



**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis
E-commerce Menggunakan Metode Item Base Collaborative
Filtering Pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang**

SKRIPSI

**MUHAMAD ILHAM SAPUTRA
(161410368)**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis
E-commerce Menggunakan Metode Item Base Collaborative
Filtering Pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang**

SKRIPSI

**MUHAMAD ILHAM SAPUTRA
(161410368)**

**Skrripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-commerce
Menggunakan Metode Item Base Collaborative Filtering Pada Dinas
Koperasi dan UKM Kota Palembang**

Muhamad Ilham Saputra

161410368

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Pembimbing 1



Irmam Effendy, M.Kom

**Palembang, Agustus 2020
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas BinaDarma
Dekan,**



Dedi Syamsuar, M.I.T, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-commerce Menggunakan Metode Item Base Collaborative Filtering Pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang" Oleh "Muhamad Ilham Saputra" telah di pertahankan di depan komisi penguji pada hari selasa pada tanggal 29 September 2020

Komisi Pengaji

1. Ketua : Irmam Effendy, M.Kom.
2. Anggota : Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T.
3. Anggota : Muhamad Ariandi, M.Kom.

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer
Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhamad Ilham Saputra

Nim : 16141068

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia tugas skripsi, dicek keaslianya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan perundang- undangan yang berlaku.
6. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang,

Yang Membuat Pernyataan



Muhamad Ilham Saputra

161410373

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Untuk menjalankan kehidupan ini yang kau perlu hanya 3 hal, yaitu visualisasi, emosi yang positif dan doa orang tua. Jika ketiga itu sudah kau lakukan, maka semesta akan turut menyertai.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Keluarga besar saya, Alm papa, Mama, Ayuk Nita, Ayuk Vivin, Ayuk Tri dan adik Wynne, terima kasih sudah terus mendoakan yang terbaik untuk saya.

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi sangat pesat dan berpengaruh untuk kemajuan suatu usaha, berbagai macam cara untuk mempromosikan usaha yang dimiliki, salah satunya dengan menggunakan website. E-commerce adalah suatu sistem teknologi informasi yang banyak memberikan manfaat , selain mempermudah transaksi, E-commerce juga menghemat pengeluaran. Dinas Koperasi dan UKM Palembang adalah instansi pemerintah yang fokus untuk membina pelaku usaha yang sedang merintis. Untuk meningkatkan hasil penjualan, maka perlu dirancang sebuah sistem penjualan berbasis E-commerce yang membantu proses penjualan menjadi efektif dan efisien. Penerapan E-commerce pada Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang bertujuan untuk memasarkan barang bukan hanya di kota Palembang saja. Melainkan diseluruh penjuru indonesia. Metode penelitian ini menggunakan item based collaborative filtering dimana tujuannya untuk merekomendasikan barang berdasarkan rating dari setiap customer. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce pada Dinas Koperasi dan UKM kota Palembang diharapkan bisa menjadi semakin mudah dalam bertransaksi dengan customer yang lokasinya berada di luar kota Palembang.

Kata Kunci : Dinas Koperasi dan UKM Kota Palembang, E-commerce, Item based collaborative filtering

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, tidak lupa shalawat dan salam saya curah limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma. Saya menyadari bahwa skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar, karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. Hal ini disebabkan keterbatasan saya dari segi ilmu pengetahuan, bahan, data, dana dan waktu sehingga kritik dan saran yang sangat saya harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Saya juga menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik isi, bahasa serta penulisannya, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah atas berkat, Rahmat dan hidayah-Nya dan pertolongan yang luar biasa dalam hidup saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Sunda Arina, M.Pd, MM selaku Rektor Universitas Bina Darma.
3. Bapak Dedi Syamsuar, M.IT, PhD selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Bapak Dr. Edy Surya Negara, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Irman Effendy, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi saya, terima kasih telah meluangkan waktunya dan memberikan masukan kepada saya dari awal pembuatan skripsi hingga selesai.
6. Seluruh Dosen di Universitas Bina Darma khususnya Dosen Jurusan Sistem Informasi. viii
7. Seluruh staf dan karyawan Universitas Bina Darma
8. Bapak Ibu Dinas UMKM Kota Palembang yang sudah mengizinkan penulis

untuk melakukan penelitian di dinas UMKM Kota Palembang

9. Kedua orang tua saya, Alm papa dan mama, terima kasih sudah memberikan kasih sayang dan tidak henti-hentinya mendoakan untuk saya serta mendukung penuh dalam penulisan skripsi ini
10. Saudara kandung saya tersayang, Ayuk Nita, Ayuk Vivin, Ayuk Eka, dan Adik Wynne, terima atas dukungan nya.
11. Desca Erinanda Adhyaksy yang tercinta terima kasih sudah menemani dan membantu dalam penulisan skripsi ini,
12. Teman – teman satu Angkatan 2016,
13. Semua teman – teman seperjuangan SI J 2016, Ario, Ari, Anita, Dwi, Dwiki, Dedi, Ongky, Paris, Rahmat, Ulfa iza, Wullan, Yudha, dan teman-teman lainnya. Terima kasih sudah menjadi teman yang menyenangkan selama 4 tahun terakhir, rasa nya kenangan itu tidak akan pernah terlupakan, dan berada khusus di sisi ruang kepala saya.
14. Kakak dan teman saya di luar fakultas, Kak Eby, Kak Andy, Robi, Bayu, Juni, Oktri, Nody, Terima kasih kasih sudah banyak memberi ilmu untuk saya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
Motto dan Persembahan	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodelogi Penelitian	3
1.6.1 Waktu dan Tempat Penelitian	3
1.6.2 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Perusahaan	6
2.1.1 Latar belakang perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.1.3 Struktur organisasi	9
2.2 Sistem	9
2.3 Karakteristik Sistem	10
2.4 Informasi	10
2.5 Ciri-ciri Informasi	11
2.6 Sistem Infomasi	11
2.7 Komponen Sistem Informasi	12
2.8 Data	13

2.9 <i>E-Commerce</i>	13
2.9.1 Pengertian <i>E-Commerce</i>	13
2.9.2 Perkembangan <i>E-commerce</i>	14
2.9.3 Jenis-jenis <i>E-commerce</i>	14
2.9.4 Manfaat <i>E-commerce</i>	15
2.10 Item based Collaborative filtering.....	15
2.11 Model V.....	16
2.12 <i>Flowchart</i>	18
2.13 MySQL	19
2.14 Xampp	19
2.15 PHP	19
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	20
3.1 Analisa Sistem yang sedang berjalan.....	20
3.1.1 Identifikasi Permasalahan	21
3.1.2 Uraian Pemecahan Permasalahan	21
3.2 Perancangan Secara Cepat.....	21
3.2.1 Kebutuhan fungsional.....	21
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	22
3.3 Pemodelan Secara Cepat.....	22
3.3.1 Perancangan Unified Modeling Language (UML)	22
3.3.2 Usecase Diagram	23
3.3.3 Activity diagram	24
3.4 Perancangan struktur <i>database</i>	28
3.4.1 Tabel <i>users</i>	28
3.4.2 Tabel <i>inbok</i>	28
3.4.3 Tabel <i>slides</i>	29
3.4.4 Tabel <i>settings</i>	29
3.4.5 Tabel <i>product</i>	29
3.4.6 Table paket relationship.....	30
3.4.7 Tabel paket.....	30
3.4.8 Tabel <i>pages</i>	30
3.4.9 Tabel <i>order_details</i>	31
3.4.10 Tabel <i>orders</i>	31
3.4.11 Tabel <i>media</i>	32
3.4.12 Tabel <i>confirmation</i>	32

3.4.13 Tabel categories.....	32
3.5 Rancangan User Interface	33
3.5.1 Rancangan Halaman Beranda.....	33
3.5.2 Halaman Registrasi	33
3.5.3 Halaman login.....	34
3.5.4 Halaman Kategory	35
3.5.5 Halaman Keranjang belanja.....	35
3.5.6 Halaman Konfirmasi pembayaran.....	36
3.5.7 Halaman Riwayat pemesanan.....	37
3.5.7 Halaman Konfirmasi pesanan.....	37
3.5.8 Halaman Konfirmasi pembayaran.....	38
3.5.9 Halaman konfirmasi barang dan penilian.....	39
3.5.10 Halaman menu admin.....	40
3.5.11 Halaman Produk.....	40
3.5.12 Halaman Kategori	41
3.5.13 Halaman Tambah Kategori.....	41
3.5.14 Halaman Tambah produk	42
3.5.15 Halaman Tambah Paket.....	42
3.5.16 Halaman Paket.....	43
3.5.16 Halaman Orders.....	44
3.5.17 Halaman Users.....	44
BAB IV_ HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil	46
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Tampilan User/Customer	46
4.2.2 Tampilan Admin.....	55
BAB V PENUTUP	62
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional	21
Tabel 3. 2 Tabel Users	28
Tabel 3. 3 Tabel inbox	28
Tabel 3. 4 Tabl slides.....	29
Tabel 3. 5 Tabel setting.....	29
Tabel 3. 6 Tabel product.....	29
Tabel 3. 7 paket relationship.....	30
Tabel 3. 8 Tabel paket	30
Tabel 3. 9 Tabel pages	30
Tabel 3. 10 order detail.....	31
Tabel 3. 11 Tabel orders.....	31
Tabel 3. 12 Tabel media	32
Tabel 3. 13 tabel confirmation	32
Tabel 3. 14 Tabel categories.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 3. 1 Flowcart Sistem yang berjalan	20
Gambar 3. 2 Penjelasan flowcart sistem yang berjalan.....	21
Gambar 3. 3 Usecase diagram sistem.....	23
Gambar 3. 4 penjelasan flowchart sistem yang berjalan.....	23
Gambar 3. 5 Diagram Login User	24
Gambar 3. 6 Diagram Login User	25
Gambar 3. 7 Activity diagram di dalam sistem.....	26
Gambar 3. 8 Penjelasan Activity diagram	27
Gambar 3. 9 Diagram Class	27
Gambar 3. 10 Halaman Beranda.....	33
Gambar 3. 11 Halaman Register.....	34
Gambar 3. 12 Halaman Login.....	34
Gambar 3. 13 Halaman Kategori	35
Gambar 3. 14 Halaman Keranjang Belanja.....	36
Gambar 3. 15 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	36
Gambar 3. 16 Halaman Riwayat Pemesanan.....	37
Gambar 3. 17 Halaman Konfirmasi Pemesanan	38
Gambar 3. 18 Halaman Konfirmasi Pembayaran	38
Gambar 3. 19 Halaman konfirmasi barang dan penilaian	39
Gambar 3. 20 Halaman Menu Admin	40
Gambar 3. 21 Halaman Produk	40
Gambar 3. 22 Halaman Kategori	41
Gambar 3. 23 Halaman Tambah Kategori.....	41
Gambar 3. 24 Halaman Tambah Produk	42
Gambar 3. 25 Halaman Tambah Kategori.....	43
Gambar 3. 26 Halaman Produk	43
Gambar 3. 27 Halaman Orders.....	44
Gambar 3. 28 Halaman Users.....	45
Gambar 4. 1 Halaman Beranda	47
Gambar 4. 2 Halaman Register.....	48
Gambar 4. 3 Halaman Login	49

Gambar 4. 4 Halaman Tampilan Produk	50
Gambar 4. 5 Halaman Detail Produk.....	51
Gambar 4. 6 Halaman Keranjang Belanja.....	52
Gambar 4. 7 Halaman Checkout	53
Gambar 4. 8 Halaman Order History.....	53
Gambar 4. 9 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	54
Gambar 4. 10 Halaman Konfirmasi Barang dan Penilaian	55
Gambar 4. 11 Halaman Login Admin	56
Gambar 4. 12 Halaman Home Admin.....	57
Gambar 4. 13 Halaman Produk.....	57
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Produk	58
Gambar 4. 15 Halaman Kategori	58
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Kategori.....	59
Gambar 4. 17 Halaman Paket.....	59
Gambar 4. 18 Halaman Tambah Paket.....	60
Gambar 4. 19 Halaman Order	60
Gambar 4. 20 Halaman User.....	61