaan.....	8
Gambar 2.2 Rumus.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3 Kriteria Penentu 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4 Kriteria Penentu 2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5 Kriteria Penentu 3	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6 <i>Data Kasus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7 Rating Kecocokan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.8 Matriks Kecocokan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.9 Normalisasi Kriteria 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.10 Normalisasi Kriteria 2	13
Gambar 2.11 Hasil Normalisasi	14
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang Manual	28
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang Manual	30
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Utama.....	31
Gambar 3.4 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Customer</i>	32
Gambar 3.5 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data User</i>	33
Gambar 3.6 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Supplier</i>	34
Gambar 3.7 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Barang</i>	35
Gambar 3.8 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Pembelian</i>	36
Gambar 3.9 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Penjualan</i>	37
Gambar 3.10 <i>Use Case Sub</i> Sistem Mengelola <i>Data Satuan</i>	38
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Login</i>	39
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Logout</i>	40
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Customer</i>	41
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data User</i>	42
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Supplier</i>	43
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Barang</i>	44
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Satuan</i>	45
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Pembelian Barang</i>	46
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Data Penjualan Barang</i>	47

Gambar 3.20 Activity Diagram Mencari Data Customer	48
Gambar 3.21 Activity Diagram Mencari Data User	48
Gambar 3.22 Activity Diagram Mencari Data Supplier	49
Gambar 3.23 Activity Diagram Mencari Data Barang	49
Gambar 3.24 Activity Diagram Mencari Data Pembelian Barang.....	50
Gambar 3.25 Activity Diagram Mencari Data Penjualan Barang.....	50
Gambar 3.26 Activity Diagram Mengubah Data Customer	51
Gambar 3.27 Activity Diagram Mengubah Data User	52
Gambar 3.28 Activity Diagram Mengubah Data Supplier	53
Gambar 3.29 Activity Diagram Mengubah Data Barang	54
Gambar 3.30 Activity Diagram Mengubah Data Satuan	55
Gambar 3.31 Activity Diagram Menghapus Data Satuan.....	56
Gambar 3.32 Activity Diagram Menon-aktifkan Data Customer.....	57
Gambar 3.33 Activity Diagram Menon-aktifkan Data User.....	58
Gambar 3.34 Activity Diagram Menon-aktifkan Data Supplier	59
Gambar 3.35 Activity Diagram Menon-aktifkan Data Barang.....	60
Gambar 3.36 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian dengan Penentuan Supplier Terbaik (Studi Kasus : Apotek Kesunean)	62
Gambar 3.37 Class Diagram.....	67
Gambar 3.38 Form Login	68
Gambar 3.39 Form Main Menu Admin	69
Gambar 3.40 Form Main Menu Cashier.....	70
Gambar 3.41 Form Add Customer.....	71
Gambar 3.42 Form Add User.....	72
Gambar 3.43 Form Add Supplier	73
Gambar 3.44 Form Add Goods.....	74
Gambar 3.45 Form Update Customer.....	75
Gambar 3.46 Form Update User.....	76
Gambar 3.47 Form Update Supplier	77
Gambar 3.48 Form Update Goods.....	78
Gambar 3.49 Form Master Customer	79

Gambar 3.50 Form Master User	80
Gambar 3.51 Form Master Supplier.....	81
Gambar 3.52 Form Master Barang	82
Gambar 3.53 Form Manage Unit	83
Gambar 3.54 Form Purchase Confirmation	84
Gambar 3.55 Form Manage Purchase Detail	85
Gambar 3.56 Form Decision Support System.....	86
Gambar 3.57 Form Report.....	87
Gambar 3.58 Form Customer Selection	88
Gambar 3.59 Form Goods Selection	89
Gambar 3.60 Form Show Purchase Detail	90
Gambar 3.61 Form Show Sales Detail.....	91
Gambar 3.62 Form View Goods	92
Gambar 3.63 Form Show Goods Detail	93
Gambar 4.1 Form Login.....	94
Gambar 4.2 Form Login Berhasil.....	95
Gambar 4.3 Form Menu Utama Admin	96
Gambar 4.4 Form Goods Selection	97
Gambar 4.5 Form Decision Support System	98
Gambar 4.6 Menu Master Data Management.....	99
Gambar 4.7 Master Data Customer	100
Gambar 4.8 Form Add Customer.....	101
Gambar 4.9 Form Update Customer.....	102
Gambar 4.10 Master Data Goods	103
Gambar 4.11 Form Show Goods Detail	104
Gambar 4.12 Form Add Goods.....	105
Gambar 4.13 Form Update Goods.....	106
Gambar 4.14 Form Purchase Confirmation	107
Gambar 4.15 Form Manage Purchase Detail	108
Gambar 4.16 Master Data Supplier	109
Gambar 4.17 Form Add Supplier	110
Gambar 4.18 Form Update Supplier	111

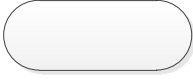
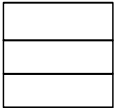
Gambar 4.19 Master Data User	112
Gambar 4.20 Form Add User.....	113
Gambar 4.21 Form Update User.....	114
Gambar 4.22 Form Manage Unit	115
Gambar 4.23 Form Report.....	116
Gambar 4.24 Form Show Purchase Detail	117
Gambar 4.25 Form Show Sales Detail.....	118
Gambar 4.26 Logout Success.....	119
Gambar 4.27 Form Main Menu Cashier.....	120
Gambar 4.28 Form Customer Selection	121
Gambar 4.29 Form Goods Selection	122
Gambar 4.30 Form View Goods	123
Gambar 4.31 About.....	123
Gambar 4.32 Logout Success.....	124

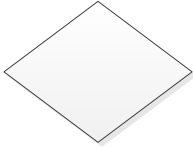
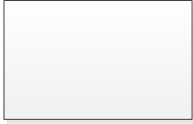
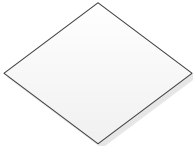
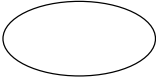
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel <i>Customer</i>	63
Tabel 3.2 Tabel <i>User</i>	63
Tabel 3.3 Tabel <i>Supplier</i>	63
Tabel 3.4 Tabel <i>Barang</i>	64
Tabel 3.5 Tabel <i>Pembelian</i>	64
Tabel 3.6 Tabel <i>Penjualan</i>	65
Tabel 3.7 Tabel <i>Kategori User</i>	65
Tabel 3.8 Tabel <i>Kategori Barang</i>	65
Tabel 3.9 Tabel <i>Satuan</i>	65
Tabel 3.10 Tabel <i>Pembelian Detail</i>	65
Tabel 3.11 Tabel <i>Penjualan Detail</i>	66
Tabel 3.12 Tabel <i>Barang Detail</i>	66
Tabel 5.1 <i>Pengujian Login</i>	125
Tabel 5.2 <i>Menambah Data Customer</i>	125
Tabel 5.3 <i>Mengubah Data Customer</i>	126
Tabel 5.4 <i>Menon-aktifkan Data Customer</i>	128
Tabel 5.5 <i>Menambah Data User</i>	128
Tabel 5.6 <i>Mengubah Data User</i>	130
Tabel 5.7 <i>Menon-aktifkan Data User</i>	131
Tabel 5.8 <i>Menambah Data Supplier</i>	132
Tabel 5.9 <i>Mengubah Data Supplier</i>	133
Tabel 5.10 <i>Menon-aktifkan Data Supplier</i>	134
Tabel 5.11 <i>Menambah Data Barang</i>	134
Tabel 5.12 <i>Mengubah Data Barang</i>	135
Tabel 5.13 <i>Menon-aktifkan Data Barang</i>	136
Tabel 5.14 <i>Menambah Data Satuan</i>	137
Tabel 5.15 <i>Mengubah Data Satuan</i>	138
Tabel 5.16 <i>Menghapus Data Satuan</i>	138
Tabel 5.17 <i>Menambah Data Pembelian</i>	139
Tabel 5.18 <i>Menambah Data Penjualan</i>	142

Tabel 5.19 Menampilkan Laporan Pembelian.....	145
Tabel 5.20 Menampilkan Laporan Penjualan.....	145
Tabel 5.21 Konfirmasi <i>Data</i> Pembelian Barang	146
Tabel 5.22 Memilih <i>Data Customer</i>	147
Tabel 5.23 Memilih <i>Data</i> Barang.....	147

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Activity		Keadaan	Proses yang terjadi
		Mulai	Untuk memulai proses yang akan terjadi
		Akhir	Untuk mengakhiri sebuah proses
		Transisi	Untuk penghubung antara proses
		Keputusan	Proses untuk penentuan keputusan
Class		Kelas	Merupakan penggambaran tabel dari database
		Relasi	Merupakan penyambung antara kelas
ERD		Entitas	Sebuah objek yang dapat dibedakan
		Atribut	Nilai yang dimiliki oleh sebuah entitas

		Relasi	Hubungan antara entitas
Flowchart		Proses terkomputerasi	Proses yang terjadi secara terkomputerisasi
		Proses manual	Proses yang terjadi secara manual
		Keputusan	Proses untuk penentuan keputusan
		Terminator	Untuk memulai sebuah proses
		Dokumen	Hasil dari sebuah proses
Use Case		Use Case	Proses untuk sistem yang terjadi
		Aktor	Pengguna yang mendapatkan akses untuk sistem

Sumber : [1]

DAFTAR SINGKATAN

DSS	<i>Decision Support System</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
SAW	<i>Simple Additive Weighting</i>