

## **ABSTRAK**

Pada saat ini sebuah perusahaan retail yang berada di kota Bandung memerlukan sebuah sistem yang dapat membantu *user* dalam menganalisis data penjualan. Dari data analisis tersebut akan membantu *user* dalam mengambil keputusan atau kesimpulan. Sistem pengambilan yang sudah terkenal di lingkup manajemen adalah *Decision Support System* atau yang biasa disebut DSS.

Pada saat ini di perusahaan tersebut menggunakan sistem manual dalam proses melakukan analisis terhadap suatu produk dan juga memerlukan waktu yang lama. Sehingga dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah melakukan proses analisis dan tidak memerlukan waktu yang lama.

Kata Kunci : *user, Decision Support System*

## **ABSTRACT**

In this moment, retail company which is located in Bandung, need a system that will help user in analyzing the selling data. This analyze data will help user to make a decision or a conclusion. The most well known system in the management environment is *Decision Support System* or DSS.

currently, this company is using manual system. therefore it takes a long time to analyst a product. by creatin an application, the company will now be able to reduce the time needed to do an analysis for a product and consequently increasing its effectiveness .

**Key Word** : *user, Decision Support System*

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	x
BAB 1 Persyaratan Produk .....	1
1.1    Pendahuluan .....	1
1.1.1    Tujuan .....	1
1.1.2    Ruang Lingkup Proyek .....	2
1.1.3    Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	2
1.1.4 <i>Overview</i> Laporan .....	2
1.1.5 <i>Time Schedule</i> .....	4
1.2    Gambaran Keseluruhan .....	4
1.2.1    Perspektif Produk .....	4
1.2.2    Fungsi Produk .....	5
1.2.3    Karakteristik Pengguna.....	5
1.2.4    Batasan .....	5
1.2.5    Asumsi dan Ketergantungan.....	6
BAB 2 Spesifikasi Produk.....	7
2.1    Persyaratan Antarmuka Eksternal .....	7
2.1.1    Antarmuka dengan Pengguna .....	7
2.1.2    Antarmuka Perangkat Keras.....	10
2.1.3    Antarmuka Perangkat Lunak .....	10
2.2    Fitur Produk Perangkat Lunak.....	10
2.2.1    Fitur 1 – Pengelolaan Data <i>User</i> .....	10
2.2.2    Fitur 2 – Login.....	13
2.2.3    Fitur 3 – Utama.....	14
2.2.4    Fitur 4 – Pilih Kategori .....	14
2.2.5    Fitur 5 – Hasil Perhitungan SKP .....	14
2.2.6    Fitur 6 – Statistik.....	14
2.2.7    Fitur 7 – Pengelolaan Data Event .....	15
2.3    Landasan Teori .....	16
2.3.1    DSS (Decision Support System).....	16
2.3.2    Penerapan Decision Support System di PT X.....	20
2.3.3    Grafik.....	20
BAB 3 Desain Perangkat Lunak.....	21
3.1    Identifikasi .....	21
3.2    Overview Sistem .....	21
3.3    Proses Bisnis .....	22
3.4    Desain Perangkat Lunak Keseluruhan .....	24
3.4.1    Perhitungan Turn Over .....	24
3.4.2    Hirarki Produk.....	24
3.4.3    Entity Relationship Diagram.....	25
3.4.4    Tabel Database .....	28
3.4.5    Data Flow Diagram.....	40
3.5    Kamus Data .....	45
3.6    PSPEC.....	51

3.7	Desain Antar Muka.....	57
3.7.1	Page Login .....	57
3.7.2	Page Utama <i>User</i> Pusat dan Cabang.....	57
3.7.3	Page Turn Over .....	58
3.7.4	Page Tabel .....	59
3.7.5	Page Statistik.....	64
3.7.6	Page Admin .....	64
3.7.7	Page Add <i>User</i> .....	65
3.7.8	Page Edit <i>User</i> .....	66
3.7.9	Page <i>User</i> Manual.....	66
3.8	Penerapan Algoritma.....	67
3.9	Model Base .....	69
3.10	Grafik .....	70
BAB 4	Pengembangan Sistem.....	71
4.1	Perencanaan Tahap Implementasi.....	71
4.1.1	Modul Login .....	71
4.1.2	Modul Form <i>User</i> .....	71
4.1.3	Modul Form Administrator.....	71
4.1.4	Modul Add Data <i>User</i> .....	72
4.1.5	Modul Edit Data <i>User</i> .....	72
4.1.6	Modul Reset Data <i>User</i> .....	72
4.1.7	Modul Main Menu Analisis .....	72
4.1.8	Modul View Data Event .....	72
4.1.9	Modul Add Data Event.....	73
4.1.10	Modul Edit Data Event .....	73
4.1.11	Modul Delete Data Event.....	73
4.1.12	Modul View Data Rule .....	73
4.1.13	Modul Edit Rule .....	73
4.1.14	Modul Edit Password .....	73
4.2	Ulasan Realisasi <i>User</i> Interface Design .....	74
4.2.1	Page Login .....	74
4.2.2	Page Utama <i>User</i> .....	74
4.2.3	Page Perhitungan SKP.....	75
4.2.4	Page Report Cabang VS Main Dept .....	76
4.2.5	Page Report Grafik Main Dept.....	77
4.2.6	Page Report Cabang VS Dept.....	77
4.2.7	Page Report Grafik Dept .....	78
4.2.8	Page Report Cabang VS PLU .....	79
4.2.9	Page Report Grafik PLU .....	80
4.2.10	Page Report All Main Dept .....	80
4.2.11	Page Report All Dept.....	82
4.2.12	Page Utama Admin (Data <i>User</i> ) .....	83
4.2.13	Page Add <i>User</i> .....	83
4.2.14	Page Edit <i>User</i> .....	84
4.2.15	Page Reset Password <i>User</i> .....	85
4.2.16	Edit Password.....	85
4.2.17	Page Data Event .....	86
4.2.18	Page Tambah Event.....	86
4.2.19	Page Edit Event.....	87
4.2.20	Page Delete Event.....	88
4.2.21	Page Data Rule .....	88
4.2.22	Page Edit Rule.....	89
4.2.23	Page Tampilan Event .....	89

4.2.24	Page Tampilan Rule .....	90
4.2.25	Menu Tanggal.....	91
BAB 5	Testing dan Evaluasi Sistem .....	93
5.1	Pendahuluan .....	93
5.2	Perjalanan Metodologi Pengujian .....	93
5.2.1	Black Box .....	93
BAB 6	Kesimpulan dan Saran.....	99
6.1	Keterkaitan antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi.....	99
6.2	Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi.....	99
6.3	Harapan Aplikasi di Masa yang akan Datang .....	100
DAFTAR PUSTAKA.....		101
LAMPIRAN .....		102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Time Schedule Pengerjaan.....	4
Gambar 2.1	Konsep Decision Support System.....	19
Gambar 2.2	Diagram Alur Pengambilan Keputusan pada PT X.....	20
Gambar 3.1	Proses Bisnis pada aplikasi ini.....	23
Gambar 3.2	Kategori Turn Over Fashion.....	24
Gambar 3.3	Diagram Hirarki Produk.....	25
Gambar 3.4	ERD Diagram.....	26
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel.....	27
Gambar 3.6	DFD Level 0.....	41
Gambar 3.7	DFD Level 1.....	42
Gambar 3.8	DFD Level 2 dari Proses 1.....	42
Gambar 3.9	DFD Level 2 dari Proses 2.....	43
Gambar 3.10	DFD Level 2 dari Proses 3.....	44
Gambar 3.11	DFD Level 3 dari Proses 3.4.....	45
Gambar 3.12	Desain Page Login.....	58
Gambar 3.13	Desain Menu Utama <i>User</i> Pusat dan Cabang.....	58
Gambar 3.14	Desain Page Turn Over.....	59
Gambar 3.15	Desain Page Tabel PLU.....	60
Gambar 3.16	Desain Page Tabel Main Dept.....	60
Gambar 3.17	Desain Page Tabel Dept.....	61
Gambar 3.18	Desain Page Pilih Cabang.....	61
Gambar 3.19	Desain Page Tabel Brand.....	62
Gambar 3.20	Desain Page Tabel Main Dept VS Cabang.....	62
Gambar 3.21	Desain Form Tabel Dept VS Cabang.....	63
Gambar 3.22	Desain Page Tabel Brand VS Cabang.....	63
Gambar 3.23	Desain Page Statistik.....	64
Gambar 3.24	Desain Page Admin.....	65
Gambar 3.25	Desain Page Add <i>User</i> .....	65
Gambar 3.26	Desain Page Edit <i>User</i> .....	66
Gambar 3.27	Desain Page <i>User</i> Manual.....	66

Gambar 3.28 Model Base.....	70
Gambar 4.1 Page Login.....	74
Gambar 4.2 Page Utama <i>User</i> .....	75
Gambar 4.3 Page Perhitungan SKP.....	76
Gambar 4.4 Page Report Cabang VS Main Dept.....	76
Gambar 4.5 Page Report Grafik Cabang VS Main Dept .....	77
Gambar 4.6 Page Report Cabang VS Dept.....	78
Gambar 4.7 Page Report Grafik Cabang VS Dept .....	78
Gambar 4.8 Page Pilih Cabang VS PLU.....	79
Gambar 4.9 Page Report Cabang VS PLU .....	79
Gambar 4.10 Page Report Grafik Cabang VS PLU.....	80
Gambar 4.11 Page Plih All Main Dept.....	81
Gambar 4.12 Page Report All Main Dept.....	81
Gambar 4.13 Page Pilih All Dept .....	82
Gambar 4.14 Page Report All Dept .....	82
Gambar 4.15 Page Utama Admin (Data <i>User</i> ).....	83
Gambar 4.16 Page Add <i>User</i> .....	84
Gambar 4.17 Page Edit <i>User</i> .....	84
Gambar 4.18 Page Reset Password <i>User</i> .....	85
Gambar 4.19 Page Edit Password <i>User</i> .....	85
Gambar 4.20 Page Data Event.....	85
Gambar 4.21 Page Tambah Event.....	85
Gambar 4.22 Page Data Event.....	87
Gambar 4.23 Page Edit Event .....	87
Gambar 4.24 Page Delete Event .....	88
Gambar 4.25 Page Data Rule.....	88
Gambar 4.26 Page Data Rule.....	89
Gambar 4.27 Page Edit <i>Rule</i> .....	89
Gambar 4.28 Keterangan pada fast moving.....	90
Gambar 4.29 Keterangan pada slow.....	90
Gambar 4.30 Menu Tanggal.....	91
Gambar 4.31 Alert bila selisih hari kurang dari 7 hari.....	91
Gambar 4.32 Alert bila selisih hari lebih dari 92 hari .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel t_main_group.....	28
Tabel 3.2	Tabel t_group.....	28
Tabel 3.3	Tabel t_main_dept.....	29
Tabel 3.4	Tabel t_dept.....	30
Tabel 3.5	Tabel t_barang.....	31
Tabel 3.6	Tabel t_sales.....	32
Tabel 3.7	Tabel t_stok.....	33
Tabel 3.8	Tabel t_umur.....	34
Tabel 3.9	Tabel t_cabang.....	35
Tabel 3.10	Tabel t_role.....	36
Tabel 3.11	Tabel t_user.....	37
Tabel 3.12	Tabel t_event.....	38
Tabel 3.13	Tabel t_kategori.....	39
Tabel 3.14	Kamus Data Tabel t_main_group.....	45
Tabel 3.15	Kamus Data Tabel t_group.....	45
Tabel 3.16	Kamus Data Tabel t_main_dept.....	46
Tabel 3.17	Kamus Data Tabel t_dept.....	46
Tabel 3.18	Kamus Data Tabel t_barang.....	47
Tabel 3.19	Kamus Data Tabel t_sales.....	47
Tabel 3.20	Kamus Data Tabel t_stok.....	48
Tabel 3.21	Kamus Data Tabel t_umur.....	48
Tabel 3.22	Kamus Data Tabel t_cabang.....	49
Tabel 3.23	Kamus Data Tabel t_role.....	49
Tabel 3.24	Kamus Data Tabel t_user.....	50
Tabel 3.25	Kamus Data Tabel t_event.....	50
Tabel 3.26	Kamus Data Tabel t_kategori.....	51
Tabel 3.27	PSPEC Login.....	51
Tabel 3.28	PSPEC Add Data <i>User</i> .....	52
Tabel 3.29	PSPEC Edit Data <i>User</i> .....	53
Tabel 3.30	PSPEC View Data <i>User</i> .....	53

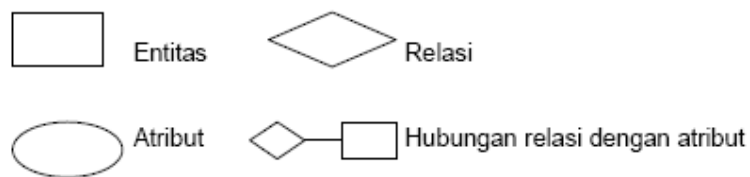


Tabel 3.31 PSPEC Reset Data <i>User</i> .....	54
Tabel 3.32 PSPEC Stok.....	54
Tabel 3.33 PSPEC Sales.....	55
Tabel 3.34 PSPEC Barang.....	55
Tabel 3.35 PSPEC Report Table.....	56
Tabel 3.36 PSPEC Report Statistik.....	56
Tabel 5.1 Black Box aplikasi analisis pergerakan barang.....	93

# DAFTAR SIMBOL

## 1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

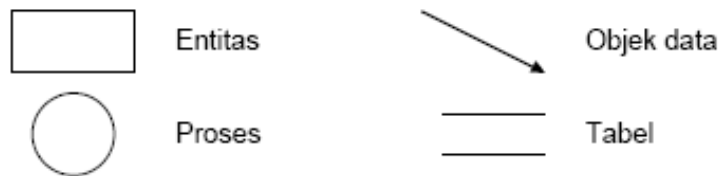
Berikut adalah daftar simbol untuk ERD:



## 1.2 Data

### Flow Diagram (DFD)

Berikut adalah daftar simbol untuk DFD:



## 1.3 Flowchart

Berikut adalah daftar simbol untuk Flowchart:

