

ABSTRAK

Teknologi informasi sekarang ini diperlukan, terlebih dalam membantu memudahkan pekerjaan seperti pencatatan penjualan,pembelian dan stok barang. Saat ini Toko sinar indo belum menerapkan Sistem Informasi sehingga pencatatan setiap transaksi pemesanan ,penjualan, pembelian mapupun pencatatan barang masih menggunakan cara manual. Oleh karena itu, dibuatlah aplikasi yang menerapkan sistem informasi agar proses transaksi penjualan,pembelian dan pencatatatan stok pada Toko sinar indo lebih efektif dan efisien karena kurangnya kesalahan manusia seperti hilangnya data penjualan yang hanya ditulis pada kertas atau buku,terjadi kesalahan ketika melakukan penjualan dikarenakan salahnya harga barang yang diberikan kepada pelanggan hal itu dapat merugikan Toko sinar indo secara langsung maupun tidak langsung dalam menjual dan membeli barang dari pemasok. Toko sinar indo memiliki banyak pemasok dari dalam kota hingga luar kota sehingga pemilik sering kesulitan dalam memilih supplier terbaik oleh karena itu diperlukan fitur pendukung keputusan dengan metode AHP untuk membantu pemilik mencari pemasok terbaik. Sistem ini memiliki fitur seperti olah *user*,olah pemesanan,olah barang,olah pemasok barang,olah penjualan,olah pembelian,olah retur dan perhitungan ahp .Pembuatan aplikasi ini didukung dengan data yang diperoleh dari wawancara langsung kepada pemilik maupun pegawai Toko sinar indo,dan juga mencari data sekunder dari internet. Tujuan dari aplikasi ini untuk meminimalisir kesalahan manusia yang sering terjadi pada Toko sinar indo.

Kata Kunci: *AHP* , penjualan , pembelian ,pemesanan ,retur , Toko sinar indo

ABSTRACT

Today information technology is very necessary, especially in helping to facilitate the work such as recording sales, purchasing, and inventory. Toko sinar indo are now not using system information so that every transaction such as recording sales, purchases and inventory records still using manual method. Because of that, this application was made to implement system information in order to process every transaction such as sales, purchases, and recording stock at Toko sinar indo more effective and efficient because of reduced of human error for example such as data of transaction is missing because of manual recording on sales memo, and record stock of goods only using books, there is an error when doing transaction because of the employee give the customer wrong price adjustment, that could harm to Toko sinar indo directly or indirectly in transaction and purchasing from supplier. Toko sinar indo have a lot of supplier from many city therefore owner difficult to choose the best supplier because of that this application need decision support system with method AHP to help owner choose supplier. This System have some fitur like user processing, preorder processing, goods processing, transaction processing, purchasing processing, return of goods processing, and barcode Scanner.. The process of making this application is supported by data from interviewing directly to the Owner and employee of Toko sinar indo, and searching for secondary data from internet. The result of this report and application to minimize human error

Keywords: : AHP , preorder , purchasing, transaction , return , Toko sinar indo

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN ORISINALISTAS LAPORAN PENELITIAN.....	3
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	4
PRAKATA.....	5
ABSTRAK	6
ABSTRACT	7
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem informasi	5
2.2 Pembelian.....	5
2.3 Penjualan	7
2.4 <i>Supplier</i>	8
2.5 Decision Support System	8
2.6 AHP(Analytical Hierarchy Process)	10

2.7 Flowchart	11
2.8 UML.....	12
2.9 ERD	13
2.10 Xampp.....	13
<i>2.11 Black box Testing</i>	14
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	15
3.1 Proses Bisnis	15
3.1.1 Pembelian.....	15
3.1.2 Penjualan.....	17
3.2 Entity Relantionship Diagram (ERD)	17
3.2.1 ER to Table	19
3.3 Rancangan Sistem	24
3.3.1 <i>Use Case</i>	24
3.3.1.1 Olah Penjualan.	25
3.3.1.2 Olah Pemesanan.....	25
3.3.1.3 Olah Pembelian.	25
3.3.1.4 Olah Retur	26
3.3.1.5 Olah kategori.....	26
3.3.1.6 Olah Barang	26
3.3.1.7 Olah Merk	27
3.3.1.8 Olah User	27
3.3.1.9 Olah Supplier	27
3.3.1.10 Olah Kriteria.....	28
3.3.2 Activity Diagram.....	28
3.3.2.1 Login	28
3.3.2.2 Insert Merk.....	29

3.3.2.3 Update Merk.....	30
3.3.2.4 Delete Merk.....	31
3.3.2.5 Insert Kategori.....	32
3.3.2.6 Update Kategori	33
3.3.2.7 Delete Kategori	34
3.3.2.8 Insert Supplier	35
3.3.2.9 Update Supplier.....	36
3.3.2.10 Delete Supplier.....	37
3.3.2.11 Insert User	38
3.3.2.12 Update User.....	39
3.3.2.13 Delete User.....	40
3.3.2.14 Insert Kriteria	41
3.3.2.15 Update Kriteria.....	42
3.3.2.16 Delete Kriteria.....	43
3.3.2.17 <i>Activity Diagram</i> Penjualan	44
3.3.2.18 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan	46
3.3.2.19 <i>Activity Diagram</i> Retur	48
3.3.2.20 <i>Activity Diagram</i> Pembelian	50
3.3.2.21 Activity Perhitungan kriteria.....	52
3.3.2.22 Activity perhitungan Supplier.....	53
3.4 Class diagram	55
3.4.1 Entitas.....	55
3.5 Analisis Kasus.....	56
3.5.1 Penentuan Kriteria.....	56
3.5.2 Perhitungan Matriks Perbandingan Berpasangan	56
3.5.3 Perhitungan <i>Supplier</i> terbaik.....	61

3.6 Rancangan antar muka	66
3.6.1 Login	66
3.6.2 Menu Utama.....	66
3.6.3 Master User	66
3.6.4 Master <i>Supplier</i>	67
3.6.5 Master Category	67
3.6.6 Master Item	68
3.6.7 Master Kriteria	68
3.6.8 Buat Pemesanan	69
3.6.9 Buat Penjualan	70
3.6.10 Laporan Pemesanan	70
3.6.11 Laporan Pembelian.....	71
3.6.12 Laporan Penjualan.....	71
3.6.13 Perhitungan Bobot Kriteria	72
3.6.14 Pengisian Supplier.....	72
3.6.15 Perhitungan Bobot Kriteria Untuk Setiap Kriteria.....	73
3.6.16 Hasil Bobot Global.....	73
BAB 4 hasil penelitian	74
4.1 Login	74
4.2 Barang	75
4.3 Kategori.....	75
4.4 Merk	76
4.5 Supplier	76
4.6 Laporan penjualan	77
4.7 Laporan pembelian.....	77
4.8 Laporan pemesanan.....	78

4.9 Penjualan	78
4.10 Pemesanan.....	79
4.11 Pembelian.....	80
4.12 Retur.....	81
4.13 Perhitungan kriteria.....	81
4.14 Perhitungan supplier.....	82
4.15 User	82
BAB 5 PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	83
5.1 Pengujian <i>Login</i>	83
5.2 Pengujian olah Barang	84
5.3 Pengujian olah merk.....	85
5.4 Pengujian olah Kategori	86
5.5 Pengujian Olah <i>User</i>	87
5.6 Pengujian olah Kriteria	88
5.7 Pengujian olah Supplier	89
5.8 Pengujian Penjualan	90
5.9 Pengujian Pemesanan.....	90
5.10 Pengujian Pembelian.....	91
5.11 Pengujian Retur	92
5.12 Laporan Penjualan.....	92
5.13 Laporan Pemesanan	93
5.14 Laporan Pembelian.....	93
5.15 Laporan Retur.....	94
5.16 Pengujian Perhitungan Kriteria	94
5.17 Pengujian Perhitungan <i>Supplier</i>	95
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	96

6.1 Simpulan	96
6.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Proses Pembelian	16
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Penjualan	17
Gambar 3.3 ERD	18
Gambar 3.4 Use Case	24
Gambar 3.5 Olah Penjualan	25
Gambar 3.6 Olah Pemesanan	25
Gambar 3.7 Olah Pembelian	25
Gambar 3.8 Olah Retur	26
Gambar 3.9 Olah Kategori	26
Gambar 3.10 Olah Barang	26
Gambar 3.11 Olah Merk	27
Gambar 3.12 Olah User	27
Gambar 3.13 Olah Supplier	27
Gambar 3.14 olah Kriteria	28
Gambar 3.15 Login	28
Gambar 3.16 Inert Merk	29
Gambar 3.17 Update Merk	30
Gambar 3.18 Delete Merk	31
Gambar 3.19 Insert Kategori	32
Gambar 3.20 Update Kategori	33
Gambar 3.21 Delete Kategori	34
Gambar 3.22 Insert Supplier	35
Gambar 3.23 Update Supplier	36
Gambar 3.24 Delete Supplier	37
Gambar 3.25 Insert User	38
Gambar 3.26 Update User	39
Gambar 3.27 Delete User	40
Gambar 3.28 Insert Kriteria	41
Gambar 3.29 Update Kriteria	42
Gambar 3.30 Delete Kriteria	43

Gambar 3.31 <i>Activity Diagram Insert</i> Penjualan	45
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram Insert</i> Pemesanan	47
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram Retur</i>	49
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram Insert</i> Pembelian	51
Gambar 35 perhitungan kriteria	52
Gambar 36 Perhitungan Supplier	54
Gambar 37 Class Diagram Entitas	55
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Form Login	66
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Menu Utama	66
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Master User	67
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Master Supplier	67
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Master Category	68
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka Master Item	68
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka Master Kriteria	69
Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka Pemesanan	69
Gambar 3.46 Rancangan Antarmuka Pembelian	70
Gambar 3.47 Rancangan Antarmuka Penjualan	70
Gambar 3.48 Rancangan Antarmuka Laporan Pemesanan	71
Gambar 3.49 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian	71
Gambar 3.50 Rancangan Antarmuka Laporan Penjualan	72
Gambar 3.51 Rancangan Antarmuka Perhitungan Bobot Kriteria	72
Gambar 3.52 Rancangan Antarmuka Pengisian <i>Supplier</i>	73
Gambar 3.53 Rancangan Antarmuka Perhitungan Bobot setiap Kriteria	73
Gambar 3.54 Rancangan Antarmuka Bobot Global	74
Gambar 4.1 Login	75
Gambar 4.2 Barang	75
Gambar 4.3 Kategori	76
Gambar 4.4 Merk	76
Gambar 4.5 Supplier	77
Gambar 4.6 Laporan penjualan	77
Gambar 4.7 Laporan pembelian	78
Gambar 4.8 Laporan pemesanan	78

Gambar 4.9 Penjualan	79
Gambar 4.10 Pemesanan	80
Gambar 4.11 Pembelian	80
Gambar 4.12 Retur	81
Gambar 4.13 Perhitungan kriteria	81
Gambar 4.14 Perhitungan supplier.....	82
Gambar 4.15 User	82



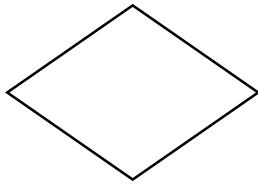
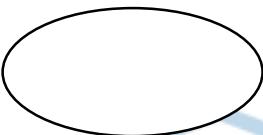
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Table User	19
Tabel 3.2 Table Supplier	19
Tabel 3.3 Table Barang	19
Tabel 3.4 Table Penjualan.....	20
Tabel 3.5 penjualan Detail	20
Tabel 3.6 Table Pembelian.....	20
Tabel 3.7 Table Pembelian detail.....	21
Tabel 3.8 Table retur	21
Tabel 3.9 Tabel Retur Detail	21
Tabel 3.10 Tabel Pemesanan.....	22
Tabel 3.11 Tabel Pemesanan Detail.....	22
Tabel 3.12 Tabel Merk	22
Tabel 3.13 Tabel Kategori.....	23
Tabel 3.14 Tabel Kriteria	23
Tabel 3.15 Pemasukan Data Perbandingan Tiap Kriteria	56
Tabel 3.16 Proses Perhitungan	57
Tabel 3.17 Bobot Tiap Kriteria	58
Tabel 3.18 Proses Perhitungan Konsistensi Matriks.....	59
Tabel 3.19 Nilai Element Kriteria	59
Tabel 3.20 Proses Menghitung Nilai Eigen	60
Tabel 3.21 Bobot Pada Kriteria Kualitas	61
Tabel 3.22 Bobot Pada Kriteria Pengiriman	61
Tabel 3.23 Bobot Pada Kriteria Harga	61
Tabel 3.24 Bobot Pada Kriteria Kuantitas	62
Tabel 3.25 Hasil Jumlah Baris Kriteria Kualitas	62
Tabel 3.26 Hasil Bobot Kriteria Pada Kriteria Kualitas	63
Tabel 3.27 Hasil Penyimpanan Seluruh Bobot Kriteria Untuk Semua Supplier ..	64
Tabel 3.28 Hasil Perhitungan Prioritas Global	64
Tabel 3.29 Hasil Jumlah Perhitungan Prioritas Global	65
Tabel 3.30 Hasil Dari Peringkat Berdasarkan Prioritas Global	65

Tabel 5.1 Pengujian login	83
Tabel 5.2 Pengujian Olah Barang	84
Tabel 5.3 Pengujian olah Merk	85
Tabel 5.4 Pengujian olah Kategori.....	86
Tabel 5.5 Pengujian olah User	87
Tabel 5.6 Pengujian olah Kriteria	88
Tabel 5.7 Pengujian olah Supplier	89
Tabel 5.8 Pengujian Penjualan	90
Tabel 5.9 Pengujian Pemesanan.....	90
Tabel 5.10 Tabel Pembelian.....	91
Tabel 5.11 Tabel Retur.....	92
Tabel 5.12 Tabel Laporan Penjualan	92
Tabel 5.13 Tabel Laporan Pemesanan	93
Tabel 5.14 Tabel laporan Pembelian.....	93
Tabel 5.15 Tabel Laporan Retur	94
Tabel 5.16 Pengujian Perhitungan Kriteria.....	94
Tabel 5.17 Pengujian Perhitungan <i>Supplier</i>	95

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		Simbol Dokumen	Menunjukan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer
Flowchart		Simbol Kegiatan Manual	Menunjukan pekerjaan manual
Flowchart		Start/End	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
Flowchart		Decision	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan
Flowchart		Simbol Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip
Flowchart		Symbol garis alir	Menunjukan arus dari proses
ERD		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai

ERD		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan di antara entitas yang berbeda
ERD		Atribut	Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari suatu entitas, yang menjadi suatu ciri khas/perbedaan antara entitas satu dengan entitas lain.
ERD		Garis	Penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut
UML – Activity Diagram		Initial State	Titik Awal untuk memulai suatu aktivitas
UML – Activity Diagram		Final State	Titik Akhir untuk mengakhiri suatu aktivitas
UML – Activity Diagram		Activity	Menandakan sebuah aktivitas
UML – Activity Diagram		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan

UML – <i>Use Case</i> Diagram		Actor	Pengguna sistem atau yang berinteraksi langsung dengan sistem, bisa manusia, aplikasi, atau objek lain
UML – <i>Use Case</i> Diagram		Control Flow	Perpindahan dari satu proses ke proses lain
UML – <i>Use Case</i> Diagram		Use Case	Digambarkan dengan nama <i>Use Case</i> nya tertulis di tengah lingkaran
UML – <i>Use Case</i> Diagram		Association	Berfungsi menghubungkan <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i>
UML – <i>Class</i> Diagram		Class	Blok-blok pembangun program. Bagian atas <i>Class</i> menunjukkan nama dari <i>Class</i> , bagian tengah mengindikasikan atribut dari <i>Class</i> , dan bagian bawah mendefinisikan method dari sebuah <i>Class</i>
UML – <i>Class</i> Diagram		Association	Menunjukkan hubungan antar <i>Class</i>

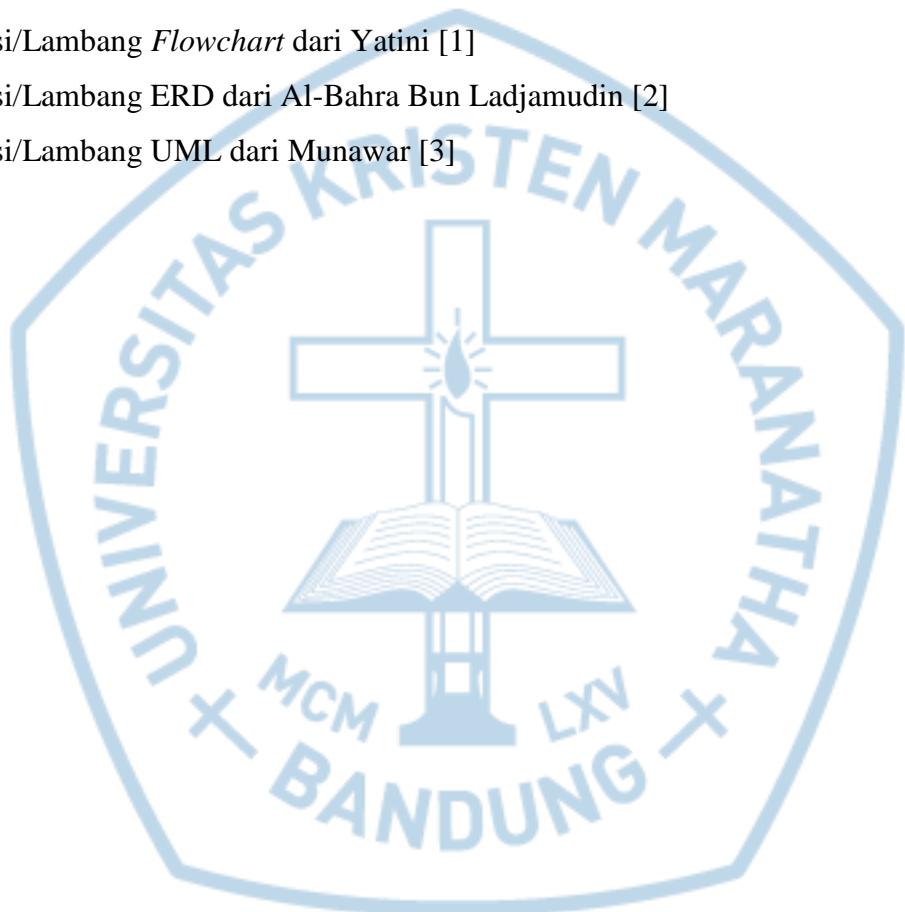
UML – <i>Class</i> Diagram		Dependency	Menunjukkan ketergantungan antara satu <i>Class</i> dengan <i>Class</i> yang lain
UML – <i>Class</i> Diagram		Generalization	Menunjukkan <i>inheritance</i> dari satu <i>Class</i> ke beberapa <i>Class</i>

Referensi:

Notasi/Lambang *Flowchart* dari Yatini [1]

Notasi/Lambang ERD dari Al-Bahra Bun Ladjamudin [2]

Notasi/Lambang UML dari Munawar [3]



DAFTAR SINGKATAN

<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i>
<i>DSS</i>	<i>Decision support system</i>
<i>UML</i>	<i>Unified Modelling Language</i>
<i>AHP</i>	<i>Analytical Hierarchy Process</i>

