

## ABSTRAK

Pada saat ini teknologi berkembang sangat cepat, sehingga kegiatan banyak yang dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. BabyShop BabyWow belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi dalam proses layanan pelanggan, informasi, pengelolaan produk, perhitungan ongkos kirim. Hal ini mengakibatkan penjualan menjadi kurang maksimal. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Sistem E-Commerce BabyShop BabyWow Menggunakan Metode Sistem Rekomendasi *Nearest Neighbor*”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membuat BabyShop BabyWow lebih efisien dalam memberikan layanan kepada pelanggan, pengelolaan produk, perhitungan ongkos kirim.

Kata kunci: baby shop, ecommerce, *Nearest Neighbor*



## ABSTRACT

*At this time the technology is developing very fast, so many activities that can be done easily and quickly. Babyshop BabyWow not using a computerized system in the process of customer service, information, product management, calculation of postage. This resulted in sales to less than the maximum. Therefore, the authors wanted to do research with the title “Sistem E-Commerce BabyShop BabyWow Menggunakan Metode Sistem Rekomendasi Nearest Neighbor”. This study aims to produce a web-based application that can make BabyShop BabyWow more efficient in providing services to customers, product management, calculating postage.*

*Keywords: baby shop, ecommerce, Nearest Neighbor*



# 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 .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR ISTILAH .....	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.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB 2 .....	4
KAJIAN TEORI .....	4
2.1 Sistem Informasi .....	4
2.2 <i>E-Commerce</i> .....	4
2.3 Basis Data .....	5

2.4 <i>Flowchart</i> .....	5
2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	5
2.6 <i>Data Flow Diagram</i> .....	6
2.7 <i>Blackbox Testing</i> .....	6
2.8 <i>JavaScript</i> .....	6
2.9 <i>Cascading Style Sheets</i> .....	7
2.10 <i>Hypertext Preprocessor</i> .....	7
2.11 <i>HyperText Markup Language</i> .....	7
2.12 <i>Bootstrap</i> .....	8
2.13 <i>Nearest Neighbor</i> .....	8
2.14 <i>Manhattan Distance</i> .....	9
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	10
3.1 <i>Proses Bisnis Penjualan</i> .....	10
3.2 <i>Proses Bisnis Tracking Order</i> .....	12
3.3 <i>Analisis Basis Data</i> .....	13
3.3.1 <i>Sistem E-Commerce BabyShop Baby Wow Menggunakan Metode Sistem Rekomendasi Nearest Neighbor</i> .....	13
3.4 <i>Analisis Rekomendasi Produk Menggunakan Nearest Neighbor</i> .....	15
3.4.1 <i>Algoritma Nearest Neighbor</i> .....	15
3.4.2 <i>Perhitungan Algoritma Nearest Neighbor</i> .....	15
3.5 <i>Pengguna Interface Design</i> .....	17
3.5.1 <i>Pengguna Interface Design Halaman Utama</i> .....	17
3.5.2 <i>Pengguna Interface Design Halaman Kategori</i> .....	18
3.5.3 <i>Pengguna Interface Design Halaman Hubungi Kami</i> .....	19
3.5.4 <i>Pengguna Interface Design Halaman Tentang Kami</i> .....	19
3.5.5 <i>Pengguna Interface Design Halaman Pendaftaran</i> .....	20

3.5.6 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Keranjang.....	21
3.5.7 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman <i>Profile</i> .....	22
3.5.8 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Pelacakan .....	23
3.5.9 <i>Pengguna Interface Design</i> Riwayat Transaksi.....	23
3.5.10 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Rincian Produk .....	24
3.5.11 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kelola Barang Admin.....	25
3.5.12 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kelola Pengguna Admin.....	26
3.5.13 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kelola Transaksi Admin.....	26
3.5.14 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Melihat Laporan Admin .....	27
3.6 <i>Data Flow Diagram</i> .....	27
3.6.1 <i>DFD Lvl 0</i> .....	27
3.6.2 <i>DFD Lvl 1</i> .....	28
3.6.2.1 <i>DFD Lvl 2</i> Pengolahan Data Transaksi .....	28
3.6.2.2 <i>DFD Lvl 2</i> Pengolahan Data Produk .....	29
3.7 <i>Specification Process (PCSPEC)</i> .....	30
3.8 Kamus Data.....	33
BAB 4 IMPLEMENTASI dan hasil penelitian.....	37
4.1 Halaman “Beranda” .....	37
4.2 Halaman “ <i>Form Login</i> ”.....	38
4.3 Halaman “ <i>Form Registrasi</i> ”.....	38
4.4 Halaman “Lihat Produk” .....	39
4.5 Halaman “Keranjang” .....	40
4.6 Halaman “Pilih Alamat” .....	40
4.7 Halaman “Pilih Jenis Pengiriman” .....	41
4.8 Halaman “ <i>Checkout</i> ” .....	42
4.9 Halaman “Konfirmasi Pembayaran” .....	42

4.10 Halaman “Transaksi” .....	43
4.11 Halaman “Profil” .....	44
4.12 Halaman “Tambah Alamat Baru” .....	44
<b>BAB 5 PENGUJIAN</b> .....	<b>46</b>
5.1 Pengujian <i>Login</i> .....	46
5.2 Pengujian Registrasi.....	46
5.3 Pengujian Pencarian Produk .....	47
5.4 Pengujian Tambah Produk .....	47
5.5 Pengujian Hapus Produk.....	47
5.6 Pengujian Perbarui Produk.....	48
5.7 Pengujian Tambah Detil Produk.....	48
5.8 Pengujian Hapus Detil Produk.....	48
5.9 Pengujian Perbarui Detil Produk.....	49
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>50</b>
6.1 Simpulan .....	50
6.2 Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumus Penghitungan kedekatan antara dua kasus .....	8
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Proses Bisnis Penjualan .....	11
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Bisnis <i>Tracking Order</i> .....	12
Gambar 3.8 ERD Sistem E-Commerce Baby Shop BabyWow menggunakan Sistem Rekomendasi Nearest Neighbor .....	14
Gambar 3.9 <i>User Interface Design</i> Halaman Utama .....	
Gambar 3.10 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kategori .....	18
Gambar 3.11 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Hubungi Kami .....	19
Gambar 3.12 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Tentang Kami .....	19
Gambar 3.13 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Pendaftaran .....	20
Gambar 3.14 <i>User Interface Design</i> Halaman Keranjang .....	
Gambar 3.15 <i>User Interface Design</i> Halaman <i>Profile</i> .....	
Gambar 3.16 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Pelacakan .....	23
Gambar 3.17 <i>Pengguna Interface Design</i> Riwayat Transaksi .....	23
Gambar 3.18 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Rincian Produk .....	24
Gambar 3.19 <i>User Interface Design</i> Kelola Barang Admin .....	
Gambar 3.20 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kelola <i>Pengguna</i> Admin ...	26
Gambar 3.21 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Kelola Transaksi Admin ...	26
Gambar 3.22 <i>Pengguna Interface Design</i> Halaman Melihat Laporan Admin .....	27
Gambar 3.23 DFD Lvl 0 .....	27
Gambar 3.24 DFD Lvl 1 .....	28
Gambar 3.25 DFD Lvl 2 Pengolahan Data Transaksi .....	28
Gambar 3.26 DFD Lvl 2 Pengolahan Data Produksi .....	29
Gambar 4.1 Halaman “Beranda” .....	37
Gambar 4.2 Halaman “ <i>Form Login</i> ” .....	38
Gambar 4.3 Halaman “ <i>Form Registrasi</i> ” .....	38
Gambar 4.4 Halaman “Lihat Produk” .....	39
Gambar 4.5 Halaman “Keranjang” .....	40
Gambar 4.6 Halaman “Pilih Alamat” .....	40
Gambar 4.7 Halaman “Pilih Jenis Pengiriman” .....	41

Gambar 4.8 Halaman “Checkout” .....	42
Gambar 4.9 Halaman “Konfirmasi Pembayaran” .....	42
Gambar 4.10 Halaman “Transaksi” .....	43
Gambar 4.11 Halaman “Profil” .....	44
Gambar 4.12 Halaman “Tambah Alamat Baru” .....	44





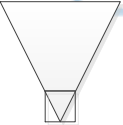



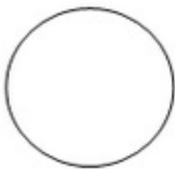
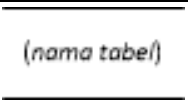









## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skenario Perhitungan Rekomendasi .....	15
Tabel 3.2 Nilai Persamaan .....	16
Tabel 3.3 Pspec 1 (Registrasi).....	30
Tabel 3.4 Pspec 2 (Login) .....	30
Tabel 3.5 Pspec 3 (Pencarian Produk) .....	30
Tabel 3.6 Pspec 5.1 (Tambah Produk).....	31
Tabel 3.7 Pspec 5.2 (Hapus Produk).....	31
Tabel 3.8 Pspec 5.3 (Perbarui Produk) .....	31
Tabel 3.9 Pspec 5.4 (Tambah Detil Produk).....	32
Tabel 3.10 Pspec 5.5 (Hapus Detil Produk).....	32
Tabel 3.11 Pspec 5.6 (Perbarui Detil Produk).....	32
Tabel 3.12 Kamus Data (Data Login).....	33
Tabel 3.13 Kamus Data (Data Alamat).....	33
Tabel 3.14 Kamus Data (Data Pembelian).....	34
Tabel 3.15 Kamus Data (Data Detil Pembelian).....	34
Tabel 3.16 Kamus Data (Data Keranjang).....	35
Tabel 3.17 Kamus Data (Data Produk).....	35
Tabel 3.18 Kamus Data (Data Detil Produk).....	35
Tabel 3.19 Kamus Data (Data Pengguna).....	36
Tabel 5.1 Pengujian Login .....	46
Tabel 5.2 Pengujian Registrasi.....	46
Tabel 5.3 Pengujian Pencarian Produk .....	47
Tabel 5.4 Pengujian Tambah Produk.....	47
Tabel 5.5 Pengujian Hapus Produk.....	47
Tabel 5.6 Pengujian Perbarui Produk.....	48
Tabel 5.7 Pengujian Tambah Detil Produk.....	48
Tabel 5.8 Pengujian Hapus Detil Produk.....	48
Tabel 5.9 Pengujian Perbarui Detil Produk.....	49

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		<i>Terminal</i>	Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program
Flowchart		<i>Process</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
Flowchart		<i>Manual Operation</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
Flowchart		<i>Decision</i>	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban/aksi
Flowchart		<i>Off-line Storage</i>	Simbol yang menunjukkan bahwa data di dalam simbol ini akan disimpan
Flowchart		<i>Punched card</i>	Simbol yang menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
Flowchart		<i>Dokumen</i>	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.
DFD		<i>Simbol External Entity</i>	Merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem bias berupa orang, organisasi atau sistem lain.
DFD		<i>Process</i>	Merupakan proses di perhitungan arimatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
DFD		<i>Data Store</i> (simpan data)	Dapat berupa suatu file atau <i>database</i> pada sistem

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
			komputer atau catatan manual
DFD		<i>Data Flow</i> ( arus data)	Arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar
ERD		Entitas	Menunjukkan sebuah objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya
ERD		Atribut	Mendeskrripsikan karakter entitas
ERD		Relasi	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda
ERD		Garis ( <i>one to many</i> )	Penghubung antar relasi dan entitas dimana satu entitas dapat memiliki hubungan lebih dari satu entitas

## DAFTAR SINGKATAN

CSS	Cascading Style Sheets
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
HTML	Hyper Text Markup Language
PCSPEC	Process Specification
PHP	Hypertext Preprocessor
SI	Sistem Informasi



## DAFTAR ISTILAH

Login	fungsi dimana pengguna memasukkan pengguna name dan password sebelum mengakses aplikasi.
Logout	untuk mengakhiri akses pengguna
Password	kata sandi untuk mengakses ke sumber tertentu
Pengguna	personal-personal yang terlibat langsung dalam pemakaian komputer.

