

Jurusan Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2005/2006

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MOBILE APPLICATION
UNTUK SALESMAN
PADA PT. SOLUSI TEKNIKA**

Pauline 0600609435
Oswin Skani 0600611010
Kelas / Kelompok : 07PBT / 05

Abstrak

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah merancang dan membuat *mobile application* yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan *salesman* sehingga transaksi yang dilakukan akan berjalan lebih cepat. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi ini adalah metode analisis yang dilakukan dengan wawancara ke perusahaan yang bersangkutan dan kemudian menggunakan model pengembangan *spiral* dalam pembuatan aplikasi. Hasil yang dicapai adalah terdapatnya sebuah *mobile application* yang dapat membantu kegiatan *salesman* meskipun *salesman* berada di luar kantor maupun luar daerah. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat memaksimalkan jumlah transaksi yang dapat dilakukan oleh *salesman* sehingga perusahaan akan lebih mampu bersaing dengan perusahaan lain yang mempunyai bidang usaha sama.

Kata Kunci

Mobile Application, Salesman

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya yang diberikan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN MOBILE APPLICATION UNTUK SALESMAN PADA PT. SOLUSI TEKNIKA" disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 di Universitas Bina Nusantara.

Dalam kesempatan ini, kami hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kesempatan, dukungan, pendapat, saran dan bantuan kepada kami, yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc, selaku Rektor Universitas Bina Nusantara, Jakarta, yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk menuntut ilmu di institusi pendidikan di bawah pimpinan Beliau.
2. Bapak Ir. Sablin Yusuf, M.Sc, M.Comp.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer (FASILKOM) Universitas Bina Nusantara, Jakarta, yang telah memberikan saran, dukungan dan bantuan kepada kami.
3. Bapak H. M. Subekti, BE, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara, Jakarta, yang telah memberikan saran, dukungan dan bantuan kepada kami.
4. Bapak Fredy Pumomo, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara, Jakarta, yang telah memberikan saran, dukungan dan bantuan kepada kami.

5. Bapak Soni, S.Kom, MM, selaku dosen pembimbing kami yang telah banyak memberikan saran, dukungan, bantuan dan waktunya kepada kami selama pembuatan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada kami baik semasa kuliah maupun dalam menyelesaikan skripsi ini, serta Staf Akademik dan Sekretariat Umum yang telah membantu memperlancar prosedur dalam penyelesaian skripsi.
7. Seluruh karyawan PT. SOLUSI TEKNIKA atas waktu, saran dan dukungannya selama proses pengumpulan data dan pengembangan aplikasi.
8. Kepada Bapak Ir. Kristian dan Bapak Ir. Indra Soerjanto selaku dewan direksi PT. SOLUSI TEKNIKA.
9. Kepada orangtua yang telah menyekolahkan kami sehingga kami dapat meraih gelar kesarjanaan dalam bidang studi, dan juga memberikan dukungan moral, materi, semangat dan mental dalam penulisan skripsi ini.
10. Pauline secara pribadi ingin mengucapkan terima kasih kepada Oswin atas kerja samanya selama ini, Fanny (Kakak) dan Kiky (Kakak) yang telah memberikan semangat, keceriaan dan doa, serta sahabat-sahabat James, Renaldy, Arisha, Melanie serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.
11. Oswin secara pribadi ingin mengucapkan terima kasih kepada Pauline atas kerja samanya selama skripsi ini, Melanie (Kakak), Fanny (Kakak), Kiky (Kakak), Bapak Jusup Wahidin selaku direktur musik Sekolah Musik Modern Kawai yang telah memberi dispensasi waktu mengajar, Bapak Hengky selaku

kepala akademik serta sahabat – sahabat terkasih Renaldy, James, Ferry serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, walaupun kami sudah berusaha semaksimal mungkin, kami menyadari adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kami sangat menghargai dan berterima kasih untuk saran - saran maupun kritik yang bersifat membangun dan mendorong ke arah pengembangan penulisan skripsi ini lebih lanjut.

Akhir kata kami berharap semoga skripsi ini dapat menjadi tulisan yang bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya di Universitas Bina Nusantara.

Jakarta, Januari 2006

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan Hardcover	iii
Pernyataan Dewan Penguji	iv
Abstrak	vi
Prakata	vii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xix

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Metodologi	5
1.5 Sistematika Penulisan	9

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Teori – teori Umum	11
2.1.1 Sejarah <i>Internet</i>	11
2.1.2 Model OSI	11
2.1.3 Pengertian TCP/IP	13
2.1.4 Pengertian DNS	15
2.1.5 Pengertian URL	15

2.1.6	Pengertian HTTP.....	16
2.1.7	Pengertian WWW.....	16
2.1.8	Pengertian HTML.....	17
2.2	Teori – teori Khusus.....	19
2.2.1	Pengertian <i>Web Database</i>	19
2.2.2	Pengertian <i>Mobile Business (M – Business)</i>	19
2.2.3	Pengertian Teknologi Nirkabel (<i>Wireless Technology</i>).....	19
2.2.4	Pengertian <i>Business To Employee (B2E)</i>	20
2.2.5	<i>.NET Framework</i>	20
	2.2.5.1 <i>Common Language Runtime (CLR)</i>	20
	2.2.5.2 <i>Library Class .Net</i>	21
2.2.6	Microsoft SQL Server 2000.....	21
2.2.7	Microsoft SQL Server CE 2.0.....	22
2.2.8	Active Sync 5.1.....	22
2.2.9	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	22
	2.2.9.1 Diagram UML.....	23
	2.2.9.2 <i>Class Diagram</i>	23
	2.2.9.3 <i>Use Case Diagram</i>	23
	2.2.9.4 <i>Sequence Diagram</i>	23
	2.2.9.5 <i>Activity Diagram</i>	24

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis.....	25
3.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	25
	3.1.1.1 Sejarah Perusahaan.....	25

3.1.1.2	Visi & Misi.....	26
3.1.1.3	Struktur Organisasi.....	26
3.1.2	Analisis Sistem yang Berjalan.....	28
3.1.2.1	Sistem yang Berjalan.....	28
3.1.2.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem yang Berjalan.....	31
3.1.3	Gambaran Umum Masalah.....	35
3.1.4	Usulan Pemecahan Masalah.....	36
3.2	Perancangan.....	36
3.2.1	Perancangan Model Bisnis.....	36
3.2.2	Perancangan Sistem.....	39
3.2.2.1	Perancangan Infrastruktur.....	39
3.2.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	40
3.2.2.3	Skenario.....	41
3.2.2.3.1	<i>Use Case Salesman</i>	41
3.2.2.3.2	<i>Use Case</i> Manajer Penjualan.....	46
3.2.2.4	<i>Class Diagram</i>	46
3.2.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	51
3.2.3	Perancangan <i>Database</i>	59
3.2.4	Perancangan Hirarki Menu.....	73
3.2.5	Perancangan Layar & Spesifikasi Proses.....	75
3.2.5.1	Rancangan Layar Aplikasi Sales.....	75
3.2.5.2	Rancangan Layar Aplikasi Admin.....	85

3.3	Pseudocode.....	91
3.3.1	Pseudocode Aplikasi Salesman.....	91
3.3.2	Pseudocode Aplikasi Admin.....	97
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI		
4.1	Tampilan Layar.....	102
4.1.1	Tampilan Layar Salesman.....	102
4.1.2	Tampilan Layar Admin.....	119
4.2	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	124
4.2.1	Spesifikasi untuk Aplikasi Sales.....	124
4.2.2	Spesifikasi untuk Aplikasi Admin.....	124
4.2.3	Spesifikasi untuk <i>Database Server</i>	125
4.3	Evaluasi.....	126
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	127
5.2	Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....		129
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel <i>Use Case</i> Membuat Penawaran.....	41
Tabel 3.2	Tabel <i>Use Case</i> Membuat <i>Sales Order</i>	42
Tabel 3.3	Tabel <i>Use Case</i> Membuat <i>Purchase Order</i>	43
Tabel 3.4	Tabel <i>Use Case</i> Membuat <i>Invoice</i>	44
Tabel 3.5	Tabel <i>Use Case</i> Membuat <i>Delivery Order</i>	45
Tabel 3.6	Tabel <i>Use Case</i> Mengesahkan Penawaran.....	46
Tabel 3.7	Tabel <i>Use Case</i> Mengesahkan <i>Sales Order</i>	47
Tabel 3.8	Tabel <i>Use Case</i> Mengesahkan <i>Purchase Order</i>	47
Tabel 3.9	Tabel <i>Use Case</i> Mengesahkan <i>Invoice</i>	48
Tabel 3.10	Tabel <i>Use Case</i> Menentukan Harga Pokok Penjualan.....	49
Tabel 3.11	Tabel Login.....	59
Tabel 3.12	Tabel Customer.....	59
Tabel 3.13	Tabel Inventory.....	61
Tabel 3.14	Tabel PHDR.....	62
Tabel 3.15	Tabel PDTL.....	63
Tabel 3.16	Tabel PJLNHDR.....	64
Tabel 3.17	Tabel PJLNDDL.....	65
Tabel 3.18	Tabel PBLNHDR.....	66
Tabel 3.19	Tabel PBLNDDL.....	67
Tabel 3.20	Tabel Inventory admin.....	68
Tabel 3.21	Tabel USR.....	69
Tabel 3.22	Tabel TRONHDR.....	70

Tabel 3.23	Tabel TRONDTL.....	71
Tabel 3.24	Tabel Supplier.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. SOLUSI TEKNIKA.....	28
Gambar 3.2	Sistem yang Sedang Berjalan.....	29
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Menawarkan Produk.....	31
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Sales Order</i>	32
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Purchase Order</i>	33
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Membuat <i>Invoice</i> dan <i>Delivery Order</i>	34
Gambar 3.7	Sistem yang Diusulkan.....	37
Gambar 3.8	Perancangan Infrastruktur.....	39
Gambar 3.9	<i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Diusulkan.....	40
Gambar 3.10	<i>Class Diagram</i>	50
Gambar 3.11	<i>Sequence</i> Membuat Penawaran.....	51
Gambar 3.12	<i>Sequence</i> Membuat Penawaran yang Harus Diperbaiki.....	52
Gambar 3.13	<i>Sequence</i> Membuat <i>Purchase Order</i>	52
Gambar 3.14	<i>Sequence</i> Membuat <i>Purchase Order</i> yang Harus Diperbaiki.....	53
Gambar 3.15	<i>Sequence</i> Membuat <i>Sales Order</i>	53
Gambar 3.16	<i>Sequence</i> Membuat <i>Sales Order</i> yang Harus Diperbaiki.....	54
Gambar 3.17	<i>Sequence</i> Membuat <i>Invoice</i> dan <i>Delivery Order</i> dengan barang dari Supplier.....	55
Gambar 3.18	<i>Sequence</i> Membuat <i>Invoice</i> dan <i>Delivery Order</i> dengan barang dari Gudang.....	55
Gambar 3.19	<i>Sequence</i> Membuat <i>Invoice</i> dan <i>Delivery Order</i> dengan barang dari Gudang yang Harus Diperbaiki.....	56

Gambar 3.20	<i>Sequence</i> Membuat <i>Invoice</i> dan <i>Delivery Order</i> dengan barang dari Supplier yang Harus Diperbaiki.....	56
Gambar 3.21	<i>Sequence</i> Mengesahkan Penawaran.....	57
Gambar 3.22	<i>Sequence</i> Mengesahkan <i>Purchase Order</i>	57
Gambar 3.23	<i>Sequence</i> Mengesahkan <i>Sales Order</i>	58
Gambar 3.24	<i>Sequence</i> Mengesahkan <i>Invoice</i>	58
Gambar 3.25	Hirarki Menu pada Aplikasi Admin.....	73
Gambar 3.26	Hirarki Menu pada Aplikasi Sales.....	74
Gambar 3.27	Rancangan Layar Login.....	75
Gambar 3.28	Rancangan Layar Ubah Password.....	76
Gambar 3.29	Rancangan Layar Menu Utama.....	77
Gambar 3.30	Rancangan Layar Penawaran Header.....	78
Gambar 3.31	Rancangan Layar Penawaran Detail.....	78
Gambar 3.32	Rancangan Layar Penjualan Header.....	80
Gambar 3.33	Rancangan Layar Penjualan Detail.....	80
Gambar 3.34	Rancangan Layar Pembelian Header.....	81
Gambar 3.35	Rancangan Layar Pembelian Detail.....	82
Gambar 3.36	Rancangan Layar Customer Tambah.....	83
Gambar 3.37	Rancangan Layar Customer Tampil.....	83
Gambar 3.38	Rancangan Layar Inventory.....	84
Gambar 3.39	Rancangan Layar Login Admin.....	85
Gambar 3.40	Rancangan Layar Menu Utama Admin.....	86
Gambar 3.41	Rancangan Layar Inventory Admin.....	87
Gambar 3.42	Rancangan Layar View Transaction Admin.....	88

Gambar 3.43	Rancangan Layar View User Admin.....	89
Gambar 3.44	Rancangan Layar Tambah User Admin.....	90
Gambar 4.1	Layar Login.....	102
Gambar 4.2	Layar Menu Utama.....	103
Gambar 4.3	Layar Penawaran Header.....	104
Gambar 4.4	Layar Penawaran Detail.....	105
Gambar 4.5	Layar Customer Tambah.....	107
Gambar 4.6	Layar Customer Tampil.....	108
Gambar 4.7	Layar Inventory Tampil.....	109
Gambar 4.8	Layar Inventory Katalog.....	110
Gambar 4.9	Layar Penjualan Header.....	111
Gambar 4.10	Layar Penjualan Detail.....	112
Gambar 4.11	Layar Pembelian Header.....	114
Gambar 4.12	Layar Pembelian Detail.....	115
Gambar 4.13	Layar Sinkronisasi.....	117
Gambar 4.14	Layar Lihat Status.....	118
Gambar 4.15	Layar Login Admin.....	119
Gambar 4.16	Layar Menu Utama Admin.....	119
Gambar 4.17	Layar Inventory Admin.....	120
Gambar 4.18	Layar Transaksi Admin.....	121
Gambar 4.19	Layar View User Admin.....	122
Gambar 4.20	Layar Add User Admin.....	123
Gambar 4.21	Layar Perbandingan antara Sistem Manual dengan PDA.....	126

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Pertanyaan Wawancara.....	L1
Tabel Produktifitas Salesman.....	L3
Fotocopy Surat Keterangan Survei.....	L5