

# Universitas Bina Nusantara

---

Jurusan Teknik Informatika  
Skripsi Sarjana Komputer  
Semester VII tahun 2000

## e-Commerce bersistem Multitier pada PT. Polypet Karyapersada dan PT. Polyprima Karyaprima

Andi Kusnadi                      0331970767  
Kelas / Kelompok                7 MCM / 07

### Abstrak

Kebutuhan akan transaksi di Internet yang waktu aksesnya cepat dan aman sangat dibutuhkan di era Informasi ini, Selain itu juga dibutuhkan aplikasi yang mampu melayani customer minimal 1000 transaksi per menitnya maka dengan teknologi Micorsoft Transaction Server yang bersifat Multithreading dan berbasiskan stateless sudah saatnya diterapkan untuk kemajuan suatu perusahaan bervolume transaksi sangat besar, teknologi multitier adalah jawaban yang tepat.

Pada skripsi ini menggunakan metode Survei Lapangan, metode Referensi dari berbagai buku yang berkompeten dan dari berbagai sumber di Internet.

Dengan arsitektur multitier e-commerce dapat di buat sistem scalable, reusable , maintainable dan robustness.

Kata kunci : COM , Multitier, DCOM.

## Prakata

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya penulisan skripsi ini. Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan jenjang studi strata-1 di Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Penulis telah berusaha dengan sebaik mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini dan dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai segala saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan ini, yaitu Kepada :

1. Ibu Ir. Theresia Widia Soeryaningsih, MM selaku Rektor Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
2. Bapak Sablin Yusuf, Ir., M.Sc., McompSc selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Yanuar selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Yosafati Hulu, Ir, MM selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membantu mengarahkan kami dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu / Bpk Andi selaku Manager Information System di PT Polypet Karyapersada dan PT Polyprima Karyareksa yang telah memeberikan informasi dan fasilitas yang dibutuhkan.
6. Seluruh pimpinan dan Civitas Akademika Bina Nusantara.

7. Untuk Papa dan Mama yang tercinta juga seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman baik ku Levi yang telah mengajarkan DFD, ERD
9. Liken yang telah memilikikan dasi untuk aku sidang skripsi terima kasih banyak liken.
10. Dan kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan berkatnya kepada semua pihak.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 2000

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam	ii
Halaman Persetujuan <i>Softcover</i>	iii
Abstrak	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xiii
<b>BAB 1</b>	<b>PENDAHULUAN</b> ..... 1
1.1	Latar Belakang ..... 1
1.2	Ruang Lingkup ..... 2
1.3	Tujuan dan Manfaat ..... 2
1.4	Metodologi Penelitian ..... 3
1.5	Sistematika Penulisan ..... 3
<b>BAB 2</b>	<b>LANDASAN TEORI</b> ..... 5
2.1	Teori Umum ..... 5
2.1.1	Pengertian Sistem ..... 5
2.1.2	Konsep umum e-commerce vs e-business ..... 6
2.1.3	Tinjauan Umum Internet ..... 6
2.1.3.1	Sejarah TCP/IP ..... 6



<b>BAB 4</b>	<b>SISTEM YANG DIUSULKAN</b>	29
	4.1 Perancangan Sistem dengan menerapkan konsep Multitier	29
	4.1.1 Perancangan Database	31
	4.1.1.1 Perancangan Entity Relationship Diagram	38
	4.1.2 Hubungan antar page	41
	4.1.3 Perancangan Input dan Output	44
	4.1.4 Spesifikasi Modul	65
	4.1.5 Arsitektur Informasi	80
	4.2 Rencana Implementasi	81
	4.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras	81
	4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	82
	4.2.3 Instalasi dan persiapan Sistem e-commerce multitier	83
	4.2.4 Cara Pengoperasian Sistem	84
	4.3 Hasil dan Evaluasi	124
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	5.1 Kesimpulan	128
	5.2 Saran	129
	DAFTAR PUSTAKA	130
	RIWAYAT HIDUP	131
	FOTOCOPY SURAT SURVEI	132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur 3 tier	8
Gambar 2.2 Arsitektur 2 tier	9
Gambar 2.3 Arsitektur multitier dengan multiple business logic	11
Gambar 2.4 Instalasi SkripsiCOM2000.DLL ke Microsoft Transaction Server	13
Gambar 2.5 Implementasi Business Logic komponen COM	14
Gambar 3.1 Bagan struktur penjualan pada polypet	21
Gambar 3.2 Bagan struktur penjualan pada polyprima	22
Gambar 3.3 Aliran dokumen penjualan	25
Gambar 4.1 Entity Relation Ship Diagram	39
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram	40
Gambar 4.3 Hubungan antar page pada tampilan	41
Gambar 4.4 Hubungan antar page pada tampilan	42
Gambar 4.5 Hubungan antar page pada Administrator Web	43
Gambar 4.6 Login Administrator Web	44
Gambar 4.7 Pilihan Administrator Web	44
Gambar 4.8 Add Company Product	44
Gambar 4.9 Add TR_PRODUCT	45
Gambar 4.10 Administrator memilih Edit TR_PRODUCT	46
Gambar 4.11 Pengisian Edit TR_PRODUCT	46
Gambar 4.12 Delet Company Product	47
Gambar 4.13 Delete TR_PRODUCT	47
Gambar 4.14 Halaman Utama Web	48

Gambar 4.39 Menu Add Company Product di Web	87
Gambar 4.40 Menu Delete Company Product di Web	88
Gambar 4.41 Pesan kesalahan pada Delete Company Product	89
Gambar 4.42 Menu Add TR_PRODUCT di Web	90
Gambar 4.43 Pesan kesalahan pada Add TR_PRODUCT	91
Gambar 4.44 Menu Delete TR_PRODUCT di Web	92
Gambar 4.45 Pesan Kesalahan pada Delete TR_PRODUCT	93
Gambar 4.46 Menu pilihan Edit TR_PRODUCT	94
Gambar 4.47 Produk tertentu yang di Edit	95
Gambar 4.48 Halaman Utama Polypet.com	96
Gambar 4.49 Produk dari PT Polypet Karyapersada	97
Gambar 4.50 Produk dari PT Polyprima Karyaprima	98
Gambar 4.51 Pemilihan produk yang spesifik	99
Gambar 4.52 Validasi User di Web	100
Gambar 4.53 Form Registrasi	101
Gambar 4.54 Pesan kesalahan pada Input email	102
Gambar 4.55 Pesan kesalahan karena tidak mengisi salah satu input	103
Gambar 4.56 Pesan kesalahan karena email yang sama dengan user lain	104
Gambar 4.57 User sukses registrasi	105
Gambar 4.58 Validasi customer untuk melihat produk yang telah dibeli	106
Gambar 4.59 Daftar barang-barang yang telah di beli	107
Gambar 4.60 Menu pilihan model produk yang lebih spesifik	108
Gambar 4.61 Shopping Cart	109



Gambar 4.62 Tampilan enkripsi SSL 1024 bit	110
Gambar 4.63 Proses Checkout untuk menjadi Customer	111
Gambar 4.64 Pesan kesalahan karena tidak mengisi e-mail	112
Gambar 4.65 Pesan kesalahan untuk email tidak sesuai format	113
Gambar 4.66 Validasi customerid, password, e-mail tidak boleh kosong	114
Gambar 4.67 Proses alamat pengiriman	115
Gambar 4.68 Validasi pengisian alamat	116
Gambar 4.69 Menu pilihan alamat tujuan atau membuat alamat tujuan baru	117
Gambar 4.70 Input kartu kredit	118
Gambar 4.71 Menu pilihan kartu kredit atau input kartu kredit baru	120
Gambar 4.72 Hasil dari seluruh proses checkout	121
Gambar 4.73 Hasil perhitungan pajak dan biaya pengapalan	122
Gambar 4.74 Ucapan Terima Kasih dari Web site	123
Gambar 4.75 Oracle Manager For Microsoft Transaction Server	124

## DAFTAR LAMPIRAN

Visit.pas	L-1
Catalog.pas	L-4
Database.pas	L-8
Order.pas	L-9
Products.pas	L-12
Orders.pas	L-15
Customers.Pas	L-18
Customers.Cls	L-23
Basket.Pas	L-26
Skripsi.SQL	L-29
Default.asp	L-34
Basket.asp	L-37
Checkout.asp	L-39
SaveRequest.asp	L-49
SucReg.asp	L-52