

**PROGRAM BANTU UNTUK PENDISTRIBUSIAN ROKOK
STUDI KASUS : PT GAWIH JAYA SURABAYA**

Skripsi



Oleh
DEDY SUSANTO
23100584

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

**PROGRAM BANTU UNTUK PENDISTRIBUSIAN ROKOK
STUDI KASUS : PT GAWIH JAYA SURABAYA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

DEDY SUSANTO
23100584

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Program Bantu Untuk Pendistribusian Rokok
Studi Kasus : PT Gawih Jaya Surabaya**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaannya di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaannya saya.

Yogyakarta, 16 Juni 2014



DEDY SUSANTO

23100584

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Untuk Pendistribusian Rokok
Studi Kasus : PT Gawih Jaya Surabaya

Nama Mahasiswa : DEDY SUSANTO

N I M : 23100584

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 16 Juni 2014

Dosen Pembimbing I



Dr. JONG JEK SIANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM BANTU UNTUK PENDISTRIBUSIAN ROKOK
STUDI KASUS : PT GAWIH JAYA SURABAYA

Oleh: DEDY SUSANTO / 23100584

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
9 Juni 2014

Yogyakarta, 16 Juni 2014
Mengesahkan,

Dewan Penguji

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. Drs. JUNG JEK SLANG, M.Sc.
3. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
4. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.



Dekan

(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih, anugerah, penyertaan, bimbingan dan perlindungan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul Program Bantu Untuk Pendistribusian Rokok Studi Kasus : PT. Gawih Jaya Surabaya dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pembuatan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selain itu laporan ini juga dibuat sebagai sarana pembelajaran bagi penulis dan pembaca serta melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan karya yang dapat dipertanggungjawabkan.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dengan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan dukungan dalam setiap proses yang dilalui penulis untuk menyelesaikan skripsi ini :

1. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc., selaku dosen wali dan Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar membantu, membimbing, memberikan masukan dan mendukung penulis dari awal hingga akhir proses pembuatan skripsi.
2. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis dan memberikan masukan serta ide yang bermanfaat bagi penulis.
3. Terima kasih kepada Management PT. Gelora Djaja dan PT. Gawih Jaya yang telah bersedia memberikan data yang diperlukan penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Papa dan Mama tercinta yang menjadi motivasi utama bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi. Terima kasih atas doa dan dukungan yang telah diberikan tiada hentinya kepada penulis.
5. Kedua kakak tercinta yang selalu memberi dukungan dan doa dalam penyelesaian skripsi yang dibuat penulis.

6. Keluarga besar Vihara Maitreya Jaya Kisaran dan Vihara Bodhicitta Maitreya Yogyakarta atas bimbingan dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
7. Pranatha Halim yang telah mendukung dan selalu memberikan masukan serta ide yang mendukung penulisan skripsi dan selalu mau mendengarkan keluh kesah penulis selama proses pembuatan skripsi.
8. Yafet Andromeda, Clivansio Kevin, Bramantia Santoso dan teman-teman seperjuangan penulis yang memberi banyak bantuan dan saling mendukung satu sama lain selama menempuh perkuliahan dan menyelesaikan skripsi.
9. Hendri, Lucky Limowa dan kakak angkatan di Sistem Informasi yang selalu memberikan nasihat dan dukungan.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang secara langsung ataupun tidak langsung selalu mendukung dan mendoakan penulis. Terima Kasih atas segala dukungan dan doanya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat pada laporan skripsi ini, oleh karena itu penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran dari pembaca guna agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun pembuatan sistem dalam skripsi ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menginspirasi beberapa pihak untuk menghasilkan karya yang lebih baik.

Yogyakarta, 26 Mei 2014

Dedy Susanto

ABSTRAK

Program Bantu Untuk Pendistribusian Rokok

Studi Kasus : PT. Gawih Jaya Surabaya

PT. Gawih Jaya merupakan anak perusahaan dari PT. Wismilak Inti Makmur yang menangani distribusi rokok merek Galan dan Wismilak yang berpusat di Surabaya. Distribusi rokok ke cabang-cabang area dilakukan rutin setiap minggunya oleh logistik pusat. Untuk melakukan pengiriman rokok, logistik pusat akan menghitung jumlah rokok yang harus dikirim ke setiap cabang area.

Metode standart stok 3 week cover atau memenuhi rata-rata penjualan selama 3 minggu merupakan metode yang diterapkan oleh PT. Gawih Jaya untuk menghitung jumlah rokok yang harus dikirim. Perhitungan dilakukan berdasarkan rata-rata penjualan cabang dan stok akhir yang dimiliki setiap cabang. Hasil dari perhitungan menjadi acuan oleh logistik pusat dalam menentukan jumlah rokok yang harus dikirim.

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah sistem yang dapat menentukan jumlah rokok yang harus dikirim ke setiap cabang area perminggunya. Perhitungan jumlah rokok yang harus dikirim menggunakan rumus metode standart stok 3 week cover. Dengan adanya sistem tersebut, logistik pusat dapat dengan mudah mengetahui jumlah rokok yang harus dikirim sehingga mempercepat pengiriman rokok ke cabang area. Disamping itu sistem juga dapat menentukan armada yang dipakai untuk melakukan pengiriman rokok ke beberapa cabang yang searah.

Kata kunci : distribusi, *standart stok 3 week cover*.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2. LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Tentang Distribusi	5
2.1.1 Pengertian Saluran Distribusi	5
2.1.2 Pengertian Fungsi Saluran Distribusi	5
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.2.1 Pengertian Sistem	6

2.2.2 Pengertian Informasi	6
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	6
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	7
2.3.1 SQL	7
2.3.2 Bahasa Pemrograman php	7
BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	8
3.1 Aturan Bisnis	8
3.1.1 Tata Kelola PT. Gawih Jaya	8
3.1.2 Pengiriman Produk	8
3.2 Data Flow Diagram	9
3.2.1 Context Diagram	10
3.2.2 DFD Level 1	11
3.3 Model Data Logika	12
3.3.1 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama	12
3.3.2 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	13
3.3.3 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer	15
3.3.4 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	16
3.3.5 MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis	17
3.3.6 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci	18
3.3.7 MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi	19
3.3.8 MDL 8 : Menentukan Domain	19
3.4 Rancangan Antarmuka	26
3.4.1 Halaman Login	27
3.4.2 Halaman Produk	27
3.4.3 Halaman Cabang	28
3.4.4 Halaman Armada	29

3.4.5 Halaman Jurusan Armada	30
3.4.6 Halaman Pengiriman Pesanan	31
3.4.7 Halaman Pengiriman Rutin	32
3.4.8 Halaman Stok Produk Cabang	33
3.4.9 Halaman Daftar Toko	34
3.4.10 Halaman Penjualan Cabang	35
3.4.11 Halaman Pemesanan Cabang	36
3.5 Rancangan Proses	37
3.5.1 Aliran Proses Bagian Setup	37
3.5.2 Aliran Proses Bagian Transaksi Cabang	37
3.5.3 Aliran Proses Bagian Transaksi Pusat	37
3.5.4 Aliran Proses Perhitungan Jumlah Pengiriman	38
3.5.5 Aliran Proses Penentuan Armada Pengiriman	38
BAB 4. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM	40
4.1 Implementasi Sistem Awal	40
4.2 Implementasi Sistem Proses	41
4.2.1 Autentifikasi Pengguna.....	42
4.2.2 Memasukkan Data ke dalam Database.....	43
4.2.3 Proses Transaksi	49
4.3 Analisis Sistem	53
4.3.1 Kelebihan Sistem	54
4.3.2 kekurangan Sistem	54
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Context Diagram	10
Gambar 3.2 DFD Level 1	11
Gambar 3.3 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama	13
Gambar 3.4 MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	14
Gambar 3.5 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer	15
Gambar 3.6 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu	16
Gambar 3.7 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	18
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Login	26
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Produk	27
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Cabang	28
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Armada	29
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Jurusan Armada	30
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Pengiriman Pesanan	31
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Pengiriman	32
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Stok Produk Cabang	33
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Toko	34
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Penjualan	35
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Pemesanan	36
Gambar 3.19 Aliran Perhitungan Jumlah Pengiriman	38
Gambar 3.20 Aliran Penentuan Armada Pengiriman.....	39
Gambar 4.1 Rancangan Basis Data	40
Gambar 4.2 Halaman index.php	42
Gambar 4.3 Halaman produk.php	43
Gambar 4.4 Halaman Tambah_Stok.php	44

Gambar 4.5 Halaman cabang.php	44
Gambar 4.6 Halaman armada.php	45
Gambar 4.7 Halaman jurusan_armada.php	46
Gambar 4.8 Halaman penerimaan.php	47
Gambar 4.9 Halaman toko.php	48
Gambar 4.10 Halaman status.php	48
Gambar 4.11 Halaman penjualan.php	49
Gambar 4.12 Halaman pemesanan.php	50
Gambar 4.13 Halaman penjualan.php	51
Gambar 4.14 Halaman pemesanan.php	51
Gambar 4.15 Halaman detailpemesanan.php	52
Gambar 4.16 Halaman pengiriman.php	53

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 MDL 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis	17
Tabel 3.2 Domain Tabel Produk	19
Tabel 3.3 Domain Tabel Cabang	20
Tabel 3.4 Domain Tabel Armada	21
Tabel 3.5 Domain Tabel Toko	21
Tabel 3.6 Domain Tabel Nota_Jual	22
Tabel 3.7 Domain Tabel Item_Jual	22
Tabel 3.8 Domain Tabel Nota_Pesan	23
Tabel 3.9 Domain Tabel Item_Pesan	23
Tabel 3.10 Domain Tabel Nota_Kirim	24
Tabel 3.11 Domain Tabel Item_Kirim	24
Tabel 3.12 Domain Tabel Penerimaan	25
Tabel 3.13 Domain Tabel Tanggal_Jatuh	25
Tabel 3.2 Domain Tabel Nota_Armada	26
Tabel 3.2 Domain Tabel Cabang_Armada	26

DAFTAR LAMPIRAN

Connectdb.php	A1
Login.php	A1
Logout.php	A2
Delete.php	A2
Ganti_Password.php	A3
Index.php	A5
Produk.php	A7
Cabang.php	A11
Armada.php	A15
Jurusan_Armada.php	A20
Toko.php	A24
Setup.php	A29
Cart.php	A31
Cart_View.php	A32
Penjualan.php	A37
Rincian_Penjualan.php	A44
Pemesanan.php	A47
Pengiriman.php	A52
Penerimaan.php	A56
Tambah_Stok.php	A59
Status.php	A62
Style.Css	A66

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Gawih Jaya adalah anak perusahaan dari PT. Wismilak Inti Makmur yang bergerak dalam bidang pendistribusian. PT. Gawih Jaya yang berpusat di Surabaya menangani distribusi rokok merek “Galan” dan “Wismilak”. Rokok didistribusikan ke 13 area cabang dengan rincian 10 cabang di Pulau Jawa, 2 cabang di Pulau Sumatera dan 1 cabang di Pulau Kalimantan. Dalam pendistribusian rokok ke cabang-cabang, PT. Gawih Jaya menggunakan armada sendiri untuk wilayah Pulau Jawa. Sedangkan untuk diluar Pulau Jawa distribusi rokok dikirim menggunakan ekspedisi.

Distribusi rokok ke cabang-cabang area dilakukan oleh supervisor logistik pusat dengan menghitung jumlah rokok yang harus dikirim dari data penjualan cabang perminggu dan stok akhir rokok setiap cabang. Perhitungan menggunakan rumus yang telah dibuat oleh pihak logistik. Hasil perhitungan tersebut menjadi acuan dalam menentukan jumlah rokok yang harus dikirim.

Berdasarkan situasi diatas, maka dirancanglah program bantu pendistribusian rokok ini untuk membantu supervisor logistik pusat dalam menangani pendistribusian. Program ini digunakan untuk membantu logistik pusat dalam mendistribusikan rokok dengan menghitung berapa banyak rokok yang harus dikirim ke cabang-cabang area perminggunya. Program juga dapat membantu bagian armada dalam menentukan armada yang digunakan beserta kapasitasnya serta memilih armada dengan beberapa tujuan yang searah atau sejalur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan menjadi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Apakah dengan menggunakan program bantu ini akan membantu tata administrasi bagian logistik pusat dalam pendistribusian rokok ke cabang-cabang area ?
- b. Apakah program bantu mampu menentukan jumlah rokok yang harus dikirim ?

1.3 Batasan Masalah

Pembangunan program bantu pendistribusian ini dilakukan dengan beberapa batasan sebagai berikut :

- a. Program hanya menangani pendistribusian dari logistik pusat ke cabang area.
- b. Program hanya meliputi produk PT. Gawih Jaya.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 5 hal yaitu :

- a. Spesifikasi program
 1. Program mampu menghitung jumlah rokok yang harus dikirim ke setiap cabang-cabang area.
 2. Program mampu mengintegrasikan data distribusi rokok.
 3. Program mampu menentukan armada yang dipakai beserta kapasitasnya serta tujuan yang searah dalam melakukan pengiriman barang.
 4. Program berbasis web dengan supervisor logistik sebagai admin.
 5. Program dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai database.
- b. Spesifikasi perangkat lunak yang dipakai
 1. Sistem operasi Windows 7 Ultimate.
 2. Sublime Text 2.
 3. XAMPP v.3.2.1.
 4. MySql Workbench.
 5. Browser Mozilla Firefox/ Google Chrome.
- c. Spesifikasi perangkat keras yang dipakai
 1. Processor Intel Atom.
 2. RAM 2 GB.
 3. Harddisk 160 GB.
 4. Keyboard dan mouse.
- d. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 1. Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman PHP dan My SQL.
 2. Kemampuan mengoperasikan *tools* dalam membangun sistem.
 3. Kemampuan memahami metode standart 3 week cover.

- e. Spesifikasi kecerdasan pengguna program
 - 1. Kemampuan mengoperasikan perangkat komputer.
 - 2. Kemampuan dalam mengoperasikan program.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

- a. Menghasilkan sebuah program bantu untuk pendistribusian rokok dari logistik pusat ke cabang area.

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut adalah langkah langkah dalam membangun sistem :

- a. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data mengenai distribusi rokok dengan melakukan wawancara dengan bagian logistik PT. Gawih Jaya. Data yang diperoleh adalah data produk, data cabang, data armada, data stok akhir setiap cabang area, data penjualan dan pengiriman serta tata kelola PT Gawih Jaya.
- b. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari informasi yang mendukung penulisan skripsi dari buku, jurnal dan website tentang distribusi.
- c. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan merancang aliran data yang terjadi dalam proses distribusi PT Gawih Jaya dalam bentuk data flow diagram. Kemudian menentukan data yang diperlukan dalam membangun sistem dan rancangan database berupa data produk, data cabang, data armada dan data transaksi penjualan dan pengiriman.
- d. Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem dimulai dengan merancang database dengan menggunakan teknik model data logika (MDL), kemudian merancang antarmuka untuk setup produk, cabang dan armada. Tahap selanjutnya merancang antarmuka untuk transaksi penjualan, pemesanan dan pengiriman. Setelah merancang semua antarmuka beserta fungsionalitas sistem dilanjutkan dengan melakukan *coding* program.

e. Analisis dan Pengujian

Tahap terakhir yaitu melakukan pengujian terhadap program dengan cara memasukkan data produk, data cabang, data armada, data penjualan dan data stok akhir cabang kemudian menjalankan program dan melihat serta menganalisa hasil dari sistem apakah sistem telah melakukan proses dengan benar.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan skripsi ini secara garis besar dapat dituliskan sebagai berikut :

Pada bab 1 yang merupakan pendahuluan isinya menjelaskan gambaran umum dari penelitian yang akan dilakukan. Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian dan metodologi penelitian.

Selanjutnya bab 2 yang merupakan landasan teori yang berisi teori pendukung penelitian. Pada bab ini, penulis menggunakan landasan teori berupa buku-buku dan jurnal-jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam landasan teori juga berisi metode-metode dan rumus-rumus yang dipakai untuk melakukan perhitungan.

Pada bab 3 yang merupakan analisis dan perancangan sistem berisi tentang analisis aliran data-data dan rancangan untuk sistem berupa rancangan database, rancangan input, rancangan proses dan rancangan output.

Selanjutnya bab 4 yang merupakan penerapan dan analisis sistem berisi implementasi program yang meliputi implementasi input dan output, penjelasan kode program dan analisa sistem .

Pada bab 5 yang merupakan bab penutup yang berisi hasil kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi jawaban dari pertanyaan yang dinyatakan dalam rumusan masalah dan saran berisi kesimpulan yang diperlukan dalam pengembangan sistem selanjutnya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem mampu menentukan jumlah rokok yang harus dikirim oleh pusat ke cabang area berdasarkan perhitungan rumus dengan menggunakan metode standart stok 3 week cover.
- b. Sistem membantu logistik pusat dalam pendistribusian rokok karena data lebih terintegrasi.
- c. Sistem membantu logistik pusat dalam memantau penjualan setiap cabang area dengan menampilkan rincian penjualan per cabang dan total penjualan produk.

5.2 Saran

- a. Sistem dapat dikembangkan lagi dengan membuat penjadwalan pada armada dan dapat memantau posisi armada saat melakukan pengiriman rokok ke cabang area.
- b. Sebaiknya sistem dapat menentukan armada yang digunakan dalam melakukan pengiriman khusus pesanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Kristanto. 2008 *Pengertian Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Dharmmesta, B.S. 1999. *Saluran Pemasaran: Konsep dan Strategi Analisis Kuantitatif*. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta.
- Jogiyanto. 2011. *Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Inteligensi Buata*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Komaruddin. 1994. *Ensiklopedia Manajemen*. Edisi kedua. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kotler, Armstrong, 1997. *Dasar-dasar Pemasaran (Terjemahan)*. Edisi 7e. Jakarta : Erlangga.
- Kotler, P. 2002. *Manajemen Pemasaran (Terjemahan)*. Edisi millennium 2. Jakarta: Prenhallindo.
- Kotler, P. 2003. *Marketing Management*. Elevent edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prenticehall.
- Supriyatno. 2010. *Pemograman Database MySQL Untuk Pemula*. Jakarta : Mediakita.
- Swastika, 2006. Windra. *PHP 5 dan MySQL 4, Proyek Membuat Blog*. Jakarta : Dian Raykat.
- Tata Subatri. 2008. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.