

## **ABSTRAK**

Toko Neo Sport merupakan toko pakaian olahraga yang berskala menengah. Saat ini transaksi penjualan dan pembelian di Toko Neo Sport masih menggunakan sistem secara manual.Oleh karena itu banyak transaksi penjualan pembelian pada Toko Neo Sport yang tidak terarsip dan terkomputerisasi dengan baik.Pemilik toko pun kesulitan dalam menentukan supplier yang terbaik untuk toko. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk dapat membuat aplikasi yang dapat mempermudah pengelolaan barang, juga agar aplikasi dapat menangani transaksi penjualan,pembelian, dan laporan. Agar pemilik toko dapat memilih *Supplier* yang terbaik maka digunakan sistem pendukung keputusan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) agar aplikasi dapat menghitung nilai AHP dari tiap *Supplier*.Karena itu penulis membuat aplikasi dengan judul "Sistem Informasi penjualan,pembelian, pada Toko Neo menggunakan Decision Support System (DSS) dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk memilih Supplier ".Sumber data yang digunakan pada tugas akhir ini adalah sumber data primer yang didapat langsung dari Toko Neo Sport dan sumber data sekunder yang didapat dari studi literature, internet, dan sumber-sumber lainnya yang mendukung kebenaran dari sumber data primer.Kesimpulan yang didapat dari aplikasi ini adalah aplikasi tersebut dapat membantu pemilik toko dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian barang disertai laporan,juga dapat mempermudah toko dalam memilih *Supplier* terbaik. Saran yang dapat penulis sampaikan adalah agar aplikasi ini dapat disertai laporan keuangan berupa laporan laba rugi,akuntansi, buku besar, dan neraca, agar dapat meningkatkan keuntungan pada Toko Neo Sport.

Kata Kunci: AHP, DSS, pembelian, penjualan,sistem Informasi, *supplier*

## **ABSTRACT**

*Neo Sport store is a sports apparel store in medium scale. Current sales and purchases in the Neo Sport Store still use manual system. Therefore there was a lot of sales transactions and purchase on Neo Sport Store are not archived and computerized well. Store owner also has a difficulty to determine the best supplier for the store. The purpose to create this application is to be able to create applications which can make easier the management of goods, also that applications can handle the sales, purchases, and reports. To help store owners choose the best supplier, this application uses decision support system with Analytical Hierarchy Process (AHP) in this application to calculate the AHP value for each Supplier. Therefore the authors create an application with the title "Information System of Sales, Purchases, on Neo Sport Store use Decision Support System (DSS) with Analytical Hierarchy Process (AHP) methods to choose Supplier". The data used in this report is the source of primary data obtained directly from the Neo Sport store and secondary data obtained from the study of literature, internet, and other sources which support the validity of the primary data source. Conclusion can be obtained from this application, the application can help store owner in the sales and purchase of goods, accompanied by reports, can also make easier store owner to choose the best supplier. Suggestions which author can be conveyed in this application, the application can be accompanied by financial statements of the income statement, accounting, general ledger and balance sheets, in order to increase profits at Neo Sport Store.*

*Keywords: AHP, DSS, information system, purchase, sale, supplier*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
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 .....	2
1.5 Sumber Data .....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB 2. KAJIAN TEORI .....	5
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Pengertian Sistem .....	5
2.1.2 Pengertian Informasi .....	5
2.1.3 Sistem Informasi .....	6
2.2 MySQL .....	7
2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	7
2.4 Proses Bisnis .....	7
2.5 <i>Flowchart</i> .....	8
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	10
2.6.1 <i>Things</i> .....	11
2.6.2 <i>Relationships</i> .....	11

2.6.3	Diagram.....	12
2.7	PHP .....	14
2.8	XAMPP .....	15
2.9	<i>Decision Support System</i> .....	16
2.10	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	17
2.10.1	Pengertian AHP .....	17
2.10.2	Tahapan AHP .....	17
2.11	<i>Black Box</i> .....	20
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	21
3.1	Proses Bisnis.....	21
3.1.1	Proses Penjualan Manual .....	21
3.1.2	Proses Pembelian Manual .....	23
3.2	Entity Relationship Diagram (ER-Diagram) .....	25
3.3	<i>Use case Diagram</i> .....	32
3.3.1	<i>Use case Mengelola Data Master</i> .....	32
3.3.2	<i>Use case Mengelola Data Admin</i> .....	33
3.3.3	<i>Use case Mengelola Data Barang</i> .....	34
3.3.4	<i>Use case Mengelola Data Supplier</i> .....	34
3.3.5	<i>Use case Mengelola Data Pelanggan</i> .....	35
3.3.6	<i>Use case Mengelola Data Transaksi</i> .....	35
3.3.7	<i>Use case Mengelola Data Penjualan</i> .....	36
3.3.8	<i>Use case Mengelola Data Pembelian</i> .....	36
3.3.9	<i>Use case Mengelola Data Retur Penjualan</i> .....	37
3.3.10	<i>Use case Mengelola Data Retur Pembelian</i> .....	37
3.3.11	<i>Use case Melihat Laporan</i> .....	38
3.4	<i>Activity Diagram</i> .....	39
3.5	<i>Class Diagram</i> .....	61
3.6	Rancangan Antar Muka .....	62
3.6.1	<i>Form Login</i> .....	62
3.6.2	<i>Form Halaman Utama</i> .....	62
3.6.3	<i>Form Barang</i> .....	63
3.6.4	<i>Form Admin</i> .....	64

3.6.5	<i>Form Supplier</i> .....	65
3.6.6	<i>Form Pelanggan</i> .....	66
3.7	Perhitungan DSS untuk memilih <i>Supplier</i> Terbaik.....	67
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	70
4.1	<i>Form Login</i> .....	70
4.2	<i>Form Halaman Utama</i> .....	71
4.3	<i>Form Admin</i> .....	72
4.4	<i>Form Barang</i> .....	72
4.5	<i>Form Supplier</i> .....	73
4.6	<i>Form Pelanggan</i> .....	74
4.7	<i>Form Penjualan</i> .....	75
4.8	<i>Form Pembelian</i> .....	76
4.9	<i>Form Retur Penjualan</i> .....	76
4.10	<i>Form Retur Pembelian</i> .....	77
4.11	<i>Form Cek Stok Barang</i> .....	78
4.12	<i>Form Laporan Supplier</i> .....	78
4.13	<i>Form Laporan Penjualan</i> .....	79
4.14	<i>Form Laporan Pembelian</i> .....	79
4.15	<i>Form Laporan Selisih Pendapatan dan Pengeluaran</i> .....	80
4.16	<i>Form Laporan DSS Perbandingan Supplier</i> .....	81
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	82
5.1	<i>Form Login</i> .....	82
5.2	<i>Form Admin</i> .....	83
5.3	<i>Form Barang</i> .....	84
5.4	<i>Form Supplier</i> .....	85
5.5	<i>Form Pelanggan</i> .....	86
5.6	<i>Form Penjualan</i> .....	87
5.7	<i>Form Pembelian</i> .....	88
5.8	<i>Form Retur Penjualan</i> .....	89
5.9	<i>Form Retur Pembelian</i> .....	90
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	91
6.1	Simpulan.....	91

6.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Entitas Tabel <i>Login</i> .....	26
Tabel 3.2 Entitas Tabel Barang.....	26
Tabel 3.3 Entitas Tabel <i>Tipe_Barang</i> .....	26
Tabel 3.4 Entitas Tabel Warna.....	27
Tabel 3.5 Entitas Tabel Ukuran.....	27
Tabel 3.6 Entitas Tabel Bahan.....	27
Tabel 3.7 Entitas Tabel <i>Supplier</i> .....	27
Tabel 3.8 Entitas Tabel Pelanggan.....	28
Tabel 3.9 Entitas Tabel Pembelian .....	28
Tabel 3.10 Entitas Tabel <i>detail_Pembelian</i> .....	28
Tabel 3.11 Entitas Tabel Penjualan .....	29
Tabel 3.12 Entitas Tabel <i>detail_Penjualan</i> .....	29
Tabel 3.13 Entitas Tabel <i>detail_Retur_beli</i> .....	30
Tabel 3.14 Entitas Tabel <i>Retur_beli</i> .....	30
Tabel 3.15 Entitas <i>detail_Retur_jual</i> .....	31
Tabel 3.16 Entitas Tabel <i>Retur_jual</i> .....	31
Tabel 5.1 <i>Test Case Form Login</i> .....	82
Tabel 5.2 <i>Test Case Form Admin</i> .....	83
Tabel 5.3 <i>Test Case Form Barang</i> .....	84
Tabel 5.4 <i>Test Case Form Supplier</i> .....	85
Tabel 5.5 <i>Test Case Form Pelanggan</i> .....	86
Tabel 5.6 <i>Test Case Form Penjualan</i> .....	87
Tabel 5.7 <i>Test Case Form Pembelian</i> .....	88
Tabel 5.8 <i>Test Case Form Retur Jual</i> .....	89
Tabel 5.9 <i>Test Case Form Retur Beli</i> .....	90

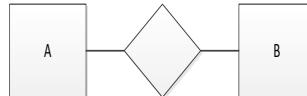
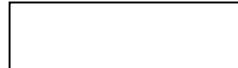
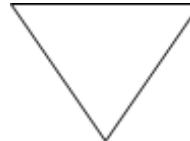
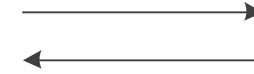
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang .....	22
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang .....	24
Gambar 3.3 <i>ER-Diagram</i> .....	25
Gambar 3.4 <i>Use case</i> Sistem Informasi Toko Neo Sport .....	32
Gambar 3.5 <i>Use case</i> mengelola data master.....	33
Gambar 3.6 <i>Use case</i> mengelola data admin.....	33
Gambar 3.7 <i>Use case</i> mengelola data barang .....	34
Gambar 3.8 <i>Use case</i> mengelola data <i>supplier</i> .....	34
Gambar 3.9 <i>Use case</i> mengelola data pelanggan.....	35
Gambar 3.10 <i>Use case</i> mengelola data transaksi .....	35
Gambar 3.11 <i>Use case</i> mengelola data penjualan .....	36
Gambar 3.12 <i>Use case</i> mengelola data pembelian .....	36
Gambar 3.13 <i>Use case</i> mengelola data retur penjualan.....	37
Gambar 3.14 <i>Use case</i> mengelola data retur pembelian.....	37
Gambar 3.15 <i>Use case</i> melihat laporan.....	38
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Login .....	39
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Admin .....	40
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Ubah Admin .....	41
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Hapus Admin.....	42
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Tambah Barang.....	43
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Ubah Barang .....	44
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Hapus Barang .....	45
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Tambah <i>Supplier</i> .....	46
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Supplier</i> .....	47
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Hapus <i>Supplier</i> .....	48
Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Tambah Pelanggan .....	49
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Ubah Pelanggan.....	50
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Hapus Pelanggan.....	51
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Simpan Penjualan .....	52
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Simpan Pembelian .....	53

Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Simpan Retur Penjualan .....	54
Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Simpan Retur Pembelian .....	55
Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Supplier .....	56
Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Penjualan .....	56
Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Pembelian .....	57
Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Stok Barang.....	58
Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Barang Terlaris .....	58
Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan Selisih Pendapatan.....	59
Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Lihat Laporan DSS <i>Supplier</i> Terbaik .....	60
Gambar 3.40 <i>Class Diagram</i> .....	61
Gambar 3.41 <i>Form Login</i> .....	62
Gambar 3.42 <i>Form</i> Halaman Utama.....	62
Gambar 3.43 <i>Form</i> Barang .....	63
Gambar 3.44 <i>Form Admin</i> .....	64
Gambar 3.45 <i>Form Supplier</i> .....	65
Gambar 3.46 <i>Form Pelanggan</i> .....	66
Gambar 4.1 <i>Form Login</i> .....	70
Gambar 4.2 <i>Form</i> Halaman Utama.....	71
Gambar 4.3 <i>Form Admin</i> .....	72
Gambar 4.4 <i>Form</i> Barang .....	72
Gambar 4.5 <i>Form Supplier</i> .....	73
Gambar 4.6 <i>Form Pelanggan</i> .....	74
Gambar 4.7 <i>Form Penjualan</i> .....	75
Gambar 4.8 <i>Form Pembelian</i> .....	76
Gambar 4.9 <i>Form Retur Penjualan</i> .....	76
Gambar 4.10 <i>Form Retur Pembelian</i> .....	77
Gambar 4.11 <i>Form Cek Stok Barang</i> .....	78
Gambar 4.12 <i>Form Laporan Supplier</i> .....	78
Gambar 4.13 <i>Form Laporan Penjualan</i> .....	79
Gambar 4.14 <i>Form Laporan Pembelian</i> .....	79
Gambar 4.15 <i>Form Laporan Selisih Pendapatan dan Pengeluaran</i> .....	80
Gambar 4.16 <i>Form Laporan DSS Perbandingan Supplier</i> .....	81

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
ERD		Relasi	Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara entitas yang berbeda.
ERD		Atribut	Atribut, berfungsi untuk mendeskripsikan karakter entitas (Atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah).
ERD		Garis	Garis penghubung antara suatu relasi dengan suatu entitas.
Relasi ERD		One to one	Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.
Relasi ERD		One to many	Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.
Relasi ERD		Many to many	Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.
Flowchart		Operasi Manual	Menunjukkan kegiatan yang sedang dilakukan secara manual
Flowchart		Proses	Menunjukkan operasi yang dilakukan oleh komputer
Flowchart		Dokumen	Menunjukkan dokumen input/output yang ada dalam proses suatu sistem
Flowchart		Arsip	Menunjukkan penyimpanan manual bukan menggunakan komputer
Flowchart		Garis Alir	Menunjukkan alur dari suatu proses

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Activity Diagram		<i>Initial State</i>	Untuk memulai aktifitas diagram yang dilakukan di <i>activity diagram</i> .
Activity Diagram		<i>Action State</i>	<i>Action</i> yang dilakukan oleh sistem.
Activity Diagram		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
Activity Diagram		<i>Final State</i>	Digunakan untuk mengakhiri aktifitas
Activity Diagram		<i>Control Flow</i>	Digunakan sebagai penghubung antara <i>action</i> satu dengan <i>action</i> yang lain.

## **DAFTAR SINGKATAN**

<i>AHP</i>	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
<i>DSS</i>	<i>Decision Support System</i>
<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i>
<i>PHP</i>	<i>Hypertext Preprocessor</i>
<i>XAMPP</i>	<i>Cross Apache, MySql, PHP dan Perl</i>