

ABSTRAK

Barbaro Footwear adalah salah satu industri wirausaha di Bandung. Proses pendataan inventori bahan baku, pembelian bahan baku, dan penjualan produksi sepatu masih dilakukan secara manual. Mengingat akan kebutuhan untuk meningkatkan perkembangan dan kinerja Barbaro Footwear, maka dibuat aplikasi pendataan inventory, pembelian, dan penjualan. Aplikasi ini berbasis web. Admin dapat melakukan pendataan inventori dengan mudah. Admin dapat merencanakan penjualan produksi sepatu. Admin dapat melihat bukti pembelian dan penjualan yang sudah ada. Admin dapat melihat laporan pembelian bahan baku, laporan penjualan sepatu, dan profit.

Kata Kunci: Pembelian, Inventori, Penjualan, Bahan Baku, Berbasis Web, Barbaro Footwear

ABSTRACT

Barbaro Footwear is a home industry in Bandung. Inventory process, material purchase, and product selling data collection are still done manually. Considering the need to improve the performance of Barbaro Footwear then data application inventory, purchases, and selling are made. The application is a web based application. Employee can easily apply the inventory data. Admin can design a plan to product selling. The admin can see payment receipt and invoice receipt that has been paid. Admin can see materials purchase report, shoes selling report, and profit.

Keywords: Purchases, Inventory, Selling, Materials, Web Based, Barbaro Footwear

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvi
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
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 <i>Flowchart</i>	6
2.3 Entity Relational Diagram (ERD)	6
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.4.1 <i>Class Diagram</i>	9
2.4.2 <i>Sequence Diagram</i>	11
2.4.3 <i>Use Case</i>	12
2.4.4 <i>Activity Diagram</i>	14
2.5 <i>Decision Support System (DSS)</i>	15
2.6 <i>Fuzzy Logic</i>	17
2.6.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	18
2.6.2 Fungsi Keanggotaan	19

2.6.3	Operator Dasar Zadeh	19
2.6.4	Fuzzy Model Tahani	19
2.6.5	Contoh <i>Fuzzy Logic</i>	20
2.7	HTML.....	20
2.8	<i>Java script</i>	22
2.9	PHP	22
2.10	<i>Microsoft SQL(MsSQL)</i>	22
2.11	<i>Black Box</i>	23
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	24
3.1	Analisa Proses Bisnis	24
3.1.1	Proses Pembelian Barang.....	24
3.1.2	Proses Produksi Barang.....	25
3.1.3	Proses Penjualan Barang.....	27
3.2	<i>Fuzzy Logic</i>	28
3.3	Basis Data	31
3.3.1	<i>Entity Relation Diagram(ERD)</i>	31
3.3.2	Skema Relasi	32
3.4	Transformasi ERD ke Tabel	32
3.4.1	Tabel Bahan Baku.....	33
3.4.2	Tabel Beli	33
3.4.3	Tabel Jual.....	33
3.4.4	Tabel Model	34
3.4.5	Pelanggan	34
3.4.6	Tabel Pembelian	34
3.4.7	Tabel Penjualan	34
3.4.8	Tabel Produksi	35
3.4.9	Tabel profit	35
3.4.10	Tabel Supplier.....	35
3.4.11	Tipe.....	36
3.5	<i>Use Case</i>	36
3.5.1	<i>Use Case System</i>	36
3.5.2	<i>Use Case Sub Sytem</i>	37

3.6	<i>Class Diagram</i>	38
3.7	<i>Activity Diagram</i>	39
3.7.1	Proses <i>Insert Supplier</i>	39
3.7.2	Proses <i>View Supplier</i>	40
3.7.3	Proses <i>Update Supplier</i>	41
3.7.4	Proses <i>Insert Bahan Baku</i>	42
3.7.5	Proses <i>View Bahan Baku</i>	43
3.7.6	Proses <i>Update Bahan Baku</i>	44
3.7.7	Proses <i>Insert Faktur Bahan Baku</i>	45
3.7.8	Proses <i>Insert Produksi Kostum</i>	46
3.7.9	Proses <i>Insert Produksi Budget</i>	47
3.7.10	Proses <i>View Produksi</i>	49
3.7.11	Proses <i>Insert Member</i>	49
3.7.12	Proses <i>View Member</i>	50
3.7.13	Proses <i>Update Member</i>	51
3.7.14	Proses <i>Insert Jahit</i>	52
3.7.15	Proses <i>View Jahit</i>	54
3.7.16	Proses <i>Update Jahit</i>	54
3.8	Desain Antar Muka Pengguna.....	55
3.8.1	Desain Halaman Login	56
3.8.2	Desain Halaman Home	56
3.8.3	Desain Halaman Supplier.....	58
3.8.4	Desain Halaman Form Supplier	59
3.8.5	Desain Halaman Inventori	60
3.8.6	Desain Halaman Brand	61
3.8.7	Desain Halaman Form Brand.....	62
3.8.8	Desain Halaman Leather.....	63
3.8.9	Desain Halaman Form Leather	64
3.8.10	Desain Halaman Leather Purchase Order	65
3.8.11	Desain Halaman Form Leather Purchase Order	66
3.8.12	Desain Halaman Product	67
3.8.13	Desain Halaman Form Product.....	68

3.8.14	Desain Halaman Menu Product	69
3.8.15	Desain Halaman Product Costumize	70
3.8.16	Desain Halaman Product Invoice	71
3.8.17	Desain Halaman Employee.....	72
3.8.18	Desain Halaman Form Employee	73
3.8.19	Desain Halaman Report.....	74
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	75
4.1	Halaman Home.....	75
4.2	Halaman View Supplier	76
4.3	Halaman Tambah Supplier	76
4.4	Halaman Update Supplier.....	77
4.5	Halaman View Bahan Baku	77
4.6	Halaman Tambah Bahan Baku.....	78
4.7	Halaman Update Bahan Baku	79
4.8	Halaman Faktur Bahan Baku.....	79
4.9	Halaman View Produksi.....	80
4.10	Halaman Produksi Kostum	80
4.11	Halaman Produksi Budget	81
4.12	Halaman View Member	82
4.13	Halaman Tambah Member	82
4.14	Halaman Update Member.....	83
4.15	Halaman View Tipe Jahit	83
4.16	Halaman Tambah Tipe Jahit.....	84
4.17	Halaman Update Tipe Jahit	84
4.18	Halaman View DSS	85
4.19	Halaman Update DSS	85
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	86
5.1	Halaman Login	86
5.2	Halaman Insert Supplier	86
5.3	Halaman Insert Bahan Baku.....	87
5.4	Halaman Insert Bahan Baku.....	87
5.5	Halaman Insert Produksi Kostum	88

5.6	Halaman Insert Produksi Budget	88
5.7	Halaman Insert Member	89
5.8	Halaman Insert Tipe Jahit.....	89
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	90
6.1	Simpulan.....	90
6.2	Saran.....	90
	DAFTAR PUSTAKA.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi satu ke satu [3, p. 77]	7
Gambar 2.2 Relasi Satu ke Banyak [3, p. 78]	8
Gambar 2.3 Relasi Banyak ke Satu [3, p. 78]	8
Gambar 2.4 Relasi Banyak ke Banyak [3, p. 79].....	8
Gambar 2.5 <i>Diagram</i> UML.....	9
Gambar 2.6 Contoh <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 2.7 <i>Attribute Class Diagram</i>	11
Gambar 2.8 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	12
Gambar 2.9 <i>Diagram Use Case</i>	13
Gambar 2.10 <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 3.1 Flowchart Proses Pembelian Barang	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Produksi Barang	26
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Penjualan Barang	27
Gambar 3.4 Fungsi Keanggotaan untuk variable budget.....	29
Gambar 3.5 Proses ERD	31
Gambar 3.6 Skema Basis Data Sistem Informasi Manufaktur	32
Gambar 3.7 <i>Use Case</i> Sistem Manufaktur Barbaro <i>Footwear</i>	36
Gambar 3.8 <i>Use Case</i> Sistem Pengelolaan <i>Master Data</i>	37
Gambar 3.9 <i>Use Case</i> Sistem Pengelolaan Produksi Sepatu	38
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	39
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Tambah Supplier	40
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram View Supplier</i>	41
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Update Supplier</i>	42
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Insert</i> Bahan Baku.....	43
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram View</i> Bahan Baku	44
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Update</i> Bahan Baku	45
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Insert</i> Faktur Bahan Baku.....	46
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Insert</i> Produksi Kostum	47
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram Insert</i> Produksi Budget.....	48
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram View</i> Produksi.....	49


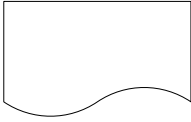
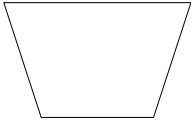

Gambar 3.21 Activity Diagram Insert Member	50
Gambar 3.22 Activity Diagram View Member	51
Gambar 3.23 Activity Diagram Update Member.....	52
Gambar 3.24 Activity Diagram Insert Jahit.....	53
Gambar 3.25 Activity Diagram View Jahit.....	54
Gambar 3.26 Activity Diagram Update Jahit	55
Gambar 3.27 Desain Halaman Login.....	56
Gambar 3.28 Desain Halaman Home	57
Gambar 3.29 Desain Halaman Supplier	58
Gambar 3.30 Desain Halaman Form Supplier	59
Gambar 3.31 Desain Halaman Inventori.....	60
Gambar 3.32 Desain Halaman Brand	61
Gambar 3.33 Desain Form Brand.....	62
Gambar 3.34 Desain Halaman Leather	63
Gambar 3.35 Desain Halaman Form Leather	64
Gambar 3.36 Desain Halaman Leather Purchase Order	65
Gambar 3.37 Desain Halaman Form Leather Purchase Order.....	66
Gambar 3.38 Desain Halaman Product	67
Gambar 3.39 Desain Halaman Form Product.....	68
Gambar 3.40 Desain Halaman Menu Product	69
Gambar 3.41 Desain Halaman Product Customize	70
Gambar 3.42 Desain Halaman Product Invoice	71
Gambar 3.43 Desain Halaman Employee.....	72
Gambar 3.44 Desain Halaman Form Employee	73
Gambar 3.45 Desain Halaman Report.....	74
Gambar 4.1 Halaman home.....	75
Gambar 4.2 Halaman View Supplier.....	76
Gambar 4.3 Halaman Tambah Supplier	76
Gambar 4.4 Halaman Update Supplier	77
Gambar 4.5 Halaman View Bahan Baku	78
Gambar 4.6 Halaman Tambah Bahan Baku	78
Gambar 4.7 Halaman Update Bahan Baku.....	79


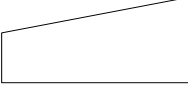

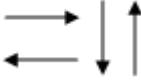
Gambar 4.8 Halaman Faktur Bahan Baku	79
Gambar 4.9 Halaman View Produksi	80
Gambar 4.10 Halaman Produksi Sepatu	81
Gambar 4.11 Halaman Produksi Budget	81
Gambar 4.12 Halaman View Member	82
Gambar 4.13 Halaman Tambah Member	82
Gambar 4.14 Halaman Update Member	83
Gambar 4.15 Halaman View Tipe Jahit	83
Gambar 4.16 Halaman Tambah Tipe Jahit	84
Gambar 4.17 Halaman Update Tipe Jahit.....	84
Gambar 4.18 Halaman View DSS.....	85
Gambar 4.19 Halaman Update DSS.....	85

DAFTAR TABEL

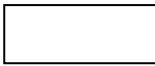

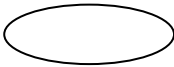

Tabel 3.1 Bahan Baku	33
Tabel 3.2 Beli	33
Tabel 3.3 Jual	33
Tabel 3.4 Model	34
Tabel 3.5 Pelanggan	34
Tabel 3.6 Pembelian	34
Tabel 3.7 Penjualan	35
Tabel 3.8 Produksi	35
Tabel 3.9 Profit	35
Tabel 3.10 Supplier	35
Tabel 3.11 Tipe	36
Tabel 5.1 Black Box Halaman Login	86
Tabel 5.2 Black Box Halaman Insert Supplier	86
Tabel 5.3 Black Box Halaman Insert Bahan Baku	87
Tabel 5.4 Black Box Halaman Insert Faktur Bahan Baku	87
Tabel 5.5 Black Box Halaman Insert Produksi Kostum	88
Tabel 5.6 Black Box Halaman Insert Produksi Budget	88
Tabel 5.7 Halaman Insert Member	89
Tabel 5.8 Black Box Halaman Insert Tipe Jahit	89

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
flowchart		Start/Finish	Titik terminal, digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
flowchart		Dokumen	Dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, dan computer
flowchart		Proses manual	Manual, menunjukkan pekerjaan manual
flowchart		Arsip	File non-komputer yang diarsip urut angka (<i>numerical</i>) File non-komputer yang diarsip urut huruf (<i>alphabetical</i>) File non-komputer yang diarsip urut tanggal (<i>cronologica</i>)

flowchart		Komputerisasi	.Proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi program computer.
flowchart		Input Keyboard	.Keyboard, menunjukkan input yang menggunakan <i>online keyboard</i>
flowchart		Data Base	<i>Direct Data</i> , menunjukkan penyimpanan atau penggunaan data dalam <i>database</i> .
flowchart		Proses	.Garis alur, menunjukkan aliran proses

Keterangan : Sumber simbol Flowchart : Jogiyanto [1]

Jenis	Notasi/Lambang	Nama
ERD		Entitas
ERD		Relasi
ERD		Atribut
ERD		Garis, sebagai penghubung antara relasi dengan entitas dan antara entitas dengan atributnya.
ERD		Kardinalitas atau Derajat Relasi, dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1, 1 dan N, N dan N)

Keterangan : Sumber simbol ERD : Nugroho, A [2]