

ABSTRAK

Toko Gigidiyor Fashion Shop adalah sebuah toko yang menjual fashion pria. Sampai saat ini toko Gigidiyor Fashion Shop masih menggunakan sistem manual dalam proses penjualan dan pendataan barang. Pemilik toko Gigidiyor Fashion Shop menginginkan agar tokonya bisa menjual produk atau barang secara online agar menambah jangkauan bisnisnya. Penulis mengambil peluang ini untuk melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Berbasis Website Denga Collaborative Filtering Pada Toko Gigidiyor Fashion Shop”. Sistem ini akan menggunakan database sebagai media penyimpanan dan pengambilan data hasil proses. Sistem yang akan dibuat menggunakan *PHP*, *HTML*, *JAVASCRIPT*, dan *MySQL*. Sistem ini juga akan dilengkapi dengan metode *Collaborative Filtering* yang digunakan sebagai rekomendasi barang kepada pelanggan.

Kata kunci: Penjualan, Pembelian, *Collaborative Filtering*.



ABSTRACT

The Gigidiyor Fashion Shop is a shop that sells men's fashion. Until now Gigidiyor Fashion Shop stores still use manual systems in the process of selling and collecting goods. Gigidiyor Fashion Shop shop owners want their stores to sell products or goods online to increase their business reach. The author took this opportunity to conduct a Final Project research entitled "Designing Website-Based Sales and Purchase Information Systems with Collaborative Filtering at the Gigidiyor Fashion Shop". This system will use the database as a storage medium and retrieve process data. The system will be created using PHP, HTML, JAVASCRIPT, and MySQL. This system will also be equipped with a Collaborative Filtering method that is used as a recommendation for goods to customers.

Keywords: Sales, Purchasing, Collaborative Filtering.



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	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xx
DAFTAR ISTILAH	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Pembahasan	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
1.6 Sumber Data.....	3
1.7 Sistematika Penyajian	3
BAB 2 KAJIAN TEORI	5
2.1 Kajian Teori	5
2.2 Teori Analisis dan Perancangan Sistem.....	5
2.2.1 Prinsip Sistem	6

2.2.2 Karakteristik Sistem	6
2.3 Sistem Informasi	7
2.4 Penjualan dan Pembelian	8
2.5 Collaborative Filtering	8
2.5.1 Elemen Sistem.....	10
2.6 BPMN (<i>Business Process Model Notation</i>).....	10
2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	11
2.8 Basis Data	13
2.9 Unified Modelling Language (UML)	14
2.9.1 Diagram Use Case.....	15
2.9.2 Diagram Activity.....	15
2.10 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	16
2.11 Cascading Style sheets (CSS).....	17
2.12 JavaScript.....	17
2.13 Hypertext Preprocessor	18
2.14 Black-bok Testing.....	19
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 Bpmn	20
3.1.1 Bpmn Penjualan	20
3.1.2 Bpmn Pembelian	22
3.2 Entity Relation Diagram (ERD)	24
3.2.1 Transformasi ERD Kedalam Table.....	24
3.2.1.1 Tabel Barang	24
3.2.1.2 Tabel Rating	25
3.2.1.3 Tabel User	25
3.2.1.4 Tabel Pemesanan.....	25

3.2.1.5 Tabel Detail Pemesanan.....	25
3.2.1.6 Tabel Barang Supplier.....	26
3.2.1.7 Tabel Supplier	26
3.2.1.8 Tabel Admin.....	26
3.3 Use Case	27
3.3.1 Sub Use Case Online Shop	28
3.3.2 Sub Use Case Mengelola Data Barang	30
3.3.3 Sub Use Case Mengelola Penjualan	31
3.3.4 Sub Use Case Mengelola Data Pembelian.....	32
3.3.5 Sub Use Case Mengelola Data User	33
3.3.6 Sub Use Case Mengelola Pemesanan	34
3.3.7 Sub Use Case Mengelola Data Penjualan.....	35
3.3.8 Sub Use Case Mengelola Data Supplier	36
3.4 Activity Diagram.....	37
3.4.1 Activity Diagram Login	37
3.4.2 Activity Diagram Logout	38
3.4.3 Activity Diagram View Produk	38
3.4.4 Activity Diagram Register	39
3.4.5 Activity Diagram Add To Cart	40
3.4.6 Activity Diagram Edit Cart	41
3.4.7 Activity Diagram Hapus Cart	41
3.4.8 Activity Diagram Rekomendasi	42
3.4.9 Activity Diagram Edit Profil.....	43
3.4.10 Activity Diagram Checkout	44
3.4.11 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	45
3.4.12 Activity Diagram View Data Barang.....	46

3.4.13 Activity Diagram Edit Data Barang.....	46
3.4.14 Activity Diagram Tambah Barang.....	47
3.4.15 Activity Diagram View Supplier	48
3.4.16 Activity Diagram Tambah Supplier.....	48
3.4.17 Activity Diagram Tambah Barang Supplier	49
3.4.18 Activity Diagram View Laporan Penjualan.....	50
3.4.19 Activity Diagram View Laporan Pembelian.....	51
3.4.20 Activity Diagram View Data User.....	52
3.5 Rancangan Antarmuka.....	52
3.5.1 Tampilan User Pelanggan	52
3.5.1.1 Tampilan Menu Utama	53
3.5.1.2 Tampilan Menu Login	54
3.5.1.3 Tampilan Menu Register.....	55
3.5.1.4 Tampilan Menu Data Profil	56
3.5.1.5 Tampilan Menu Produk.....	57
3.5.1.6 Tampilan Menu Cart	58
3.5.1.7 Tampilan Menu Checkout.....	59
3.5.1.8 Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran.....	60
3.5.1.9 Tampilan Menu Tentang Toko	61
3.5.1.10 Tampilan Menu Kontak	62
3.5.2 Tampilan User Admin.....	62
3.5.2.1 Tampilan Menu Dashboard.....	63
3.5.2.2 Tampilan Menu Data Barang.....	64
3.5.2.3 Tampilan Menu Laporan Penjualan	65
3.5.2.4 Tampilan Menu Pembelian	66
3.5.2.5 Tampilan Menu View User.....	67

3.6 Metode Rekomendasi (<i>Collaborative Filtering</i>).....	67
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	70
4.1 Tampilan Pelanggan.....	70
4.1.1 Tampilan Beranda	70
4.1.2 Tampilan Login.....	71
4.1.3 Tampilan Register	71
4.1.4 Tampilan Profil	72
4.1.5 Tampilan Produk.....	72
4.1.6 Tampilan Rekomendasi.....	73
4.1.7 Tampilan Kategori	74
4.1.8 Tampilan View Produk	74
4.1.9 Tampilan Add to Cart.....	75
4.1.10 Tampilan Checkout	75
4.1.11 Tampilan Invoice	76
4.1.12 Tampilan Konfirmasi Pembayaran	77
4.1.13 Tampilan History Pemesanan	77
4.1.14 Tampilan Tentang Toko.....	78
4.2 Tampilan Admin	78
4.2.1 Tampilan Dashboard	78
4.2.2 Tampilan Login.....	79
4.2.3 Tampilan Data Barang	79
4.2.4 Tampilan Tambah Barang.....	80
4.2.5 Tampilan Data Supplier	80
4.2.6 Tampilan Tambah Supplier.....	81
4.2.7 Tampilan Tambah Barang Supplier	81
4.2.8 Tampilan Data Pemesanan.....	82

4.2.9 Tampilan Konfirmasi Pemesanan	82
4.2.10 Tampilan Data Laporan Penjualan.....	83
4.2.11 Tampilan Data Laporan Pembelian.....	83
4.2.12 Tampilan Data User	84
4.2.13 Tampilan Data Pengiriman	84
4.2.14 Tampilan Konfirmasi Pengiriman.....	85
BAB 5 PENGUJIAN	86
5.1 Pengujian Halaman Dashboard.....	86
5.1.1 Pengujian Halaman Login.....	86
5.1.2 Pengujian Halaman Data Barang	86
5.1.3 Pengujian Halaman Tambah Barang.....	87
5.1.4 Pengujian Halaman supplier	87
5.1.5 Pengujian Halaman Pemesanan	88
5.1.6 Pengujian Halaman Laporan.....	88
5.1.7 Tampilan Halaman Data User	88
5.2 Pengujian Menu Pelanggan.....	88
5.2.1 Pengujian Halaman Login.....	89
5.2.2 Pengujian Halaman Register	89
5.2.3 Pengujian Halaman Beranda.....	90
5.2.4 Pengujian Halaman Profil	90
5.2.5 Pengujian Halaman Cart	91
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	92
6.1 Simpulan	92
6.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>One to One</i>	12
Gambar 2.2 Contoh <i>One to Many</i>	12
Gambar 2.3 Contoh <i>Many to One</i>	12
Gambar 2.4 Contoh <i>Many to Many</i>	13
Gambar 2.5 Contoh diagram (<i>use case</i>).....	15
Gambar 2.6 Contoh diagram <i>activity</i>	16
Gambar 3.1 Proses Bisnis Penjualan.....	21
Gambar 3.2 Proses Bisnis Pembelian.....	23
Gambar 3.3 ERD	24
Gambar 3.4 Use Case Utama	27
Gambar 3.5 Use Case Online Shop.....	28
Gambar 3.6 Use Case Mengelola Data Barang.....	30
Gambar 3.7 Use Case Mengelola Penjualan.....	31
Gambar 3.8 Use Case Mengelola Data Pembelian	32
Gambar 3.9 Use Case Mengelola Data User.....	33
Gambar 3.10 Use Case Mengelola Pemesanan.....	34
Gambar 3.11 Use Case Mengelola Data Penjualan	35
Gambar 3.12 Use Case Mengelola Data Supplier.....	36
Gambar 3.13 Activity Diagram Login	37
Gambar 3.14 Activity Diagram Logout	38
Gambar 3.15 Activity Diagram View Produk.....	38
Gambar 3.16 Activity Diagram Register	39
Gambar 3.17 Activity Diagram Add To cart	40
Gambar 3.18 Activity Diagram Edit Cart	41
Gambar 3.19 Activity Diagram Hapus Cart.....	41
Gambar 3.20 Activity Diagram Rekomendasi	42
Gambar 3.21 Activity Diagram Edit Profil	43
Gambar 3.22 Activity Diagram Checkout	44
Gambar 3.23 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	45
Gambar 3.24 Activity Diagram View Data Barang	46

Gambar 3.25 Activity Diagram Edit Data Barang	47
Gambar 3.26 Activity Diagram Tambah Barang	47
Gambar 3.27 Activity Diagram View Supplier.....	48
Gambar 3.28 Activity Diagram Tambah Supplier	48
Gambar 3.29 Activity Diagram Tambah Barang Supplier.....	49
Gambar 3.30 Activity Diagram View Laporan Penjualan	50
Gambar 3.31 Activity Diagram View Laporan Pembelian.....	51
Gambar 3.32 Activity Diagram View Data User	52
Gambar 3.33 Tampilan Menu Utama.....	53
Gambar 3.34 Tampilan Menu Login.....	54
Gambar 3.35 Tampilan Menu Register.....	55
Gambar 3.36 Tampilan Menu Data Profil.....	56
Gambar 3.37 Tampilan Menu Produk.....	57
Gambar 3.38 Tampilan Menu Cart	58
Gambar 3.39 Tampilan Menu Checkout.....	59
Gambar 3.40 Tampilan Menu Konfirmasi Pembayaran	60
Gambar 3.41 Tampilan Menu Tantang Toko.....	61
Gambar 3.42 Tampilan Menu Kontak	62
Gambar 3.43 Tampilan Menu Dashboard.....	63
Gambar 3.44 Tampilan Menu Data Barang	64
Gambar 3.45 Tampilan Menu Laporan Penjualan	65
Gambar 3.46 Tampilan Menu Pembelian	66
Gambar 3.47 Tampilan Menu View User.....	67
Gambar 4.1 Tampilan Beranda	70
Gambar 4.2 Tampilan Login	71
Gambar 4.3 Tampilan Register	71
Gambar 4.4 Tampilan Profil	72
Gambar 4.5 Tampilan Produk.....	73
Gambar 4.6 Tampilan Rekomendasi.....	73
Gambar 4.7 Tampilan Kategori.....	74
Gambar 4.8 Tampilan View Produk	74
Gambar 4.9 Tampilan Add to Cart.....	75

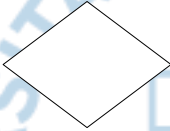
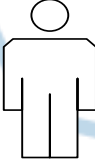
Gambar 4.10 Tampilan Checkout	76
Gambar 4.11 Tampilan Invoice	76
Gambar 4.12 Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	77
Gambar 4.13 Tampilan History Pemesanan.....	77
Gambar 4.14 Tampilan Tentang Toko	78
Gambar 4.15 Tampilan Dashboard	78
Gambar 4.16 Tampilan Login	79
Gambar 4.17 Tampilan Data Barang	79
Gambar 4.18 Tampilan Tambah Barang.....	80
Gambar 4.19 Tampilan Data Supplier	80
Gambar 4.20 Tampilan Tambah Supplier.....	81
Gambar 4.21 Tampilan Tambah Barang Supplier	81
Gambar 4.22 Tampilan Data Pemesanan	82
Gambar 4.23 Tampilan Konfirmasi Pemesanan	82
Gambar 4.24 Tampilan Data Penjualan.....	83
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Pembelian	83
Gambar 4.26 Tampilan Data User	84
Gambar 4.27 Tampilan Data Pengiriman.....	84
Gambar 4.28 Tampilan Konfirmasi Pengiriman.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Pemberian Rating	9
Tabel 3.1 Tabel Barang	24
Tabel 3.2 Tabel Rating	25
Tabel 3.3 Tabel User	25
Tabel 3.4 Tabel Pemesanan	25
Tabel 3.5 Tabel Detail Pemesanan	25
Tabel 3.6 Tabel Barang Supplier	26
Tabel 3.7 Tabel Supplier	26
Tabel 3.8 Tabel Admin	26
Tabel 3.9 Tabel Pemberian Rating	68
Tabel 3.10 Tabel Hasil Persamaan	68
Tabel 3.11 Tabel Prediksi Weighed Sum	69
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Halaman Login Dashboard	86
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Halaman Data Barang	86
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Halaman Tambah barang	87
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Halaman Supplier	87
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Halaman Halaman Pemesanan	88
Tabel 5.6 Tabel Pengujian Halaman Halaman Laporan	88
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Halaman Data User	88
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Halaman Login	89
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Halaman Register	89
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Halaman Beranda	90
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Halaman Profil	90
Tabel 5.12 Tabel Pengujian Halaman Crat	91

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
BPMN		<i>Start Event</i>	Start event symbol. Langkah pertama dari suatu proses.
		<i>Intermediate event</i>	Intermediate event symbol. Langkah proses untuk mewakili awal dan akhir
		<i>End Event</i>	End event symbol. Langkah terakhir dalam suatu proses..
		<i>Terminate symbol</i>	Terminate symbol. Semua instance terkait dihentikan pada saat yang bersamaan.
		<i>Message Symbol</i>	Memicu proses, memfasilitasi proses menengah, atau menyelesaikan proses pengiriman.
		<i>Massage Symbol</i>	Memicu proses, memfasilitasi proses pengiriman.
		<i>Task symbol</i>	Task symbol. Tingkat aktivitas paling utama atau dasar.
		<i>Data collection</i>	Data collection symbol. Menandakan informasi yang dikumpulkan dalam proses bisnis.
		<i>Data storage</i>	Data storage symbol. Mewakili kemampuan untuk menyimpan atau mengakses data yang terkait dalam proses.
		<i>Inclusive</i>	Inclusive symbol. Memecah aliran proses,

			menjadi satu atau lebih aliran sebuah gateway.
		<i>Exclusive</i>	Exclusive symbol. Mengevaluasi keadaan proses berdasarkan kondisi.
		<i>Parallel</i>	gateway paralel digunakan untuk mewakili dua tugas bersamaan dalam aliran bisnis.
ERD		Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam pengolahan data
		Relasi	Hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
		Atribut	Mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
		Garis	Penghubung antara relasi dan entitas atau entitas dengan atribut
Use Case		<i>Actor</i>	Proses atau hal yang berinteraksi dengan sistem
		<i>Use Case</i>	Abstraksi dan interaksi antara sistem dengan aktor
	-- <<include>> -->	<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan

			fungsi­alitas dari use case lainnya
	-- <<extend>> ->	<i>Extende</i>	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsi­nal dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi



DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
SI	Sistem Informasi
UML	Unified Modelling Language
DFD	Data Flow Diagram



DAFTAR ISTILAH

Admin	Orang – orang yang mengurus hal -hal yang bersifat administrasi
Login	Proses untuk mengakses komputer dengan memasukkan username dan password dari identitas
Input	Masukkan
Software	Perangkat Lunak
Data Flow Diagram	Diagram Relasi
Manual	Dilakukan dengan tangan

