



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE
DI NICKO NICKO PETSHOP**

SKRIPSI

**FREGA PERDANA PUTRA
207512069**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2014**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE
DI NICKO NICKO PETSHOP**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**FREGA PERDANA PUTRA
207512069**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2014**

PERNYATAAN ORISINILITAS

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari siapa pun.

Nama : Frega Perdana Putra

NRP : 207512069

Tanggal : 24 April 2014

Tanda Tangan :



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Frega Perdana Putra

NPM : 207512069

Fakultas : Ilmu komputer

Program Studi : Sistem Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA NICKO
NICKO PET SHOP**

”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 24 April 2014
Yang menyatakan,


(Frega Perdana Putra)

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Frega Perdana Putra
NRP : 207.512.069
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Di Nicko Nicko Petshop

Telah berhasil dipertahankan di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Ati Zaidiah, S.Kom, M.Ti

Dosen Pembimbing

Svahran B, S.Kom, M.Kom

Penguji I

Sayuti, S.Kom, M.Kom

Penguji II

Dr. Nidjo Sandjojo, M.sc

Dekan Fakultas

Ati Zaidiah, S.Kom, M.Ti

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 27 Februari 2014

PRAKATA

Segala Puji bagi Allah SWT atas rahmat, karunia serta hidayahNYA sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya. Dengan Judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA NSALON”**

Adapun dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT karena Rahmat dan karunia-Nya penulisan tugas akhir ini selesai dengan tepat waktu.
2. Bapak Dr.Drs.Nidjo Sandjojo,M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom, MTI selaku Kepala Program Studi Sistem Informatika.
4. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom, MTI selaku pembimbing kami yang telah memberikan petunjuk dan masukan, serta meluangkan waktu hingga terselesaikan tugas akhir kami.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar yang telah memberikan ilmunya yang bermanfaat.
6. Terima kasih kepada Firda Nuzulia selaku pemilik salon spa NSalon beserta karyawan yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis sehingga penulis dapat mengerjakan tulisan ini dengan tepat waktu.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil selama penulisan tugas akhir ini sehingga terselesaikan.
8. Terima kasih kepada Faris Saleh dan Mamet yang telah menjadi motifasi dalam menyelesaikan penulisan ini.
9. Keluarga Besar We (KAMI) yang telah terlibat dalam penulisan tugas akhir ini.

10. Teman – teman SI Angkatan 2007 khususnya Ragil, Frega, Agung fajar yang selama ini selalu bersama – sama dalam motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
11. Serta pihak-pihak yang telah terlibat dalam proses penulisan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan tangan terbuka setiap kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang penulis terima dengan tangan terbuka.

Jakarta, 6 Januari 2014

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HDUP

Nama : Frega Perdana Putra
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 17 Februari 1989
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Alamat : Jl. KSU Gg. Rubin RT 003/001 no : 21 Tirtajaya
Sukmajaya
Depok
Pendidikan : 1. SDN Pancoran Mas 21995 - 2001.
2. SLTP Tugu Ibu Depok 2001 - 2004.
3. SMA Tugu Ibu Depok 2004 - 2007.
4. UPN"Veteran"Jakarta 2007 - Sekarang.

Abstrak

Nama : Frega Perdana Putra
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi E-Commerce di Nicko Nicko Petshop

Nicko Nicko Petshop merupakan sebuah toko yang menjual keperluan hewan peliharaan khususnya kucing, dan anjing, saat ini Nicko Nicko Petshop memiliki konsumen yang tersebar di berbagai daerah yaitu diantaranya dari Kota Depok, Kota Jakarta dan kota Bogor. Proses penjualan di Nicko Nicko Petshop dilakukan dengan cara konsumen harus datang ke toko, sehingga konsumen yang berada jauh dari lokasi toko akan merasa kesulitan membeli, ataupun hanya sekedar mendapatkan informasi tentang produk, selain itu toko ini juga ada proses pemesanan melalui sms, telpon, Backberry Masangger, dan email, proses ini yang biasanya memerlukan banyak waktu untuk membuat laporan karena harus membuat laporan secara manual. Konsumen juga harus menghubungi pihak toko untuk mengetahui stok maupun info produk. Cakupan pemasaran Nicko Nicko Petshop masih terbatas. Pembuatan laporan produk dan penjualan yang seharusnya teratasi oleh sistem yang sudah adapun pada kenyataannya masih belum bisa teratasi. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka dibuat aplikasi e-commerce dengan flowmap untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan, aliran data yang digunakan adalah metode terstruktur, analisis sistem rekomendasi cerdas menggunakan metode item based collaborative filtering. Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi e-commerce yang dibangun cukup membantu dalam mempermudah transaksi, memperluas cakupan pemasaran, mempermudah Memberikan informasi, mempermudah melakukan promosi bagi perusahaan, mempermudah pengolahan produk dan pengelolaan laporan.

Kata Kunci : Perancangan, Sistem Informasi Penjualan , web

Abstract

Nama : Frega Perdana Putra
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Perancangan Sistem Informasi E-Commerce di Nicko Nicko Petshop

Nicko Nicko Pet Shop is a Pet Store which sells what pet needs especially cats and dogs, the King Kong Pet Store has the biggest customer in which it had already spread out widely in the big cities, Surabaya and Makassar in Indonesia. The process of Nicko Nicko Pet Shop selling has been applied in which the customers have to come to it. Therefore if there are the customers live far from the pet shop, they would get difficult to buy or get information only about the pet shop's products beside that there are several ways to orders them by via message, phone, Blackberry Messenger and e-mail. This process usually spends a lot of time to make a report manually. The consumers have to call the store as well to recognize some information about stocks and products. The order of Nicko Nicko Pet Shop still limits. Reporting about products and selling should be able to be resolved by the system but actually it has not been resolved. To overcome the existing problems, so e-commerce applications created with flowmap to analyze ongoing system, flow data used is a structured method, intelligent recommendation system analysis using item-based collaborative filtering method. Based on the implementation and hypothesis had been done so that it can be concluded that e-commerce application which are created helps and make transaction, information, promotion, product management, and making a report easier also wider areas for selling.

Keywords : Design, Sales Information Systems, web

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BABI PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Metodologi Penelitian.....	4
I.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
II.2 SistemInformasi.....	11
II.3 PengertianPerancanganSistem.....	12
II.4 SistemManajemen Basis Data	16
II.5 E-commerce.....	18
II.6 KonsepDasarAplikasiBerbasis Web.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
III.1 PendekatanPenelitian	25
III.2 ObjekPenelitian	25
III.3 KerangkaBerfikirMetodologiPenelitian	25
III.4 TahapPenelitian.....	27
III.5 AlatdanBahanPenelitian	28
III.6 TempatdanJadwalPenelitian.....	29
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	30
IV.1 Analisa Sistem	30
IV.2 Analisa Kebutuhan Informasi Sistem Berjalan	32
IV.3 AnalisisSistemBerjalan	33
IV.4 Analisis Masalah.....	36

IV.5 Identifikasi Masalah Pada Sistem Berjalan.....	36
IV.6 Perancangan Sistem Usulan	37
IV.7 TujuanPerancangan Sistem Usulan.....	38
IV.8 GambaranUmumSistemYangDiusulkan.....	38
IV.9 Perancangan UML SistemUsulan.....	39
IV.10 Class Diagram.....	42
IV.11 Sequence Diagram Yang Diusulkan	48
IV.12 Activity Diagram	58
IV.13 Rancangan Fisik Sistem Usulan	65
IV.14 Deployement Diagram Sistem Usulan.....	68
IV.15 Rancangan Kode	68
IV.16 JadwalImplementasi.....	70
 BAB VPENUTUP.....	 71
V.1 Kesimpulan	71
V.2 Saran	71
 DAFTAR PUSTAKA	 73
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

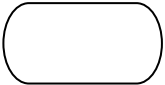
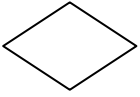
Tabel 1 Jadwal Penelitian.....	29
Tabel 2 Dokumen Masukan	32
Tabel 3 Dokumen Keluaran	33
Tabel 4 Dokumen Simpanan.....	33
Tabel 5 Naratif Use Case Informasi Produk.....	35
Tabel 6 Naratif Use Case Pemesanan	35
Tabel 7 Naratif Use Case Konfirmasi Pemesanan	35
Tabel 8 Naratif Use Case Pembayaran	35
Tabel 9 Naratif Use Case Laporan.....	36
Tabel 10 Naratif <i>Use Case</i> Karyawan.....	40
Tabel 11 Naratif <i>Use Case Customer</i>	41
Tabel 12 Rancangan Data Base.....	43
Tabel 13 Jadwal Implementasi.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Sistem Sederhana	7
Gambar 2 Kerangka Berfikir	26
Gambar 3 Struktur Organisasi	31
Gambar 4 Use Case Diagram Sistem Berjalan	34
Gambar 5 Skenario Use Case Sistem Usulan Pemesanan	39
Gambar 6 Skenario Use Case Sistem Usulan Karyawan	40
Gambar 7 Use Case Sistem Usulan Pemesanan.....	41
Gambar 8 Diagram Class	42
Gambar 9 Sequence Diagram Mencari Informasi	48
Gambar 10 <i>Sequence</i> Diagram Pendaftaran Pelanggan	49
Gambar 11 <i>Sequence</i> Diagram Login Pelanggan.....	50
Gambar 12 <i>Sequence</i> Diagram Pemesanan	51
Gambar 13 <i>Sequence</i> Diagram Keranjang	52
Gambar 14 <i>Sequence</i> Diagram Konfirmasi Pesanan	53
Gambar 15 <i>Sequence</i> Diagram Ubah Data Pelanggan.....	54
Gambar 16 <i>Sequence</i> Diagram Login Admin	55
Gambar 17 <i>Sequence</i> Diagram Mengelola Pesanan.....	56
Gambar 18 <i>Activity</i> Diagram Mengelola Produk.....	57
Gambar 19 <i>Activity</i> Diagram Login dari Sisi User Usulan	58
Gambar 20 <i>Activity</i> Diagram Login dari Sisi User Usulan	59
Gambar 21 <i>Activity</i> Diagram Order Barang dari Sisi User Usulan.....	60
Gambar 22 <i>Activity</i> Diagram Login dari Sisi Admin Usulan	61
Gambar 23 <i>Activity</i> Diagram Update Barang dari Sisi Admin Usulan.....	62
Gambar 24 <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi Pesanan	63
Gambar 25 Diagram Laporan Penjualan.....	64
Gambar 26 Bagan Pengolahan Terstruktur	65
Gambar 27 Bagan Pengolahan Member	66
Gambar 28 Bagan Pengolahan Pemesanan Barang	67
Gambar 29 Tampilan Usulan Home	67
Gambar 30 Deployement Diagram	68

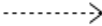
DAFTAR SIMBOL

a. Flowchart

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		TERMINATOR	Permulaan/Akhir program
2		GARIS ALIR (FLOW LINE)	Digambarkan untuk menggambarkan suatu aliran data
3		PROSES	Proses perhitungan atau proses pengolahan data
4		DECISION	Perbandingan pernyataan, Penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya

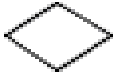
5		DOKUMEN	Sebuah dokumen atau laporan
---	---	---------	-----------------------------

b. Use case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent).
3		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
4		Include	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit.

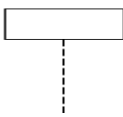
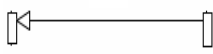
5		Extend	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

c. Class Diagram

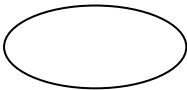
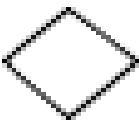
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
2		Nary Association	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri

7		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
---	---	-------------	---

d. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		LifeLine	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

e. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Initial Node	Titik awal
2		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
3		New Junction	Pilihan untuk pengambilan keputusan
4		Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
5		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi
6		Activity Final Node	Titik akhir

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara
Lampiran 2 Data Produk
Lampiran 3 Data Customer
Lampiran 4 Data Pemasangan
Lampiran 5 Laporan Penjualan
Lampiran 6 Bukti Pembayaran
Lampiran 7 Tampilan Home
Lampiran 8 Tampilan Login
Lampiran 9 Tampilan Registrasi
Lampiran 10 Tampilan Produk
Lampiran 11 Tampilan Customer Service
Lampiran 12 Tampilan Profil
Lampiran 13 Tampilan Update Data Barang
Lampiran 14 Tampilan Pemesanan Barang