



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI EKSPEDISI PADA
PT.INDOMULTI MAS PERKASA**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Sarah Devina

09110310094

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSPEDISI PADA PT. INDOMULTI MAS PERKASA

Oleh

Sarah Devina

09110310094

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 7 Januari 2013

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi



Ir. Raymond S. Oetama, MCIS

Wira Mungana, S.Si, M.Sc

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSPEDISI PADA PT. INDOMULTI MAS PERKASA

oleh

Sarah Devina

09110310094

telah diujikan pada hari Jumat, tanggal 1 Februari 2013,

pukul 13.30 s.d. 15.00 dan dinyatakan lulus

dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang

Penguji

Martinus R. Sigit S., S.T., M.T.I.

Wira Munggana, S.Si., M.Sc.

Dosen Pembimbing

Ir. Raymond S. Oetama, MCIS

Disahkan oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi - UMN

Wira Munggana, S.Si., M.Sc.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah Skripsi yang telah saya tempuh.

Tangerang, 6 Januari 2013

Sarah Devina

UMMN

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Ekspedisi pada PT. Indomulti Mas Perkasa” dapat terselesaikan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer di universitas multimedia nusantara. Laporan skripsi ini dibuat dengan tujuan menganalisis dan merancang sistem informasi ekspedisi yang sesuai dengan kebutuhan PT. Indomulti Mas Perkasa.

Terselesainya skripsi ini tidak lepas dari kerja sama banyak pihak. Ijinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Ir. Raymond S. Oetama, MCIS, selaku pembimbing penulis dalam penulisan skripsi ini,
- Bapak Wira Mungana, S.Si., M.Sc., Johan Setiawan, S.Kom, M.M, M.B.A dan dosen-dosen lain yang telah membimbing penulis selama menempuh studi di UMN,
- Ibu Viany Utami Tjhin, S.Kom., M.M., M.Com (IS), selaku dosen yang memberikan motivasi dan masukan dalam penulisan skripsi ini,
- Bapak Irwanto Budhy, selaku direktur PT. Indomulti Mas Perkasa beserta karyawan perusahaan yang membantu penulis dalam melakukan penelitian
- Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara tidak langsung telah membantu penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca, terutama para mahasiswa UMN dalam mengembangkan teknologi sistem informasi dan komunikasi.

Tangerang, 6 Januari 2013

Penulis



UMN

The logo of Universitas Multimedia Nusantara (UMN) is a large, light blue circular emblem. Inside the circle, there is a stylized white building with several square windows. Below the circle, the letters 'UMN' are written in a bold, light blue, sans-serif font.

ABSTRAK

Kualitas kepuasan pelanggan akan terpenuhi dengan jaminan pelayanan yang bermutu. PT. Indomulti Mas Perkasa menjaga kualitas ini antara lain dengan meningkatkan jasa distribusi yang terpadu dengan memaksimalkan pengawasan pada layanan ekspedisi. Untuk keperluan inilah perusahaan ini membutuhkan sebuah Sistem Informasi Ekspedisi dengan mengganti beberapa catatan manual yang selama ini dilakukan.

Sistem informasi ekspedisi akan mengotomasi beberapa pencatatan antara lain *sales order*, jadwal pengiriman, surat jalan dan retur pengiriman. Data diolah menjadi informasi yang disajikan dalam bentuk laporan rutin baik harian dan bulanan. Beberapa Informasi tentang performa pelayanan ekspedisi disajikan dalam bentuk laporan aplikasi *dashboard*. Sistem Informasi ekspedisi ini dibangun dengan mempergunakan bahasa pemrograman VB.Net, *database* MYSQL, dan SAP Crystal *Dashboard* Design untuk aplikasi *dashboard*.

Sistem ini akan memberikan manfaat bagi *staff* bagian ekspedisi dalam pencatatan aktifitas operasionalnya serta melakukan pengawasan terkait dengan proses pengiriman barang. Proses pengolahan data menjadi informasi yang terkait dengan bagian ekspedisi menjadi lebih cepat dan akurat. Aktifitas pencatatan di bagian ekspedisi akan lebih rapi dan terorganisir sehingga *staff* bagian admin tidak perlu menghabiskan waktu banyak untuk merekapitulasi dokumen yang tidak sedikit jumlahnya.

Pengawasan terhadap setiap komponen distribusi penting dilakukan untuk memastikan bahwa proses pengiriman barang efektif dilaksanakan. Sistem informasi ekspedisi membantu perusahaan dalam melakukan pengawasan terhadap kinerja bagian ekspedisi. Proses pengolahan data menjadi informasi yang lebih cepat dapat meningkatkan kinerja bagian ekspedisi. Informasi yang dihasilkan akan membantu manajemen dalam mengawasi komponen-komponen terkait dengan proses distribusi seperti supir dan mobil. Hasil analisis tersebut akan membantu manajemen dalam menentukan keputusan yang tepat demi meningkatkan kinerja proses distribusi. Kinerja yang baik tentu saja akan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan, misalnya ketepatan proses pengiriman akan meningkatkan kepuasan pelanggan yang secara tidak langsung dapat meningkatkan *profit* perusahaan.

Kata kunci: sistem informasi ekspedisi, pengambilan keputusan, *dashboard*, meningkatkan kinerja

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7

2.1 Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Pengertian Informasi.....	7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.2 Basis Data (<i>Database</i>).....	9
2.2.1 Pengertian Data.....	9
2.2.2 Pengertian Basis Data	9
2.2.3 Sistem Manajemen Basis Data (DBMS)	10
2.2.4 <i>Structured Query Language</i> (SQL)	10
2.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengertian Analisis Sistem.....	11
2.3.2 Pengertian Perancangan Sistem	12
2.3.3 Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem Informasi.....	12
2.4 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	13
2.5 <i>Data Flow Diagrams</i>	14
2.6 <i>Entity-relationship Diagram</i>	16
2.7 Normalisasi.....	17
2.8 Pengawasan dalam Organisasi	18
2.8.1. Konsep Dasar Pengawasan	18
2.8.2. Pengertian Pengawasan.....	18

2.8.3. Proses Pengawasan	19
2.9 BPM (<i>Business Performance Management</i>)	21
2.9.1. <i>Business Dashboard</i>	22
2.9.2. <i>Kemampuan Dashboard</i>	23
2.9.3. <i>Manfaat Dashboard</i>	23
2.9.4. <i>Jenis-Jenis Dashboard</i>	24
2.9.5. <i>Metrik dan Key Performance Indicator (KPI)</i>	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian	27
3.2 Metode Penelitian.....	27
3.3 Tahap Perencanaan.....	28
3.4 Tahap Analisis	32
3.4.1 <i>Preliminary Investigation</i>	32
3.4.2 <i>Detailed Analysis</i>	34
3.5 Tahap Perancangan.....	82
3.5.1 <i>Technical Platform</i>	82
3.5.2 <i>Requirement Hardware dan Software</i>	82
3.5.3 <i>Perancangan Database</i>	83
3.5.4 <i>Perancangan Antarmuka</i>	93
3.6 Tahap Pengembangan.....	100

3.7 Tahap <i>Testing</i>	101
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	102
4.1. Hasil.....	102
4.2. Pembahasan	156
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	158
5.1 Simpulan.....	158
5.2 Saran	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN.....	162

UMMN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Gantt Chart</i> Pengembangan Sistem.....	29
Tabel 3.2 Alokasi Sumber Daya	31
Tabel 3.3 <i>Key Performance Indicators</i>	81
Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Keras	83
Tabel 3.5 Tabel Item	83
Tabel 3.6 Tabel Daerah	84
Tabel 3.7 Tabel Muatan	84
Tabel 3.8 Tabel Tipemobil.....	84
Tabel 3.9 Tabel Mobil.....	85
Tabel 3.10 Tabel Supir	85
Tabel 3.11 Tabel Upah.....	85
Tabel 3.12 Tabel Customer	86
Tabel 3.13 Tabel Costing	86
Tabel 3.14 Tabel Pegawai	87
Tabel 3.15 Tabel User	87
Tabel 3.16 Tabel <i>Order Confirmation</i>	87
Tabel 3.17 Tabel <i>Sales Order</i>	88
Tabel 3.18 Tabel SO_Detail.....	88

Tabel 3.19 Tabel Histori_SO	88
Tabel 3.20 Tabel Jadwal	89
Tabel 3.21 Tabel Histori_Jadwal	89
Tabel 3.22 Tabel Memo_Muat.....	90
Tabel 3.23 Tabel SPK	90
Tabel 3.24 Tabel Surat_Jalan.....	90
Tabel 3.25 Tabel Rinci_Item_SJ.....	91
Tabel 3.26 Tabel Rinci_Kirim	91
Tabel 3.27 Tabel Retur.....	92
Tabel 3.28 Tabel Rinci_Retur	92
Tabel 3.29 Tabel Status.....	92
Tabel 4.1 Tabel Pembagian Warna Diagram <i>Dashboard</i>	150

UMMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>System Development Life Cycle</i>	14
Gambar 2.2 Simbol – simbol <i>Data Flow Diagram</i>	15
Gambar 3.1 Skema Metode Penelitian.....	28
Gambar 3.2 <i>Rich Picture</i> Proses Bisnis Bagian Ekspedisi	36
Gambar 3.3 <i>Context Diagrams</i> untuk sistem yang diusulkan.....	37
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagrams</i> Level 0	40
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 - Proses 1.0	41
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – Proses 2.0.....	42
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – Proses 3.0.....	43
Gambar 3.8 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – Proses 4.0.....	44
Gambar 3.9 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – Proses 5.0	45
Gambar 3.10 <i>Entity-relation Diagram</i>	80
Gambar 3.11 Arsitektur Jaringan	82
Gambar 3.11 Antarmuka Input Sales Order.....	94
Gambar 3.12 Antarmuka Pengaturan Jadwal.....	95
Gambar 3.13 Antarmuka Cetak Surat perintah.....	96
Gambar 3.14 Antarmuka Cetak Surat Jalan.....	97
Gambar 3.15 Antarmuka <i>Input</i> Rinci Pengiriman	98
Gambar 3.16 Antarmuka SO Operan	99

Gambar 3.17 Antarmuka Retur Pengiriman.....	100
Gambar 4.1 Menu <i>Login</i>	103
Gambar 4.2 <i>Dialog box</i> login gagal	103
Gambar 4.3 Menu Utama – akses “Super Admin”	104
Gambar 4.4 <i>Form</i> Tambah Pegawai	104
Gambar 4.5 Master Pegawai	105
Gambar 4.6 <i>Form</i> Tambah User	105
Gambar 4.7 <i>Form</i> Cari Pegawai.....	106
Gambar 4.8 Isian <i>Form</i> Tambah <i>User</i>	106
Gambar 4.9 Master Barang	107
Gambar 4.10 <i>Form</i> Tambah Barang	108
Gambar 4.11 <i>Form</i> Ubah Barang.....	108
Gambar 4.12 Master Daerah	109
Gambar 4.13 <i>Form</i> Tambah Daerah.....	110
Gambar 4.14 <i>Form</i> Ubah Daerah.....	110
Gambar 4.15 Mater Supir.....	111
Gambar 4.16 <i>Form</i> Tambah Data Supir	111
Gambar 4.17 <i>Form</i> Ubah Data Supir	112
Gambar 4.18 Master Muatan	113
Gambar 4.19 <i>Form</i> Tambah Muatan.....	113

Gambar 4.20 Form Ubah Muatan	114
Gambar 4.21 Master Tipe Mobil.....	115
Gambar 4.22 Form Tambah Tipe Mobil	115
Gambar 4.23 Form Ubah Tipe Mobil	116
Gambar 4.24 Master Mobil	117
Gambar 4.25 Form Tambah Mobil	117
Gambar 4.26 Form Ubah Mobil.....	118
Gambar 4.27 Form Tambah Upah	118
Gambar 4.28 Form Ubah Upah.....	119
Gambar 4.29 Master Upah	119
Gambar 4.30 Master Customer	121
Gambar 4.31 Pencarian Konsumen Berdasarkan Nama	122
Gambar 4.32 Form Tambah Customer.....	123
Gambar 4.33 Form Ubah Customer	123
Gambar 4.34 Order Confirmation.....	124
Gambar 4.35 List SO Pending	125
Gambar 4.36 Master <i>Order Confirmation</i> – tanpa data	125
Gambar 4.37 Form Tambah SO	126
Gambar 4.38 Master <i>Order Confirmation</i>	127
Gambar 4.39 Form Pengaturan Jadwal Pengiriman.....	128

Gambar 4.40 Master Jadwal Pengiriman	129
Gambar 4.41 Form Ubah Jadwal	130
Gambar 4.42 Form Cetak Memo Muat dan SPK.....	131
Gambar 4.43 Memo Muat.....	132
Gambar 4.44 SPK	132
Gambar 4.45 Form Surat Jalan.....	133
Gambar 4.46 Surat Jalan	134
Gambar 4.47 Master Surat Jalan	135
Gambar 4.48 Form <i>Input</i> Rinci Pengiriman- status terkirim	136
Gambar 4.49 Form Ubah Rinci Pengiriman	136
Gambar 4.50 Form <i>Input</i> Rinci Pengiriman- status gagal	137
Gambar 4.51 Form <i>Input</i> Rinci Pengiriman- status kiriman dioper	138
Gambar 4.52 Form SO Operan	138
Gambar 4.53 Master Retur.....	139
Gambar 4.54 Form Tambah Retur	139
Gambar 4.55 Surat Retur Pengiriman	140
Gambar 4.56 Form Proses <i>Pending</i>	141
Gambar 4.57 Form Laporan Pengiriman Harian – status <i>delivered</i>	142
Gambar 4.58 Form Laporan Pengiriman Harian – status <i>pending</i>	142
Gambar 4.59 Laporan Pengiriman Harian - status <i>delivered</i>	143

Gambar 4.60 Laporan Pengiriman Harian - status <i>pending</i>	143
Gambar 4.61 Form Laporan Pengiriman Periode	144
Gambar 4.62 Laporan Pengiriman Periode.....	144
Gambar 4.63 Form Laporan Costing	145
Gambar 4.64 Form Laporan Upah Supir.....	145
Gambar 4.65 Laporan Costing	146
Gambar 4.66 Laporan Upah Supir	147
Gambar 4.67 <i>Dashboard</i> Realisasi Pengiriman Harian	148
Gambar 4.68 <i>Dashboard</i> Mobil – Tipe mobil <i>Double</i>	151
Gambar 4.69 <i>Dashboard</i> Mobil – Tipe mobil Engkel	151
Gambar 4.70 <i>Dashboard</i> Mobil – Tipe mobil Fuso Jumbo.....	152
Gambar 4.71 <i>Dashboard</i> Supir	153
Gambar 4.72 <i>Dashboard Sales Order</i>	155

UMMN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: List Error - User Testing.....	162
Lampiran 2: <i>Dashboard</i> Mobil – Tipe mobil Fuso Besar.....	163
Lampiran 3: <i>Dashboard</i> Mobil – Tipe mobil Fuso Kecil	164
Lampiran 4 : Project Request.....	165
Lampiran 5 : Memorandum	166
Lampiran 6 : Skenario <i>Testing</i>	169
Lampiran 7 : Kuisisioner <i>Testing</i>	173
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	177

UMMN