

LAPORAN KERJA PRAKTEK

RANCANG BANGUN

SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN KERTAS

PADA PT SURYA PAMENANG SURABAYA



**STIKOM
SURABAYA**

UNIVERSITAS
Dinamika

Nama : Valentinus Roby Hananto

Nim : 07.41010.0012

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

SEKOLAH TINGGI

MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER

SURABAYA

2010

RANCANG BANGUN
SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN KERTAS
PADA PT SURYA PAMENANG SURABAYA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Strata Satu Sistem Informasi



Nama : Valentinus Roby Hananto

Nim : 07.41010.0012

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA

2010



UNIVERSITAS
Dinamika

Kupersembahkan kepada

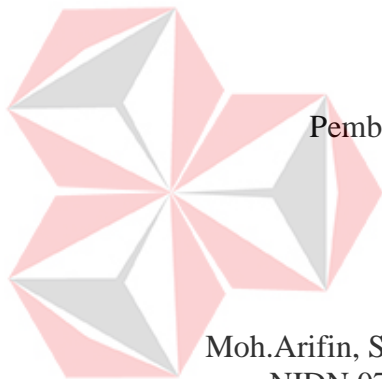
Ayahanda & Ibunda tercinta

Beserta semua orang-orang terdekat

RANCANG BANGUN
SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN KERTAS
PADA PT SURYA PAMENANG SURABAYA

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Mei 2010



Pembimbing

Moh. Arifin, S.Pd., M.Si., MOS
NIDN 0717106501

Disetujui:

Penyelia

Husni Tamrin
NIK 1413-93-0885

Mengetahui:

Kaprodi S1 Sistem Informasi

Dra. M.J. Dewiyani Sunarto, M.Pd
NIDN 0725076301

ABSTRAK

PT Surya Pamenang adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi kertas karton. Manajemen dan pengelolaan pada perusahaan ini sebagian masih dilakukan secara manual antara lain masalah pencatatan hasil distribusi kertas. Pencatatan hasil distribusi kertas yang masih dilakukan secara manual ini mengurangi efisiensi kerja dan besarnya kemungkinan terjadinya kesalahan.

Pengarsipan data secara komputerisasi merupakan salah satu solusi yang sangat tepat untuk mengatasi masalah yang sedang terjadi pada PT Surya Pamenang. Dengan adanya proses pencatatan yang terkomputerisasi maka proses pemeliharaan data induk, pengelolaan transaksi dan pembuatan laporan akan menjadi sangat mudah, cepat dan tepat.

Proses pembuatan sistem dimulai dari menganalisa sistem yang sedang berjalan, lalu hasil analisa diubah ke dalam bentuk *document flow* yang dibagi berdasarkan proses-proses transasksi yang ada. Dari *document flow* inilah dikembangkan sebuah sistem baru yang kemudian dituliskan ke dalam *system flow*.

Dengan diterapkannya sistem ini pada PT Surya Pamenang, maka diharapkan dapat mengurangi kesalahan pencatatan yang mungkin terjadi dan diharapkan mampu mempercepat proses penyajian laporan yang pada akhirnya dapat membantu pihak pengambil keputusan untuk lebih meningkatkan kinerja dan pelayanan yang ada.

Keyword : distribusi, laporan distribusi, pengarsipan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala anugerahNya yang telah dilimpahkanNya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Kerja Praktek dan menyelesaikan laporan yang digunakan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan matakuliah Kerja Praktek ini. Laporan ini penulis susun berdasarkan hasil kerja Praktek yang telah penulis lakukan di PT Surya Pamenang selama satu bulan.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga pelaksanaan Kerja Praktek ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Atas segala bimbingan dan bantuannya, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Yoseph Jangkung Karyantoro, Dr., MBA selaku ketua STIKOM SURABAYA.
2. Bpk Husni selaku penyelia kerja praktek yang telah memberikan ijin Kerja Praktek.
3. Bapak Muh. Arifin,S.Pd.,M.Si.,MOS selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengetahuan kepada penulis sehingga penulis bisa memperoleh sesuatu yang nantinya penulis harapkan berguna.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi dan dorongan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek ini.
5. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi STIKOM SURABAYA yang telah memberikan bantuan serta dukungannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Namun penulis berharap semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya Sistem Informasi.

Sekian dan terima kasih.

Surabaya, Mei 2010

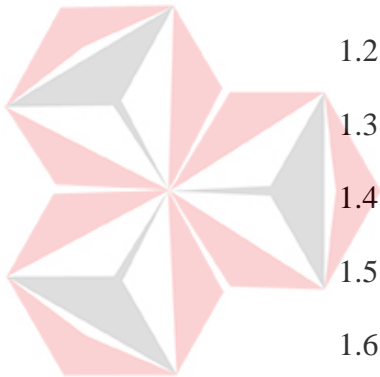
Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

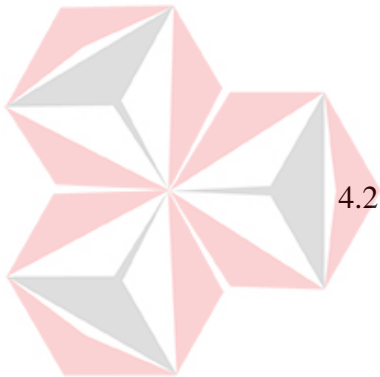
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Kontribusi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Profil & Sejarah Singkat PT Surya Pamenang	5
2.2 Logo Perusahaan	9
2.3 Struktur Organisasi	10
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Siklus Order atau Order Life Cycle	11



UNIVERSITAS
Dinamika

	Halaman
3.2 Order Processing	12
3.3 Distribusi	13
3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	18
3.5 Konsep Basis Data	25
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	29
4.1 Menganalisa Sistem	30
4.1.1 Prosedur Pencatatan Order Pelanggan	30
4.1.2 Prosedur Pembuatan Laporan Distribusi	31
4.2 Mendesain Sistem	32
4.2.1 Sistem Flow	33
4.2.2 Context Diagram	36
4.2.3 Diagram Berjenjang	36
4.2.4 DFD Level 0	37
4.2.5 DFD Level 1 Maintenance Data Master	38
4.2.6 DFD Level 1 Mencatat Order	39
4.2.7 DFD Level 1 Sistem Distribusi Harian	40
4.2.8 DFD Level 1 Membuat Laporan Distribusi	41
4.2.9 Entity Relational Diagram	41
4.2.10 Struktur Tabel	43
4.2.11 Desain Input/Output	47



4.3 Implementasi Sistem	50
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	58



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

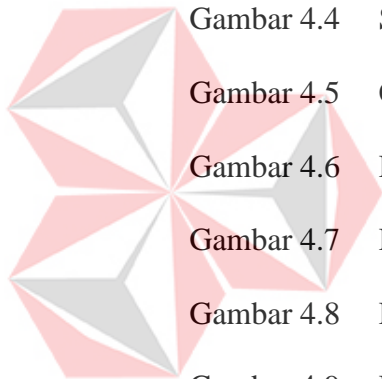
	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Login	44
Tabel 4.2 Tabel Customer	44
Tabel 4.3 Tabel Type	45
Tabel 4.4 Tabel Location	45
Tabel 4.5 Tabel Barang	45
Tabel 4.6 Tabel Order	46
Tabel 4.7 Tabel Distribusi	47



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Surya Pamenang.....	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Surya Pamenang	10
Gambar 3.1 Order Life Cycle	11
Gambar 3.2 Simbol-Simbol pada System Flow	22
Gambar 4.1 Dokumen Flow Pencatatn Order Pelanggan.....	31
Gambar 4.2 Dokumen Flow Pembuatan Laporan Distribusi	32
Gambar 4.3 Sistem Flow Pencatatan Order Pelanggan.....	34
Gambar 4.4 Sistem Flow Pembuatan Laporan Distribusi	35
Gambar 4.5 Context Diagram	36
Gambar 4.6 Diagram Berjenjang.....	37
Gambar 4.7 DFD Level 0.....	38
Gambar 4.8 DFD Level 1 Maintenance Data Master.....	39
Gambar 4.9 DFD Level 1 Mencatat Order.....	40
Gambar 4.10 DFD Level 1 Sistem Distribusi Harian	40
Gambar 4.11 DFD Level 1 Membuat laporan distribusi.....	41
Gambar 4.12 Conceptual Data Diagram	42
Gambar 4.13 Physical Data Diagram	43
Gambar 4.14 Desain Master Customer	48
Gambar 4.15 Desain Master Location.....	49
Gambar 4.16 Desain Form Pemesanan	49
Gambar 4.17 Desain output laporan distribusi.....	50
Gambar 4.18 Form Login.....	51



Gambar 4.19	Form Utama.....	51
Gambar 4.20	Form Master Customer.....	52
Gambar 4.21	Form Location	53
Gambar 4.22	Form master barang.....	53
Gambar 4.23	Form order	54
Gambar 4.24	Form Input Distribusi Harian.....	55
Gambar 4.25	Form Laporan Distribusi	55



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan Kerja Praktek	58
Lampiran 2. Form Acuan Kerja	59
Lampiran 3. Form Garis Besar Rencana Kerja Mingguan	60
Lampiran 4. Form Kehadiran Kerja Praktek	61
Lampiran 5. Listing Program	62



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Dengan semakin maju dan berkembangnya teknologi, manusia dituntut untuk selalu berpikir bagaimana cara yang tepat dan cepat dalam menciptakan suatu sarana yang nantinya akan membantu proses kerja manusia. Salah satu di antaranya adalah teknologi komputer, yang sampai sekarang mengalami kemajuan yang sangat pesat. Untuk itu, manusia dituntut untuk selalu mengetahui tentang teknologi komputer, walaupun hanya sistem komputernya saja.

Sistem informasi merupakan pendukung yang sangat penting bagi perkembangan suatu perusahaan, guna mendukung penyediaan informasi dan pengelolaan data untuk fungsi manajemen. Semua sistem informasi memiliki karakteristik umum, yaitu selalu tumbuh dan berkembang, melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pengelolaan data dan menyediakan informasi kepada berbagai pemakai.

Sistem informasi dapat saja diwujudkan tanpa bantuan komputer, akan tetapi data yang harus diolah adalah data yang sangat besar dan selalu terjadi perubahan data. Apabila dikerjakan hanya dengan tenaga dan pikiran manusia saja tentunya tidak akan cepat selesai, dan komputer merupakan salah satu alat yang membantu manusia untuk tercapainya suatu sistem informasi yang tepat, cepat dan akurat. Komputer sangat membantu untuk pemrosesan data yang kuantitasnya besar, dan kejelian komputer dapat diandalkan.

Seperti pada PT.Surya Pamenang, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur kertas, dimana sebagian aktivitas pengelolaan datanya masih dilakukan secara manual, sedangkan jumlah transaksi serta data yang dimiliki sangat banyak. Salah satunya adalah dalam proses pencatatan pemesanan dan hasil pendistribusian kertas. Dengan latar belakang itulah perlu kiranya diambil suatu cara yang nantinya mampu membantu mempermudah perusahaan dalam pengelolaan data beserta transaksi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem informasi untuk mencatat pemesanan kertas dari konsumen secara terkomputerisasi.
2. Bagaimana membuat sistem informasi untuk merekap hasil distribusi kertas dalam bentuk laporan.

1.3 Batasan Masalah

Implementasi kerja praktek ini dalam pembuatan sistem informasi pemesanan dan pendistribusian dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun disesuaikan dengan sistem yang telah berjalan.
2. Sistem yang dibangun menggunakan Visual Basic 2008 dan database menggunakan SQL Server 2005 Express.
3. Sistem yang dibuat tidak mencakup proses produksi kertas dan penjadwalannya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari kerja praktek ini adalah menghasilkan sistem informasi yang bertujuan untuk:

1. Membuat suatu sistem terkomputerisasi untuk menggantikan sistem yang lama dalam hal ini bagian pemesanan dan pendistribusian kertas.
2. Mengelola data-data perusahaan yang terkait dengan pemesanan dan hasil pendistribusian kertas.

1.5 Kontribusi

Diharapkan setelah aplikasi ini dapat diimplementasikan dengan baik serta proses transformasi dari proses manual menjadi komputerisasi berjalan dengan lancar, maka data-data pesanan terorganisasi dengan lancar sehingga tidak terjadi kesalahan pada transaksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan kerja praktek ini, sistematika penulisan disusun dalam beberapa bab. Tiap bab terdiri dari sub bab yang secara garis besar dapat dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan sistematika penulisan kerja praktek.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini akan dijelaskan secara detil mengenai asal usul PT Surya Pamenang mulai sejarah singkat, Struktur organisasi sampai bidang usaha yang dikembangkan.

BAB III LANDASAN TEORI

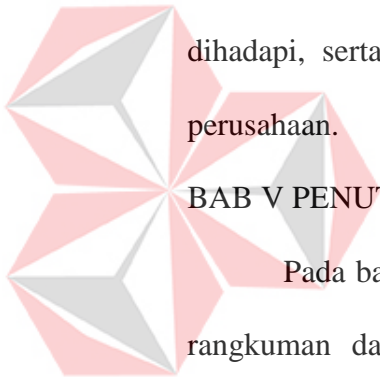
Menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam perancangan sistem program. Landasan teori yang digunakan adalah: Konsep Dasar Sistem Informasi, Konsep Dasar Order, dan Konsep Dasar Distribusi.

BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Bab ini membahas tentang metode penelitian, analisa sistem, rancangan baru yang diajukan sebagai alternatif penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi, serta implementasi dan hasil dari uji coba yang telah dilakukan di perusahaan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang rangkuman dari hasil seluruh pembahasan masalah, sedangkan saran berisi tentang harapan-harapan dari penulis untuk pengembangan sistem yang dibuat supaya semakin sempurna.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil & Sejarah Singkat PT Surya Pamenang

PT Surya Pamenang saat ini mempekerjakan lebih dari 1000 personel dan menempati area dengan luas sekitar 40 hektar di pinggiran kota Kediri, Jawa Timur. Dengan kapasitas desain sebesar 150.000 ton per tahun, yang didukung oleh sumber daya manusia yang sangat terpilih dan juga teknologi, Perusahaan ini siap untuk menawarkan produk karton kelas dunia. Moto perusahaan PT Surya Pamenang "Sebuah Komitmen Total untuk Kualitas" telah jelas tercermin dalam tidak pernah berakhirnya upaya untuk meningkatkan baik dari segi kualitas produk maupun pelayanan. Menjadi selalu menyesuaikan diri dengan cepat konsumen mengubah tren dalam kebijakan perusahaan berkomitmen terhadap kualitas yang baik tercermin dalam besarnya investasi yang telah kita buat. Dikapitalisasi pada US \$ 1 00 juta dan dengan gabungan total investasi sekitar US \$ 200 juta senilai mesin dan fasilitas lainnya, melibatkan ini membawa teknologi terbaru dalam desain dan kemampuan perangkat tambahan yang akan memastikan kualitas produk dan memaksimalkan hasil produksi yang akan membawa perusahaan ke abad ke-21. Sejalan dengan kesadaran lingkungan hidup internasional dan dengan pandangan jangka panjang ke masa depan, perusahaan berkomitmen untuk sebuah kebijakan lingkungan hidup yang akan tetap di garis depan semua isu-isu penting. Sementara itu, ketika kebutuhan muncul, perusahaan akan terus berinvestasi dalam teknologi baru dan fasilitas, dalam rangka untuk

menyediakan pelanggan kami dengan kualitas produk dan jasa yang tersedia dalam industri ini.

Induk perusahaan PT Surya Pamenang adalah PT Gudang Garam, yang semula bernama PT Perusahaan Rokok Tjap “Gudang Garam” Kediri (PT Gudang Garam), didirikan dengan akte Suroso SH, wakil notaris sementara di Kediri, tanggal 30 Juni 1971 No. 10, diubah dengan akte notaris yang sama tanggal 13 Oktober 1971 No.13; akte-akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. J.A.5/197/7 tanggal 17 Nopember 1971, didaftarkan di Pengadilan Negeri Kediri dengan No. 31/1971 dan No. 32/1971 tanggal 26 Nopember 1971, dan diumumkan dalam Tambahan No. 586 pada Berita Negara No. 104 tanggal 28 Desember 1971. Anggaran Dasar Perseroan telah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan terakhir dalam rangka penyesuaian dengan Undang-undang No. 1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas dilakukan dengan akte Wachid Hasyim SH, notaris di Surabaya, tanggal 19 Juni 1997 No. 58, yang antara lain merubah nama Perseroan menjadi PT Perusahaan Rokok Tjap Gudang Garam Tbk (disingkat PT Gudang Garam Tbk); akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. C2.1873 HT.01.04.Th.98 tanggal 19 Maret 1998, didaftarkan dengan No. TDP 13111300014 pada Kantor Pendaftaran Perusahaan Kotamadya Kediri, agenda No. 17/BH. 13.11/VI/1998 tanggal 4 Juni 1998, dan diumumkan dalam Tambahan No. 4426 pada Berita Negara No. 62 tanggal 4 Agustus 1998.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasarnya, Perseroan bergerak di bidang industri rokok dan yang terkait dengan industri rokok. Perseroan merupakan kelanjutan dari perusahaan perorangan yang didirikan tahun 1958. Pada tahun

1969 berubah status menjadi Firma dan pada tahun 1971 menjadi Perseroan Terbatas. Operasi komersial dimulai tahun 1958.

Perseroan berdomisili di Indonesia dengan Kantor Pusat di Jl. Semampir II / 1, Kediri, Jawa Timur, Kantor Perwakilan Jakarta di Jl. Jendral A. Yani 79, Jakarta, dan Kantor Perwakilan Surabaya di Jl. Pengenal 7 – 15, Surabaya, Jawa Timur.

Dengan izin Menteri Keuangan No. SI-126/SHM/ KMK.10/1990 tanggal 17 Juli 1990, Perseroan telah melakukan penawaran umum kepada masyarakat melalui pasar modal sejumlah 57.807.800 saham nominal Rp 1.000 (rupiah penuh) per saham. Dengan surat PT Bursa Efek Surabaya No. 372/D-129/BES/VIII/90 tanggal 21 Agustus 1990 telah disetujui untuk dicatatkan di Bursa Efek Surabaya sebanyak 96.204.400 saham Perseroan sejak 27 Agustus 1990. Dengan surat PT Bursa Efek Jakarta No. S-204/BEJ/VI/92 tanggal 24 Juni 1992 telah disetujui untuk dicatatkan di Bursa Efek Jakarta sejumlah saham yang sama. Dengan surat PT Bursa Efek Surabaya No. 48/EMT/LIST/BES/V/94 tanggal 26 Mei 1994 dan surat PT Bursa Efek Jakarta No. S-359/BEJ.I.1/V/1994 tanggal 27 Mei 1994 telah dicatatkan lagi sejumlah 384.817.600 saham Perseroan di kedua Bursa tersebut sehingga seluruh saham Perseroan yang beredar saat itu telah dicatatkan, yaitu 481.022.000 saham. Dalam tahun 1996 telah dilakukan pemecahan nilai nominal saham (“stock split”) dari Rp 1.000 (rupiah penuh) menjadi Rp 500 (rupiah penuh) per saham dan pengeluaran satu saham bonus untuk setiap saham yang beredar sehingga jumlah saham beredar bertambah dari 481.022.000 menjadi 1.924.088.000. Dengan surat PT Bursa Efek Jakarta No. S-039/ BEJ.I.2/0596 tanggal 24 Mei 1996 dan surat PT Bursa Efek Surabaya No.

31/EMT/LIST/BES/V/96 tanggal 27 Mei 1996 seluruh saham Perseroan yang beredar, yaitu sebanyak 1.924.088.000 saham, telah dicatatkan di kedua Bursa tersebut.

PT Surya Pamenang didirikan dengan akte Suroso SH, notaris di Kediri, tanggal 26 Nopember 1990 No. 47, diubah dengan akte notaris yang sama tanggal 27 Pebruari 1991 No. 37; akte-akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. C2-642 HT.01.01.Th.91 tanggal 2 Maret 1991, didaftarkan di Pengadilan Negeri Kediri dengan No. 5/1991 dan No. 6/1991 tanggal 11 Maret 1991, dan diumumkan dalam Tambahan No. 1420 pada Berita Negara No. 42 tanggal 24 Mei 1991. Anggaran Dasar anak perusahaan telah beberapa kali diubah, terakhir dengan akte Paulus Bingadiputra SH, notaris di Kediri, tanggal 14 Maret 1997 No. 118; akte ini disetujui oleh Menteri Kehakiman dengan No. C2-5358.HT.01.04.TH.97 tanggal 24 Juni 1997, dan diumumkan dalam Tambahan No. 3282 pada Berita Negara No. 49 tanggal 19 Juni 1998, diralat dengan Tambahan No. 3282a pada Berita Negara No. 72 tanggal 8 September 1998. Anak perusahaan telah didaftarkan dengan No. TDP 132812100027 di kantor Pendaftaran Perusahaan Kabupaten Kediri, agenda pendaftaran No. 483 tanggal 10 Juni 2002.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasarnya, anak perusahaan dapat bergerak pada berbagai bidang usaha. Sampai akhir Maret 2007 anak perusahaan bergerak di bidang industri kertas; produksi komersial dimulai 1 Juli 1993.

Per akhir Maret 2007 dan 2006 Anak Perusahaan PT. Surya Pamenang mempekerjakan masing-masing 987 dan 1.009 karyawan.

Jumlah aktiva anak perusahaan PT. Surya Pamenang per akhir Maret 2007 dan 2006 adalah masing-masing Rp 927.710 juta dan Rp 922.397 juta.

Anak Perusahaan PT. Surya Pamenang adalah perusahaan yang berdomisili di Indonesia dengan kantor pusat dan pabrik yang berlokasi di Jl. Raya Kediri Kertosono KM.7, desa Ngebrak, Kediri, Jawa Timur.

Persentase pemilikan Perseroan pada PT. Surya Pamenang adalah 100% kurang 1 (satu) saham.

2.2 Logo Perusahaan

A. Logo PT Surya Pamenang

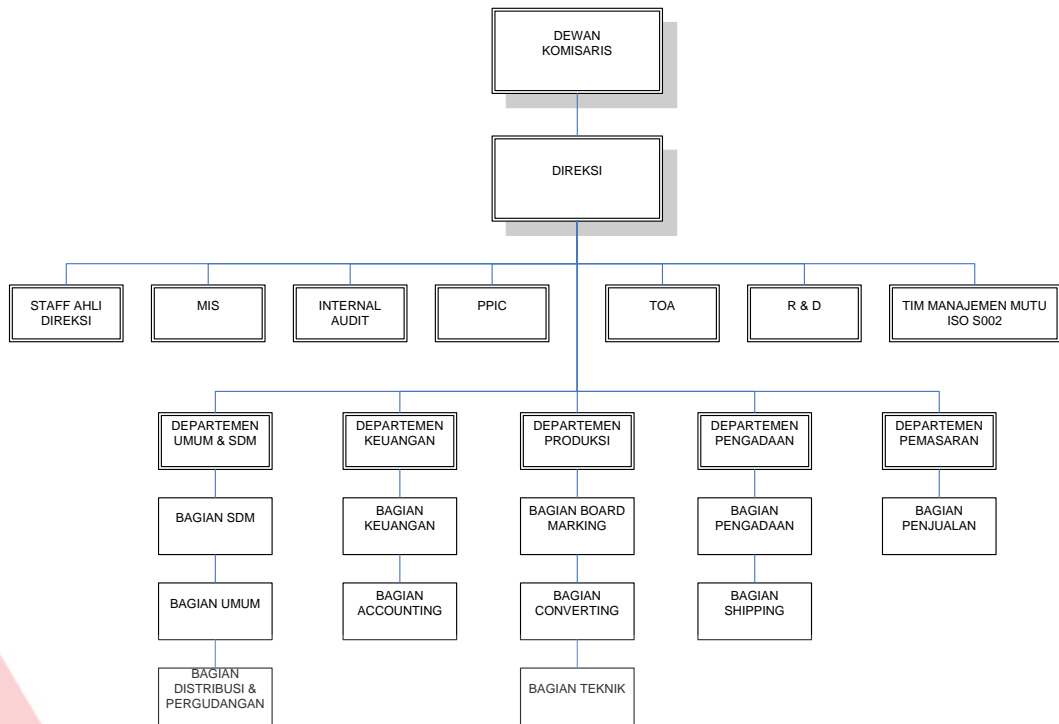


Gambar 2.1 Logo Surya Pamenang

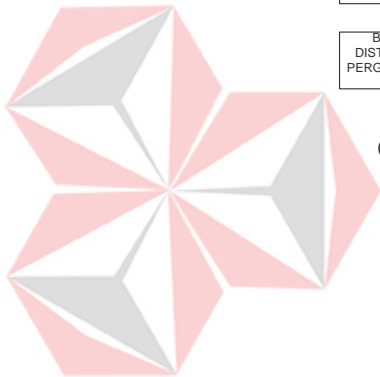
B. Arti Logo

Logo PT Surya Pamenang terdiri dari huruf P berwarna biru yang dikelilingi lingkaran berwarna kuning dan merah. Lingkaran ini melambangkan matahari / surya. Jadi dengan logo ini diharapkan PT Surya Pamenang memiliki semangat untuk menjadi cahaya/pelopor di bidang manufaktur kertas karton.

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Surya Pamenang

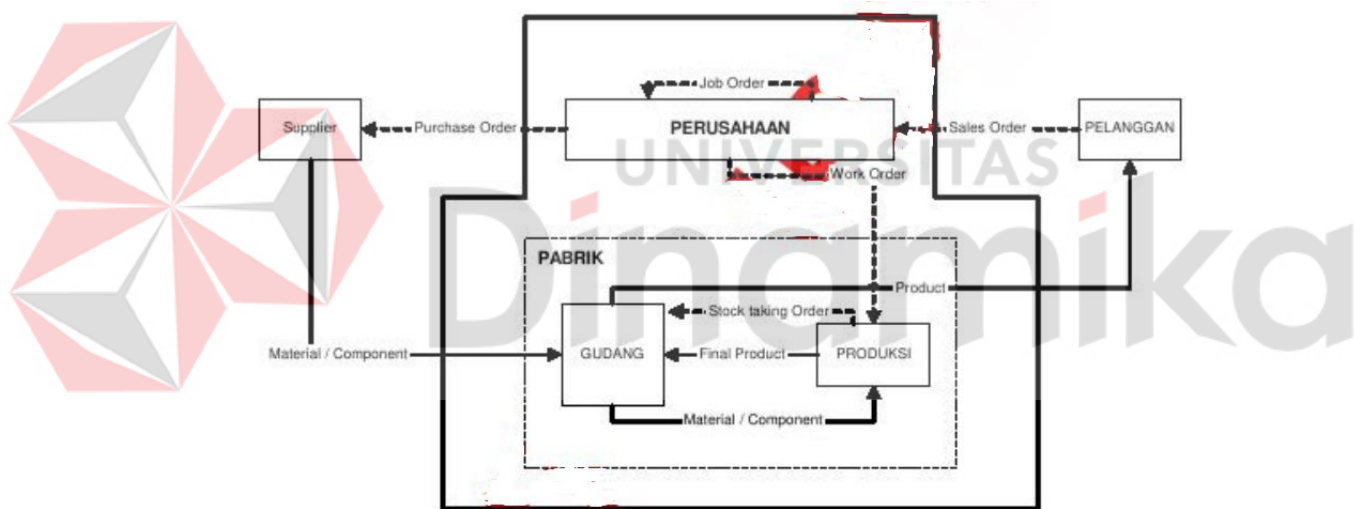


BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Siklus Order atau Order Life Cycle

Hubungan operasional antara penjual dengan pembeli yang sering terjadi adalah pemesanan / order. Terdapat beberapa jenis order yang umum antara lain: *Sales Order, Job Order, Work Order, Purchase Order, Stock Taking Order*. Setiap interaksinya dan hubungan antara order tersebut menimbulkan suatu dinamika, dan dinamika tersebut dinamakan siklus order atau *Order LifeCycle*.



Gambar 3.1 Order Life Cycle

Ketika suatu perusahaan menerima pesanan (*Sales Order*) maka perusahaan tersebut membuat perencanaan terhadap persediaan bahan baku atau produk yang terdiri dari *Job Order, Work Order, dan Purchase Order*. *Job Order* berisi detail kebutuhan bahan baku atau produk, jadwal, dan kebutuhan sumber daya untuk memenuhi *Sales Order*. *Work Order* berisi penetapan kebutuhan produksi. *Purchase Order* berisi kuantitas pembelian bahan baku atau produk kepada supplier, bersama-sama dengan jadwal penyerahan atau tujuan

pengiriman. Setelah bahan baku atau produk tersedia *Stock Taking Order* dikirim ke gudang guna pengiriman bahan baku atau produk ke bagian produksi berdasarkan *work order* yang telah dibuat. Setelah menyelesaikan proses produksi barang dikirim ke pelanggan.

Untuk menghindari permasalahan yang terjadi di dalam order seperti jumlah permintaan kebutuhan bahan baku atau produk yang tidak terencana, keterlambatan pemesanan bahan baku atau produk, kesalahan dalam pemesanan bahan baku atau produk, dan kurangnya informasi ketersediaan bahan baku atau produk, diperlukan suatu koordinasi yang baik antara bagian di dalam perusahaan maupun di luar perusahaan.

3.2 Order Processing

Order Processing adalah langkah pertama dalam sistem distribusi, order processing di sini berfungsi untuk menerima dan mentransfer informasi tentang *sales order*. Efisiensi dari order processing mendukung jalannya aliran produksi.

Ada 3 tugas penting dalam order processing yaitu:

1. *Order Entry*

Order Entry dimulai ketika pelanggan atau seseorang melakukan pemesanan baik dengan menggunakan surat, telepon, atau komputer. Pada beberapa perusahaan, pelayanan penjualan menerima order secara personal, selain itu juga menangani keluhan, laporan, informasi order.

2. *Order Handling*

Order handling dimulai ketika ada order masuk, maka akan ditransfer ke *warehouse*, dimana pada *warehouse* ini ketersediaan produk dicek. Jika ternyata

barang tersedia maka dilakukan proses penjualan, jika produk tidak tersedia dilakukan pengiriman permintaan ke bagian produksi.

3. *Order Delivery*

Order Delivery dimulai setelah barang melalui proses pengepakan, dan siap dikirim. *Delivery* terjadi ketika barang dikirim ke konsumen.

3.3 Distribusi

Distribusi adalah suatu proses penyampaian barang atau jasa dari produsen ke konsumen dan para pemakai, sewaktu dan dimana barang atau jasa tersebut diperlukan. Proses distribusi tersebut pada dasarnya menciptakan faedah (*utility*) waktu, tempat, dan pengalihan hak milik. Dalam menciptakan ketiga faedah tersebut, terdapat dua aspek penting yang terlibat didalamnya, yaitu :

1. Lembaga yang berfungsi sebagai saluran distribusi (*Channel of distribution/ marketing channel*).
2. Aktivitas yang menyalurkan arus fisik barang (*Physical distribution*).

A. Saluran Distribusi

Menurut Winardi (1989:299) yang dimaksud dengan saluran distribusi adalah sebagai berikut :

“Saluran distribusi merupakan suatu kelompok perantara yang berhubungan erat satu sama lain dan yang menyalurkan produk-produk kepada pembeli.”

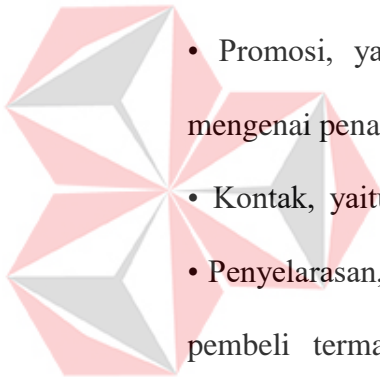
Sedangkan Philip Kotler (1997:140) mengemukakan bahwa :

“Saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi.”

Saluran distribusi pada dasarnya merupakan perantara yang menjembatani antara produsen dan konsumen. Perantara tersebut dapat digolongkan kedalam dua golongan, yaitu pedagang perantara dan agen perantara. Perbedaannya terletak pada aspek pemilikan serta proses negoisasi dalam pemindahan produk yang disalurkan tersebut.

Menurut Philip Kotler (1993:174) agar suatu kegiatan penyaluran barang dapat berjalan dengan baik (efektif dan efisien) maka para pemakai saluran pemasaran harus mampu melakukan sejumlah tugas penting, yaitu :

- Penelitian, yaitu melakukan pengumpulan informasi penting untuk perencanaan dan melancarkan pertukaran.
- Promosi, yaitu pengembangan dan penyebaran informasi yang persuasive mengenai penawaran.
- Kontak, yaitu melakukan pencarian dan menjalin hubungan dengan pembeli.
- Penyelarasan, yaitu mempertemukan penawaran yang sesuai dengan permintaan pembeli termasuk kegiatan seperti pengolahan, penilaian dan pengemasan.
- Negosiasi, yaitu melakukan usaha untuk mencapai persetujuan akhir mengenai harga dan lain-lain sehubungan dengan penawaran sehingga pemindahan pemilikan atau penguasaan bias dilaksanakan.
- Distribusi fisik, yaitu penyediaan sarana transportasi dan penyimpanan barang.
- Pembiayaan, yaitu penyediaan permintaan dan pembiayaan dana untuk menutup biaya dari saluran pemasaran tersebut.
- Pengambilan resiko, yaitu melakukan perkiraan mengenai resiko sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan saluran tersebut.



UNIVERSITAS
Dinamika

Kelima tugas pertama membantu pelaksanaan transaksi dan tiga yang terakhir membantu penyelesaian transaksi. Semua tugas diatas mempunyai tiga persamaan, yaitu menggunakan sumber daya yang langka, dilaksanakan dengan menggunakan keahlian yang khusus, dan bisa dialih-alihkan diantara penyalur. Apabila perusahaan/produsen menjalankan seluruh tugas diatas, maka biaya akan membengkak dan akibatnya harga akan menjadi lebih tinggi.

B. Distribusi Fisik

Distribusi fisik merupakan aspek penting kedua dalam rangka menjadikan suatu produk tersedia bagi konsumen dalam jumlah, waktu, dan tempat yang tepat. Dalam hubungan itu, Dewan Manajemen Distribusi Fisik Nasional Amerika

Serikat mendefinisikan distribusi fisik sebagai berikut :

“Suatu rangkaian aktivitas yang luas mengenai pemindahan barang jadi secara efisien dari akhir batas produksi kepara konsumen, serta didalam beberapa hal mencakup pemindahan bahan mentah dari suatu pembekal ke awal batas produksi.”

Manajemen distribusi fisik hanyalah satu diantara istilah deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan suatu pengendalian atas pemindahan barang seperti didefinisikan dimuka. Hal ini sering pula diistilahkan sebagai manajemen logistik atau logistik pemasaran. Namun demikian, apapun istilah yang digunakan konsep dasarnya adalah sama.

Secara terperinci, kegiatan yang ada dalam kegiatan distribusi fisik dapat dibagi kedalam lima macam (Basu Swasta, 1984: 220-229) yaitu :

1. Penentuan lokasi persediaan dan sistem penyimpanannya
 - a. Penentuan lokasi penyediaannya

Kebijaksanaan terhadap lokasi persediaan didasarkan pada strategi yang diinginkan, apakah secara memusat (konsentrasi) ataukah menyebar (dispersi) dipasarnya. Jika perusahaan mengkonsentrasikan persediaannya, maka akan memudahkan dalam mengadakan pengawasan. Selain itu, juga akan meningkatkan efisiensi penyimpanan dan penanganan barangnya. Namun dari segi lain dapat terjadi bahwa beban pengangkutan akan meningkat dan pengantaran barang ke beberapa segmen pasar akan terlambat. Dan jika perusahaan menyebarkan persediaannya ke beberapa lokasi, maka keadaannya akan berlainan, dan merupakan kebalikan dari konsentrasi.

b. Sistem penyimpanan persediaan

Penyimpanan erat kaitannya dengan pergudangan, biasanya perusahaan yang tidak mempunyai fasilitas penyimpan sendiri umumnya menyewa kepada lembaga atau perusahaan lain atau disebut gudang umum. Besarnya sewa yang harus dibayar ditentukan menurut besarnya ruangan yang digunakan.

2. Sistem penanganan barang

Sistem penanganan barang yang dapat digunakan antara lain : paletisasi dan pengemasan.

(1) Paletisasi

Dalam paletisasi, penanganan barang-barang baik itu berupa bahan baku maupun barang jadi dipakai suatu alat yang disebut palet. Dengan alat ini barang-barang dapat dipindahkan secara cepat. Penggunaannya akan lebih ekonomis apabila material yang ditangani jumlahnya besar.

(2) Pengemasan

Barang-barang yang ditangani ditempatkan dalam suatu kemasan atau peti kemas baik dari logam, kayu, ataupun bahan yang lain. Biasanya kemasan ini dibuat dalam ukuran-ukuran tertentu sehingga sangat mudah dalam pengangkutannya.

(3). Sistem pengawasan persediaan

Faktor penting yang lain dalam sistem distribusi fisik adalah mengadakan pengawasan secara efektif terhadap komposisi dan besarnya persediaan. Adapun tujuan dari pengawasan persediaan adalah meminimumkan jumlah persediaan yang diperlukan, dan meminimumkan fluktuasi dalam persediaan sambil melayani pesanan dari pembeli. Besarnya persediaan sangat ditentukan oleh keseimbangan kebutuhan pasar dengan faktor biaya. Sedangkan permintaan pasar dapat diukur dengan menggunakan analisis ramalan penjualan.

(4). Prosedur memproses pesanan

Kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan untuk memproses pesanan antara lain : menyelenggarakan kegiatan kantor secara teratur, membuat barang dengan baik, serta menyampaikannya kepada pembeli. Jika perusahaan tidak sanggup atau tidak mampu melaksanakan pesanan, maka ia harus memberitahu kepada pembeli.

(5). Pemilihan metode pengangkutan

Dalam hal ini, rute pengangkutan merupakan faktor yang penting, dan mempunyai hubungan yang erat dengan pasar atau daerah penjualan, serta lokasi persediaannya. Selain itu fasilitas pengangkutan yang ada juga merupakan faktor penentu.

3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur sistem adalah sebagai berikut: “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur (*procedure*) didefinisikan oleh Richard F. Neuschel sebagai berikut: “Prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.”

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya dalam mendefinisikan sistem, masih menurut Neuschel, adalah sebagai berikut: “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut: “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”

3.4.1 Analisa dan Perancangan Sistem

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem.

Menurut Kendall (2003:7), Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

A. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

B. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

C. Blok Keluaran

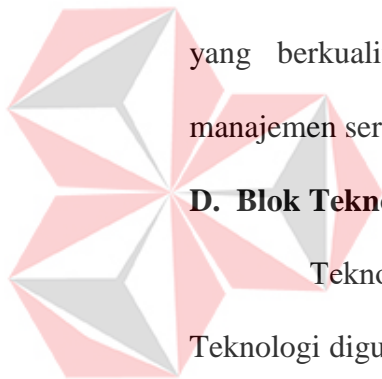
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

D. Blok Teknologi

Teknologi merupakan “kotak alat” (*toolbox*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

E. Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan



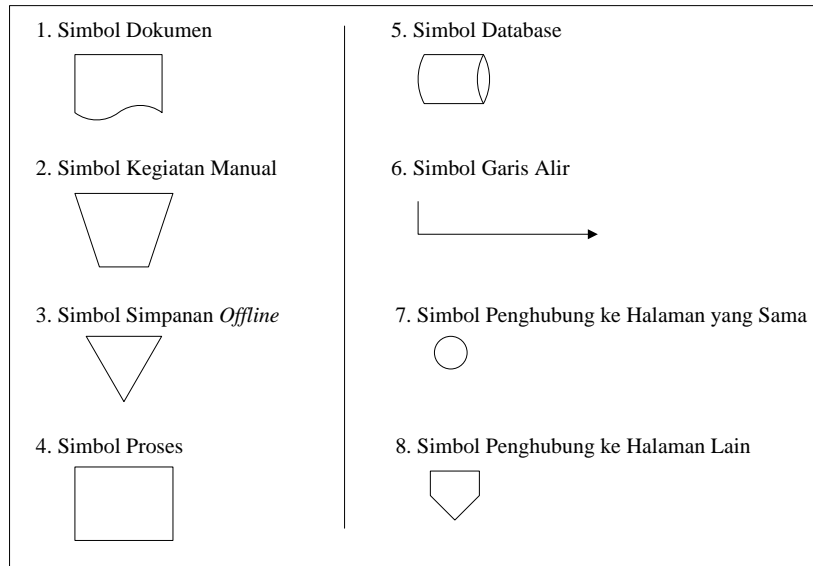
berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management Systems*).

F. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak-efisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

3.4.2 System Flow

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. System flow menunjukkan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam system flow ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.2 Simbol-Simbol pada System Flow

1. Simbol dokumen

Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.

2. Simbol kegiatan manual

Menunjukkan pekerjaan manual.

3. Simbol simpanan offline

Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.

4. Simbol proses

Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.

5. Simbol database

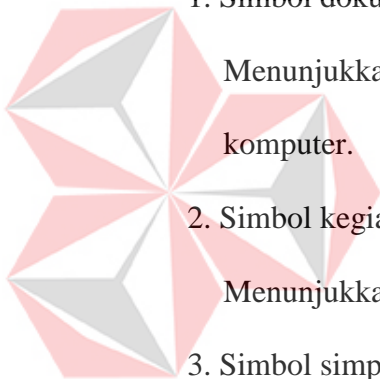
Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.

6. Simbol garis alir

Menunjukkan arus dari proses.

7. Simbol penghubung

Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.



3.4.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

A. External Entity atau Boundary

Kesatuan luar merupakan kesatuan (*entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. External entity disimbolkan dengan notasi kotak.

B. Arus Data

Arus Data (*data flow*) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

C. Proses

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol proses berupa lingkaran atau persegi panjang dengan sudut-sudut tumpul.

D. Simpanan Data

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa hal-hal sebagai berikut, sebagai gambaran:

1. Suatu file atau *database* di sistem komputer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.

Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.

E. Context Diagram

Context Diagram merupakan langkah pertama dalam pembuatan *Data Flow Diagram*. Pada context diagram dijelaskan sistem apa yang dibuat dan entity apa saja yang digunakan. Dalam context diagram harus ada arus data yang masuk dan arus data yang keluar.

F. Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 adalah langkah selanjutnya setelah context diagram. Pada langkah ini, digambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem informasi perpustakaan.

G. Data Flow Diagram Level 1

DFD Level 1 merupakan penjelasan dari DFD level 0. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di DFD level 0.

H. Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan.

3.5 Konsep Dasar Basis Data

3.5.1 Database

Menurut Yuswanto (2005:2), *database* merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara database Relasional dan Non Relasional. Pada database Non Relasional, sebuah database hanya merupakan sebuah file.

Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

Penyusunan satu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi, *multiple user* (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data *independence* (kebebasan data).

3.5.2 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan komputer untuk

menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

Keuntungan sistem basis data adalah:

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah ketidakkonsistenan.
3. Keamanan data dapat terjaga, yaitu data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
4. Integritas dapat dipertahankan.
5. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
6. Menyediakan *recovery*.
7. Memudahkan penerapan standarisasi.
8. Data bersifat mandiri (*data independence*).
9. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.

Kerugian system basis data adalah:

1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.

2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
3. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

3.5.3 Database Management System

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management System (DBMS)* merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data.

Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah:

1. *Data Definition Language (DDL)*

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam file khusus yang disebut *data dictionary/directory*.

2. *Data Manipulation Language (DML)*

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

3. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

DBMS memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA.

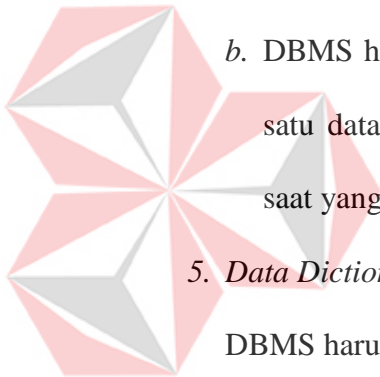
4. *Data Recovery dan Concurrency*

a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.

b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

PT Surya Pamenang memiliki prosedur sistem yang sedikit berbeda dengan beberapa perusahaan lain. Hal ini diakibatkan karena sistem yang dijalankan masih tergolong manual. Manual disini mempunyai arti bahwa belum adanya sebuah sistem yang mampu mengelola data-data dan laporan yang diselesaikan antar bagian secara otomatis.

Kerja praktek ini dilakukan selama 160 jam yang dilakukan dalam waktu 4 minggu. Setiap minggunya terdapat 5 hari jam kerja, masing-masing selama 8 jam. Dalam kerja praktek ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada, mempelajari serta memberikan solusi bagi masalah yang timbul.

Permasalahan yang ada pada PT Surya Pamenang ini terdapat pada prosedur pencatatan order pelanggan, merekap hasil distribusi dan menyajikannya dalam suatu laporan yang informatif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- a. Menganalisa sistem
- b. Mendesain sistem
- c. Mengimplementasikan sistem
- d. Melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem.

Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Menganalisa Sistem

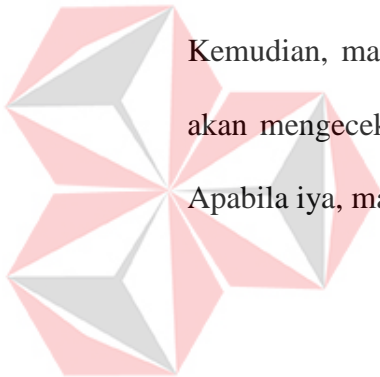
Menganalisa Sistem adalah langkah awal untuk membuat suatu sistem baru. Biasanya dalam bentuk dokumen *flow* dengan pembagian proses-proses yang ada. Dalam langkah ini penulis melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada pada PT Surya Pamenang.

4.1.1 Prosedur Pencatatan Order Pelanggan

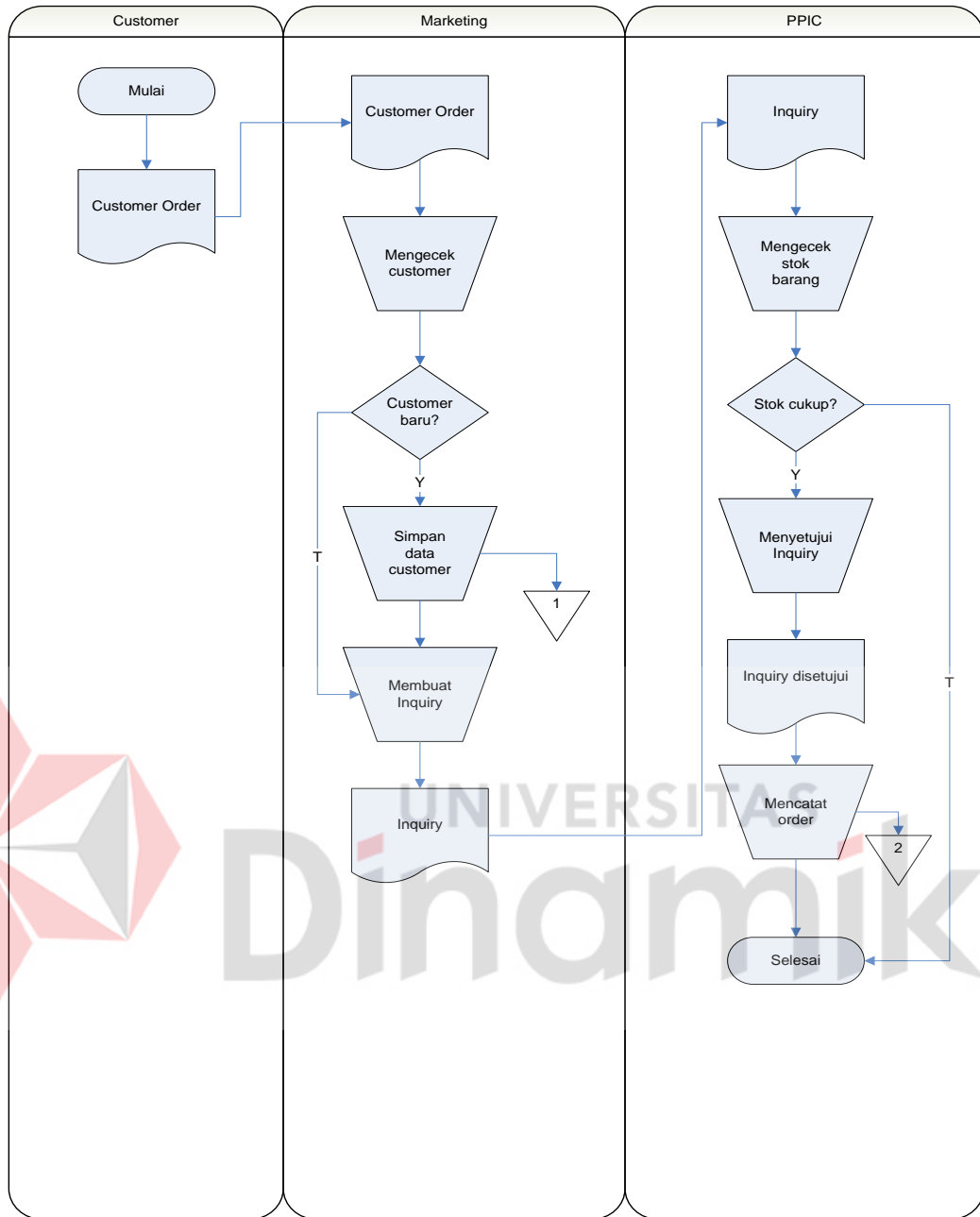
Proses order dimulai dengan customer megirimkan customer order ke bagian marketing. Kemudian bagian marketing mengecek apakah customer tersebut baru atau tidak. Apabila baru, maka data customer akan disimpan.

Kemudian, marketing membuat suatu inquiry untuk bagian PPIC. Bagian PPIC akan mengecek apakah stok barang mencukupi untuk memenuhi order tersebut.

Apabila iya, maka order disetujui dan kemudian dicatat.



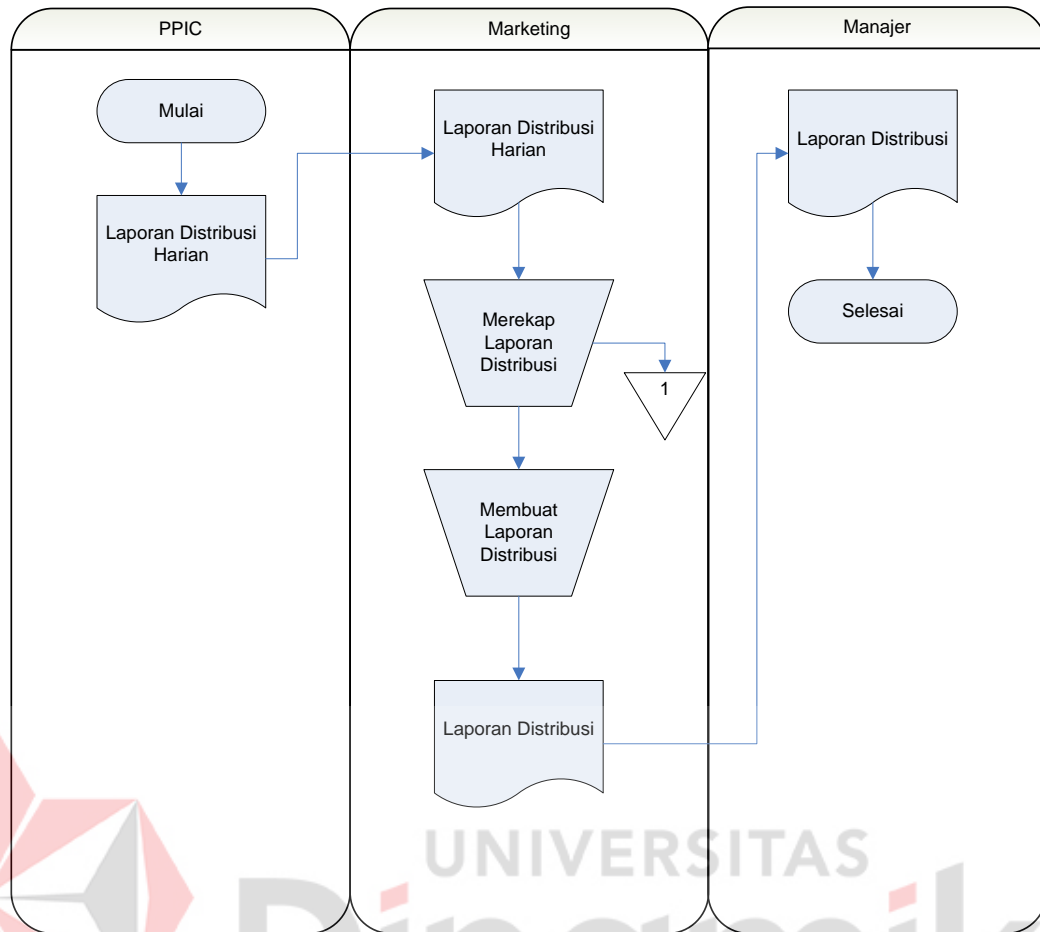
UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.1 Dokumen Flow Pencatatatn Order Pelanggan

4.1.2 Prosedur Pembuatan Laporan Distribusi

Proses pembuatan laporan diawali dengan proses merekap laporan distribusi harian yang dikirim dari PPIC. Dari rekap tersebut, bagian marketing akan memprosesnya menjadi sebuah laporan untuk manajer.



Gambar 4.2 Dokumen Flow Pembuatan Laporan Distribusi

4.2 Mendesain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah analisis sistem dilakukan. Desain sistem terdiri dari merancang sistem flow, *Context Diagram*, *Hierarchy Input Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relational Diagram (ERD)* dan struktur tabel. Lalu dilanjutkan dengan mendesain input output untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

Sistem flow dibuat dengan mengembangkan dokumen flow lama, proses komputerisasi yang harus terjadi di dalam alur sistem yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data.

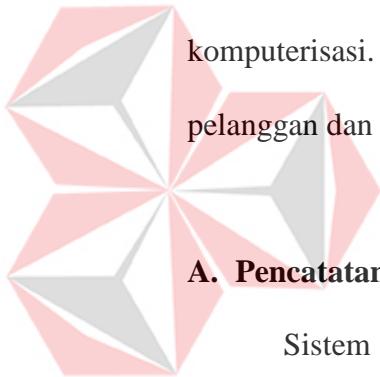
Desain sistem selanjutnya membuat Context Diagram. *External Entity* dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari sistem flow yang telah dibuat. Pendesain kemudian menyusun secara lengkap masing-masing proses beserta file-file yang dibutuhkan pada DFD. *Context Diagram* yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan pembuatan HIPO. File yang terdapat pada DFD digunakan sebagai acuan membuat ERD dan struktur tabel.

4.2.1 Sistem Flow

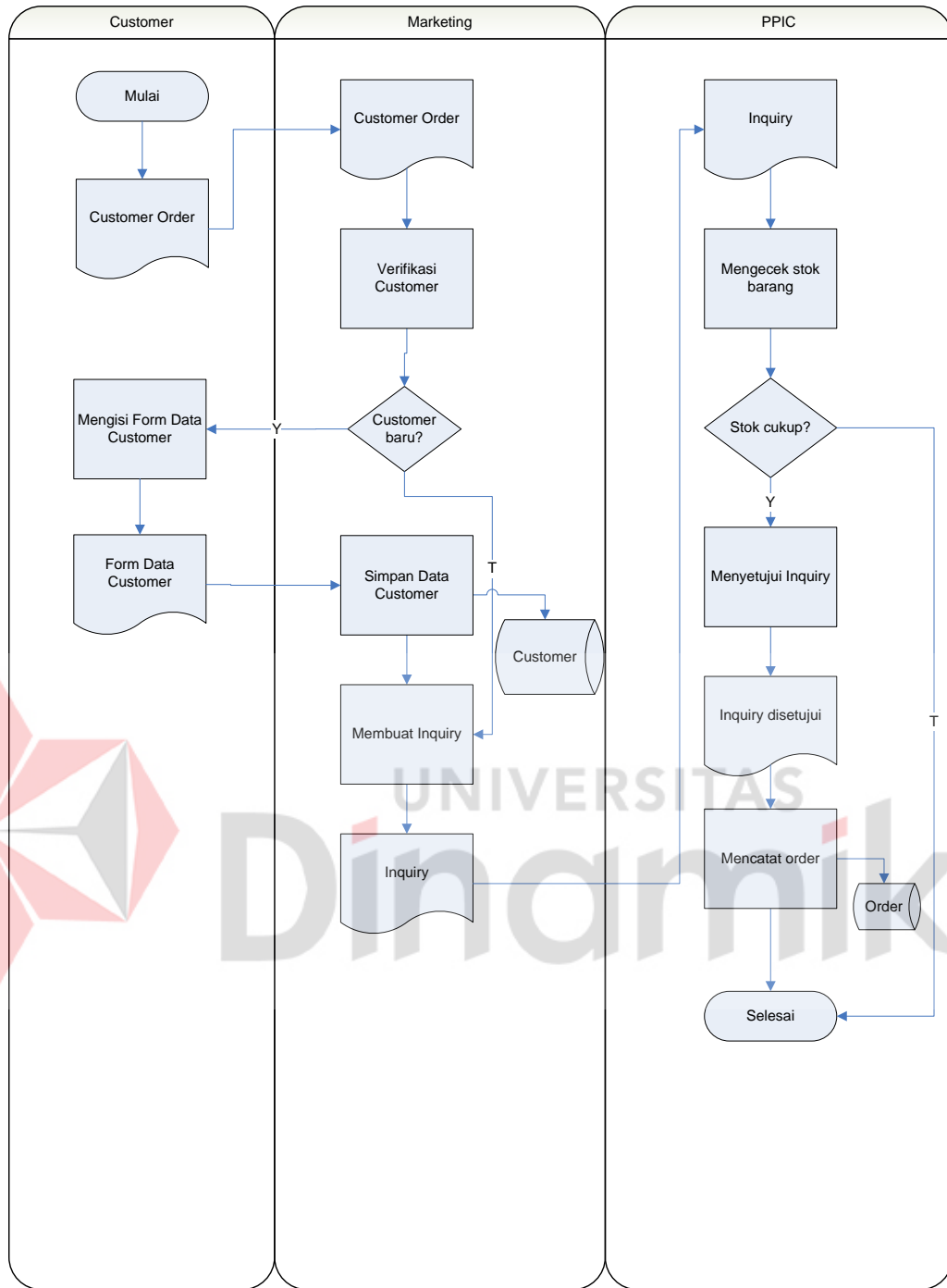
Dokumen Flow Baru merupakan gambaran dari sistem yang telah dikembangkan. Dalam Sistem Flow, beberapa proses yang dilakukan secara komputerisasi. Proses yang dikembangkan meliputi, proses pencatatan order pelanggan dan laporan distribusi.

A. Pencatatan order pelanggan

Sistem Flow Pencatatan order pelanggan dilakukan secara komputerisasi yang dikembangkan dari Dokumen Flow yang sudah dijelaskan sebelumnya.



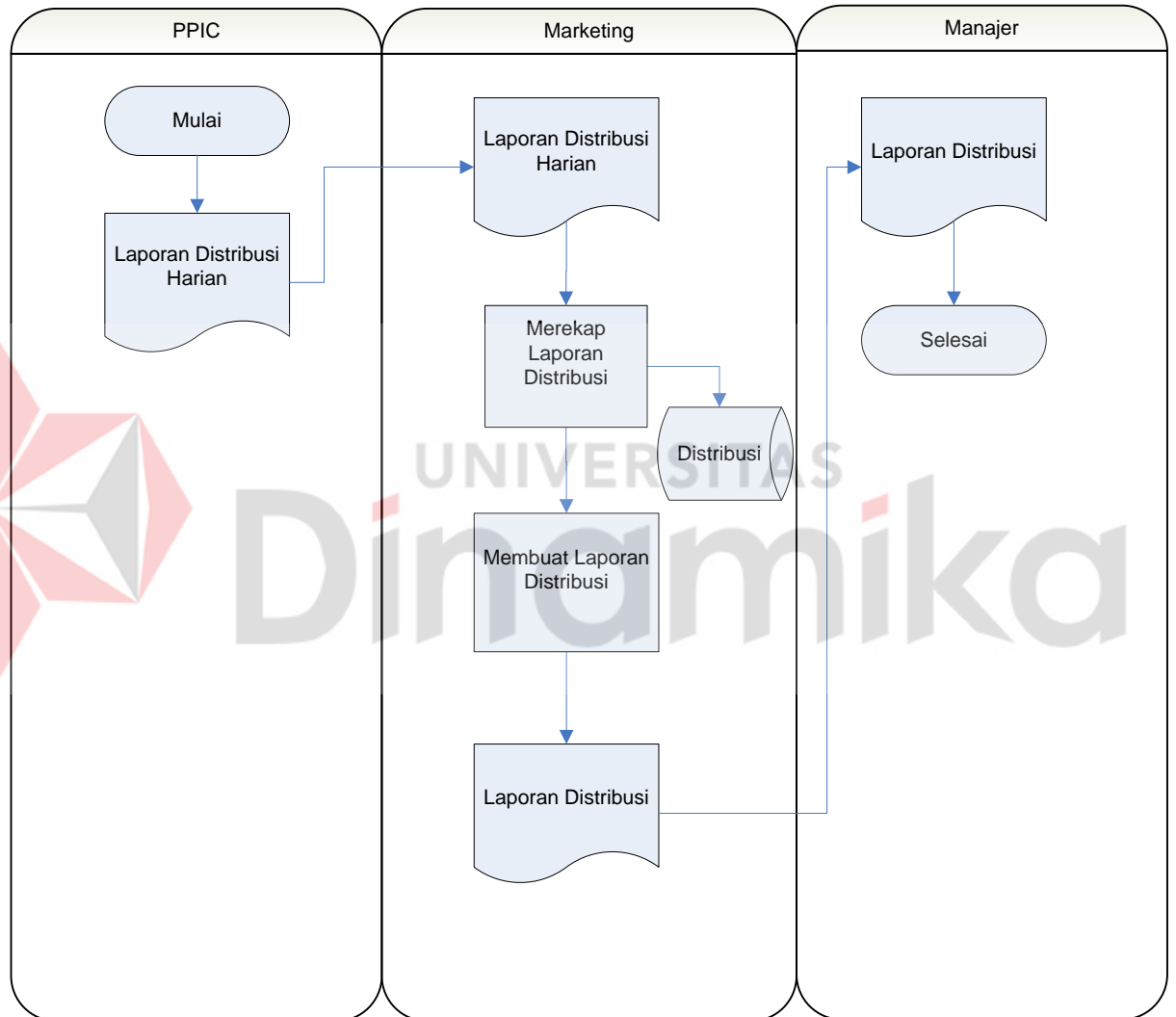
UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 4.3 Sistem Flow Pencatatan Order Pelanggan

B. Pembuatan Laporan Distribusi

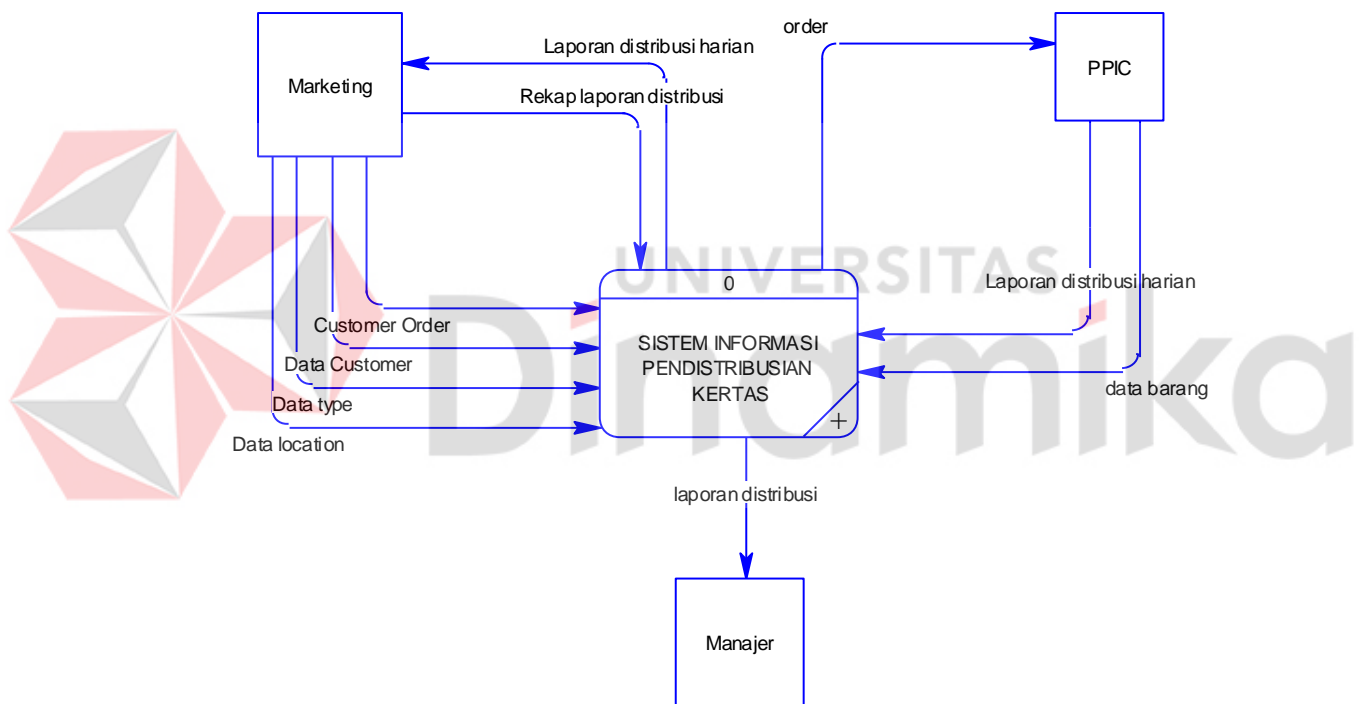
Sistem Flow Pembuatan laporan distribusi dilakukan secara komputerisasi yang dikembangkan dari Dokumen Flow yang sudah dijelaskan sebelumnya.



Gambar 4.4 Sistem Flow Pembuatan Laporan Distribusi

4.2.2 Context Diagram

Pada Context Diagram Sistem Informasi Pendistribusian Kertas ini terdiri dari 3 entitas (bagian), yaitu marketing, PPIC (produksi), dan manajer. Ketiga entitas tadi memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan. Sebagai contoh, PPIC memberikan input berupa laporan distribusi harian kepada Marketing. Setelah itu, Marketing memberikan informasi hasil distribusi tersebut kepada Manajer dalam bentuk laporan.

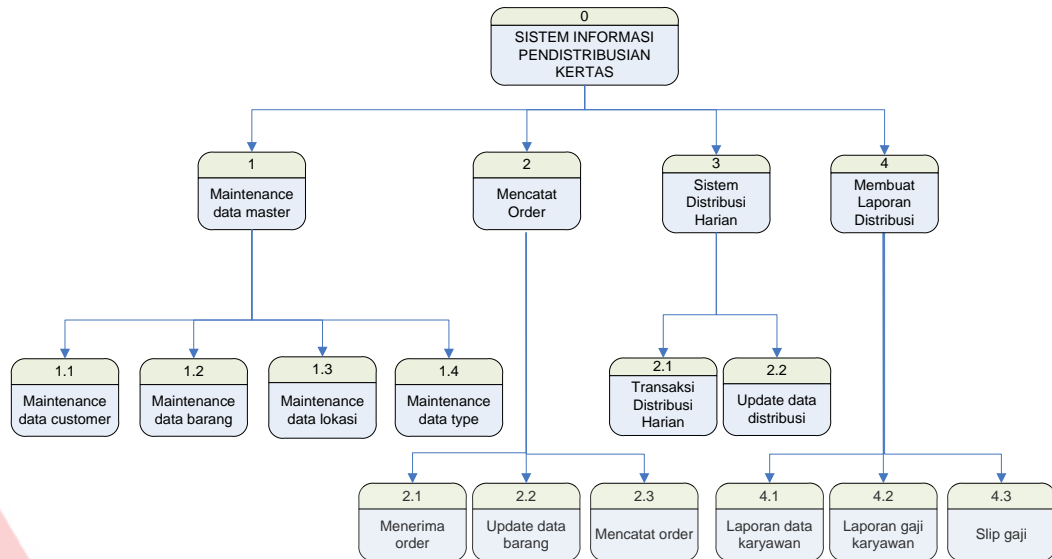


Gambar 4.5 Context Diagram

4.2.3 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan diagram urutan proses yang terjadi dalam Sistem Informasi Pendistribusian Kertas. Urutan proses dimulai dari

maintenance data master, mencatat order, merekap laporan distribusi, dan membuat laporan distribusi.

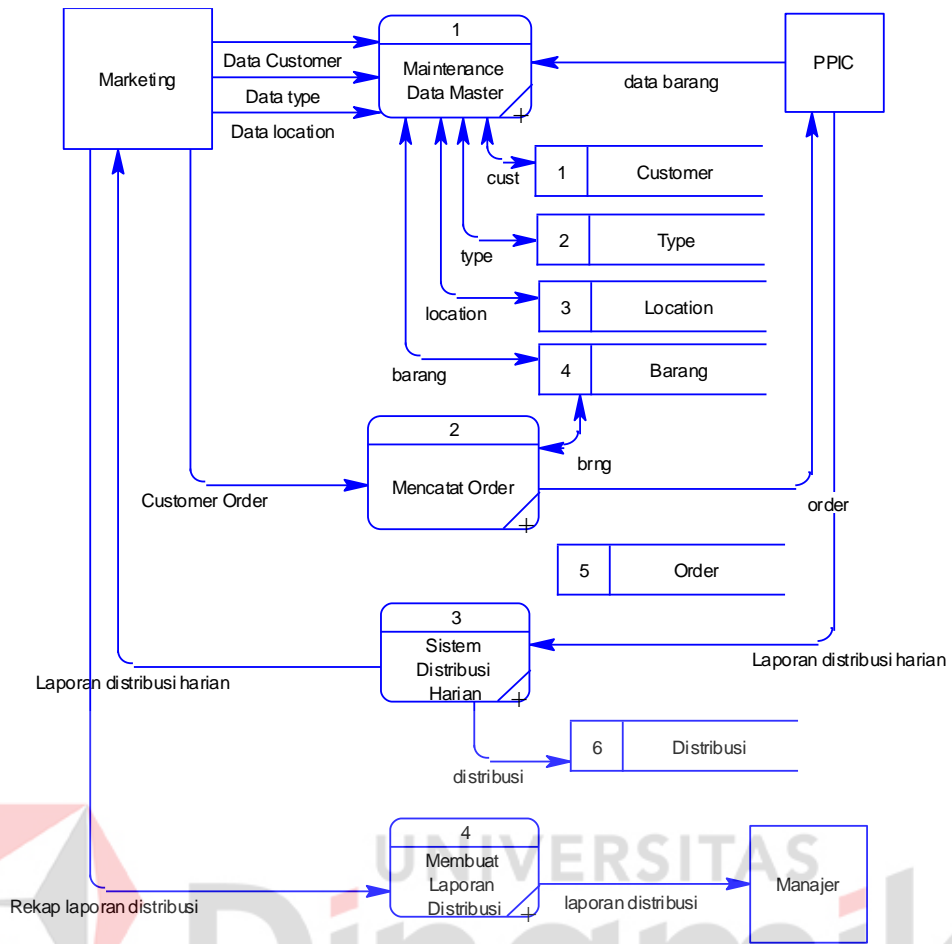


Gambar 4.6 Diagram Berjenjang

4.2.4 DFD Level 0

DFD level 0 ini, berisi empat proses. Proses tersebut antara lain,

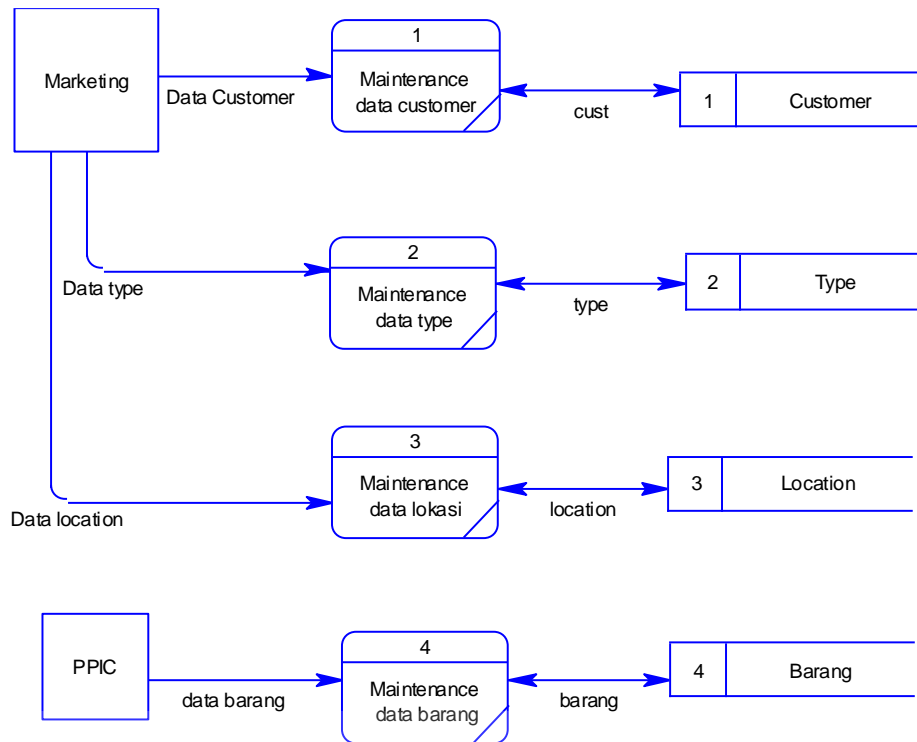
Maintenance Data Master, Mencatat Order, Merekap Laporan Distribusi, dan Membuat Laporan Distribusi.



Gambar 4.7 DFD Level 0

4.2.5 DFD Level 1 Maintenance Data Master

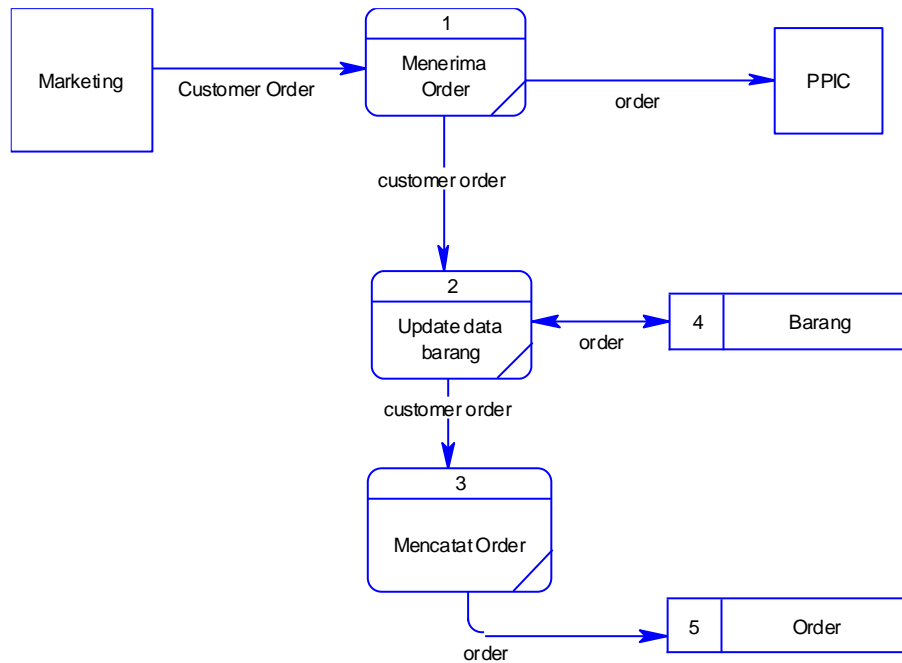
DFD Level 1 Maintenance Data Master ini menggambarkan proses maintenance data customer, type, lokasi, dan barang pada PT Surya Pamenang Surabaya.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Maintenance Data Master

4.2.6 DFD Level 1 Mencatat Order

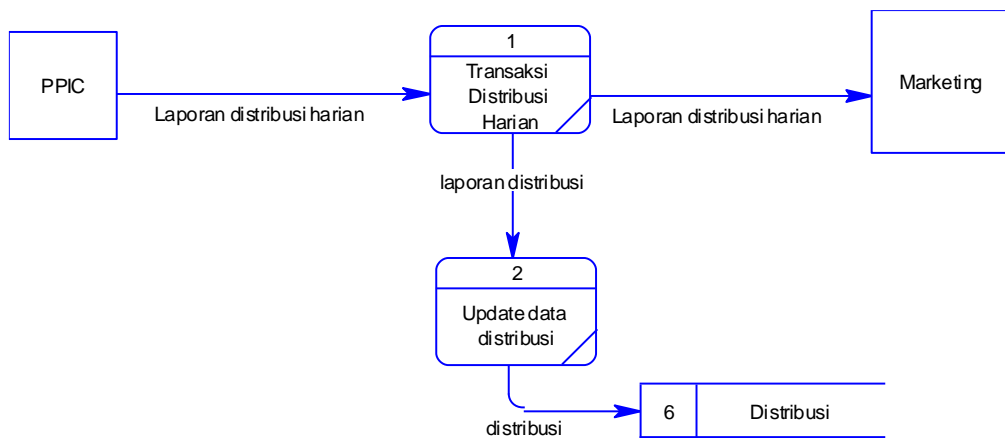
DFD Level 1 Mencatat Order meliputi tiga transaksi yang sering terjadi di dalam PT Surya Pamenang. Tiga transaksi diantaranya, menerima order, update data barang, mencatat order. Transaksi tersebut membutuhkan *customer order* untuk memasukkan data.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Mencatat Order

4.2.7 DFD Level 1 Sistem Distribusi Harian

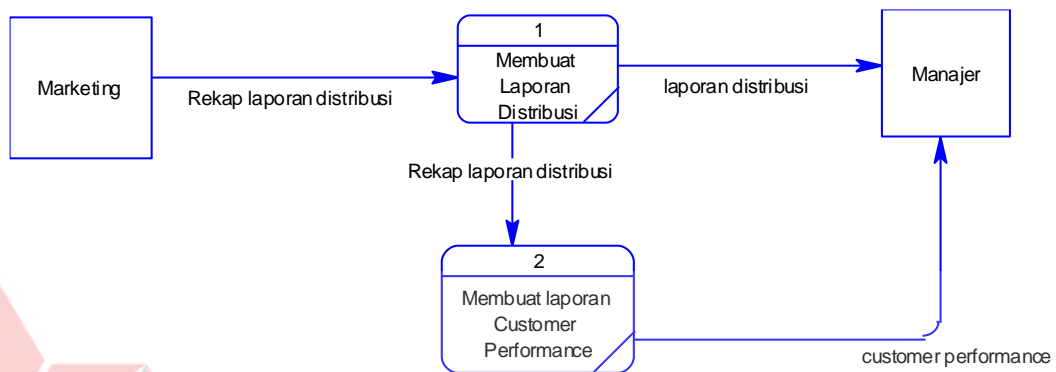
DFD Level 1 Merekap Laporan Distribusi terdiri dari dua proses, yaitu Merekap laporan distribusi harian dan update data distribusi. Data distribusi harian berasal dari bagian PPIC yang kemudian direkap oleh bagian Marketing.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Sistem Distribusi Harian

4.2.8 DFD Level 1 Membuat Laporan Distribusi

DFD Level 1 Membuat laporan distribusi merupakan gambaran proses pembuatan laporan distribusi untuk manajer. Proses tersebut dibagi menjadi dua, yaitu proses membuat laporan distribusi dan membuat laporan customer performance.



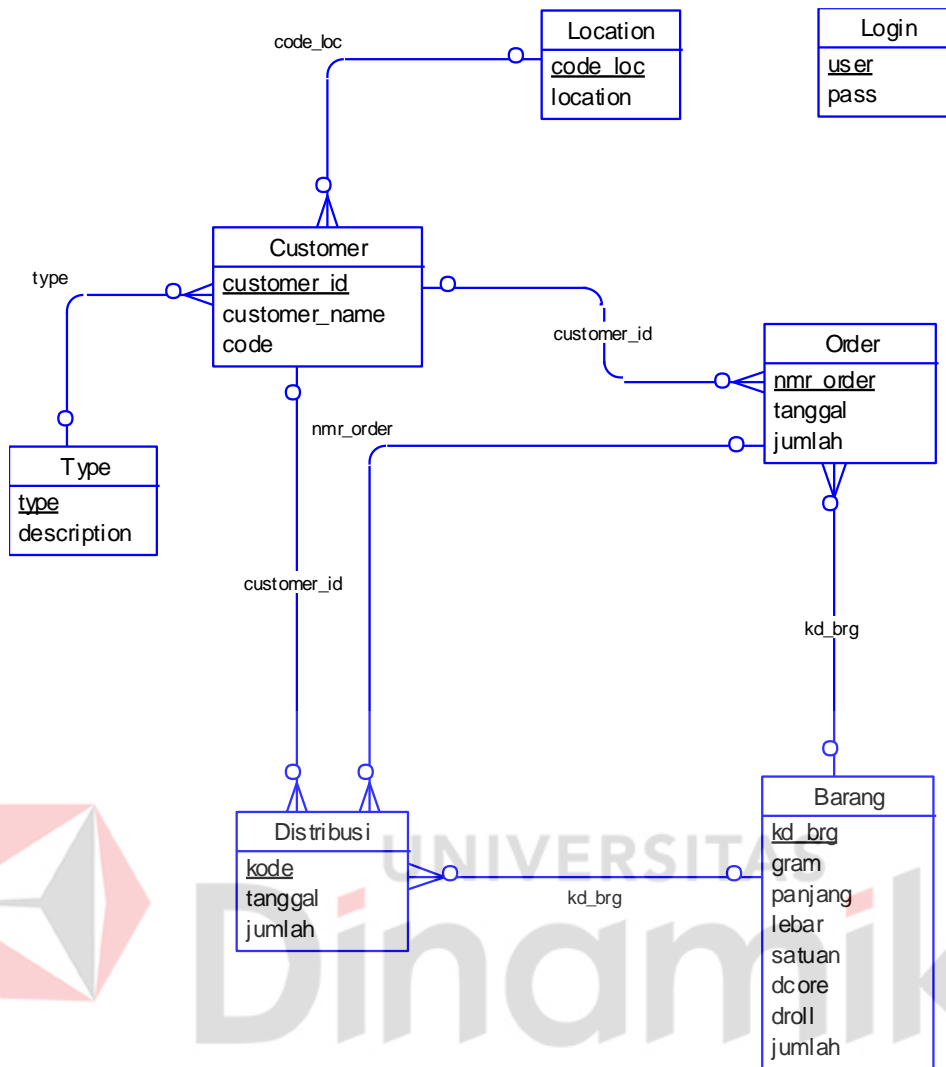
Gambar 4.11 DFD Level 1 Membuat laporan distribusi

4.2.9 Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan gambaran struktur *database* dari Sistem Informasi Perpustakaan yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi dua, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) atau secara logik dan *Physical Data Model* (PDM) atau secara fisik.

A. CDM (Conceptual Data Model)

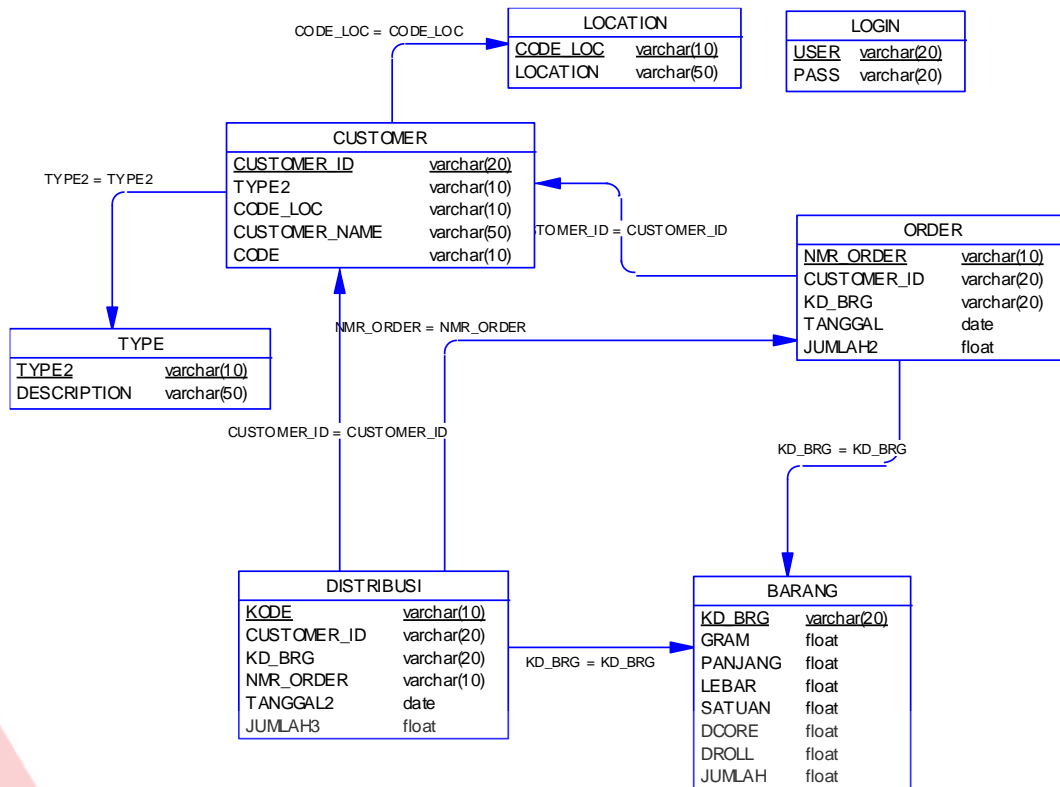
Pada *Conceptual Data Model* yang tertera diatas, terdapat enam buah tabel yang saling terintegrasi secara logik. Dua belas tabel terdiri dari sepuluh tabel master dan empat tabel transaksi.



Gambar 4.12 Conceptual Data Diagram

B. PDM (Physical Data Model)

Pada *Physical Data Model* yang tertera dibawah, telah menunjukkan adanya relasi antar tabel. Terlihat bahwa antar tabel satu dengan yang lain saling memberikan informasi berupa identitas (kode) untuk mengenali tabel yang lain.



Gambar 4.13 Physical Data Diagram

4.2.10 Struktur Tabel

Program Sistem Informasi Pendistribusian Kertas ini, memiliki *database* yang terdiri dari 7 tabel.

Tabel – tabel tersebut memiliki struktur tabel yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem.

Berikut penjelasan struktur tabel dari tiap tabel:

1. Tabel Login

Primary key : user

Foreign key : -

Fungsi : Sebagai Login user

Tabel 4.1 Tabel Login

No	Field	Data Type	Length	Description
1	user	VarChar	20	Identitas Operator
2	pass	VarChar	20	Password Operator

2. Tabel Customer

Primary key : CustomerID

Foreign key : type, code_loc

Fungsi : Menyimpan data Customer

Tabel 4.2 Tabel Customer

No	Field	Data Type	Length	Description
1	CustomerID	Varchar	20	Identitas Customer
2	Customer_name	Varchar	50	Nama Customer
3	Type	Varchar	10	Type customer
4	Code_loc	Varchar	10	Kode lokasi
5	Code	Varchar	10	Kode agen customer

3. Tabel Type

Primary key : Type

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data tipe dari customer

Tabel 4.3 Tabel Type

No	Field	Data Type	Length	Description
1	Type	Varchar	10	Identitas Type
2	Description	Varchar	50	Keterangan Type

4. Tabel Location

Primary key : Code_loc

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data lokasi

Tabel 4.4 Tabel Location

No	Field	Data Type	Length	Description
1	Code_loc	Varchar	10	Identitas Lokasi
2	Location	Varchar	50	Nama lokasi

5. Tabel Barang

Primary key : Kd_Brg

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 4.5 Tabel Barang

No	Field	Data Type	Length	Description
1	Kd_Brg	Varchar	20	Identitas barang
2	Gram	Varchar	20	Gramatur kertas

No	Field	Data Type	Length	Description
3	Panjang	Float	50	Panjang kertas
4	Lebar	Float	50	Lebar kertas
5	Satuan	Float	50	Satuan(plat/roll)
6	Dcore	Float	50	Diameter core
7	Droll	Float	50	Diameter roll
8	Jumlah	Float	50	Jumlah(gram)

6. Tabel Order

Primary key : nmr_order

Foreign key : customer_id, kd_brg

Fungsi : Menyimpan data order dari customer

Tabel 4.6 Tabel Order

No	Field	Data Type	Length	Description
1	Nmr_order	Varchar	10	Nomor order
2	Customer_ID	Varchar	20	Identitas customer yang bersangkutan
3	Kd_brg	Varchar	20	Identitas barang yang bersangkutan
4	Tanggal	Date		Tanggal transaksi
5	Jumlah	Float	50	Jumlah(gram)

7. Tabel Distribusi

Primary key : kode

Foreign key : customer_id, kd_brg, nmr_order

Fungsi : Menyimpan data distribusi

Tabel 4.7 Tabel Distribusi

No	Field	Data Type	Length	Description
1	Kode	Varchar	10	Kode distribusi
2	Customer_ID	Varchar	20	Identitas customer yang bersangkutan
3	Kd_brg	Varchar	20	Identitas barang yang bersangkutan
4	Nmr_order	Varchar	10	Nomor order yang bersangkutan
5	Tanggal	Date		Tanggal transaksi
6	jumlah	Float	50	Jumlah(gram)

4.2.11 Desain Input/Output

Desain input output merupakan langkah pertama untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi. Pada tahap ini user akan diberikan gambaran tentang bagaimana sistem ini nantinya dibuat.

Dalam aplikasi ini terdapat beberapa desain *input* dan *output*, antara lain :

A. Desain Input Master Customer

Desain *input* master customer digunakan untuk mengelola data customer, seperti untuk menginput data customer baru atau melakukan perubahan pada data customer yang sudah ada sebelumnya.

MASTER CUSTOMER				
Customer ID	<input type="text"/>		SAVE	EDIT
Customer Name	<input type="text"/>			
Type	<input type="text"/>			
Code	<input type="text"/>		CANCEL	
Location	<input type="text"/>			
Customer_ID	Customer_name	Type	Code	Location

Gambar 4.14 Desain Master Customer

B. Desain input master location

Desain *input* master location digunakan untuk mengelola data lokasi, seperti untuk menginput data lokasi baru atau melakukan perubahan/penghapusan pada data lokasi yang sudah ada sebelumnya.

MASTER LOCATION			
Code	<input type="text"/>	SAVE	EDIT
Location	<input type="text"/>		
		CANCEL	DELETE
Code	Location		

Gambar 4.15 Desain Master Location

C. Desain input pemesanan

Desain *input* pemesanan digunakan untuk menginput data transaksi order/pemesanan yang dilakukan oleh customer setiap harinya. Terlihat pada gambar 4.16.

PEMESANAN				
Nmr pemesanan	<input type="text"/>	SAVE	EDIT	
Tanggal	<input type="text"/>			
Kode barang	<input type="text"/>			
ID_Customer	<input type="text"/>	CANCEL	DELETE	
Jumlah pesan	<input type="text"/>			
Nmr pemesanan	Tanggal	Kd_brg	Kd_brg	Jumlah

Gambar 4.16 Desain Form Pemesanan

D. Desain output laporan distribusi

Desain *output* laporan distribusi digunakan untuk menampilkan laporan hasil distribusi per bulan maupun per tahun.

LAPORAN DISTRIBUSI					
Month:	January		Year:	2010	
	Total	Percent		Total	Percent
Gudang Garam			Converter		
Export			Dealer		
Domestic			End User		
GRAND TOTAL			GRAND TOTAL		
	Total	Percent		Total	Percent
Surabaya			Quality 1		
Semarang			Quality 2		
Jakarta					
GRAND TOTAL			GRAND TOTAL		

Gambar 4.17 Desain output laporan distribusi


4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan oleh dua orang, yaitu penganalisa sistem dan pendesain *input output*. Desain *form* yang telah dibuat oleh pendesain *input output* cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

A. Form Login

Form ini muncul saat aplikasi pertama kali dijalankan. User harus memasukkan user name dan password dengan benar agar bisa login ke dalam aplikasi.

Login

 **PT Surya Pamenang**
Paperboard Manufacturer

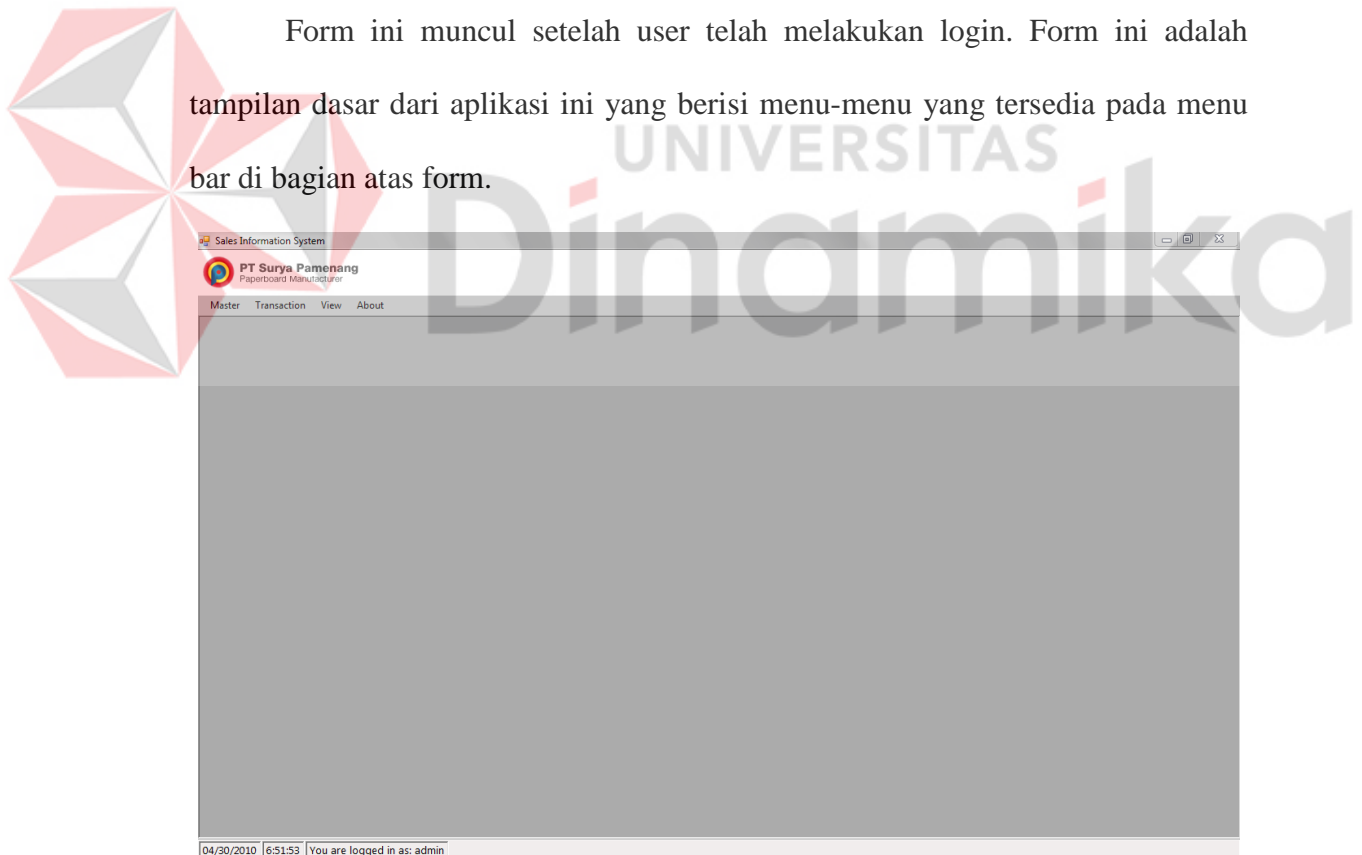
User name :

Password :

Gambar 4.18 Form Login

B. Form Utama

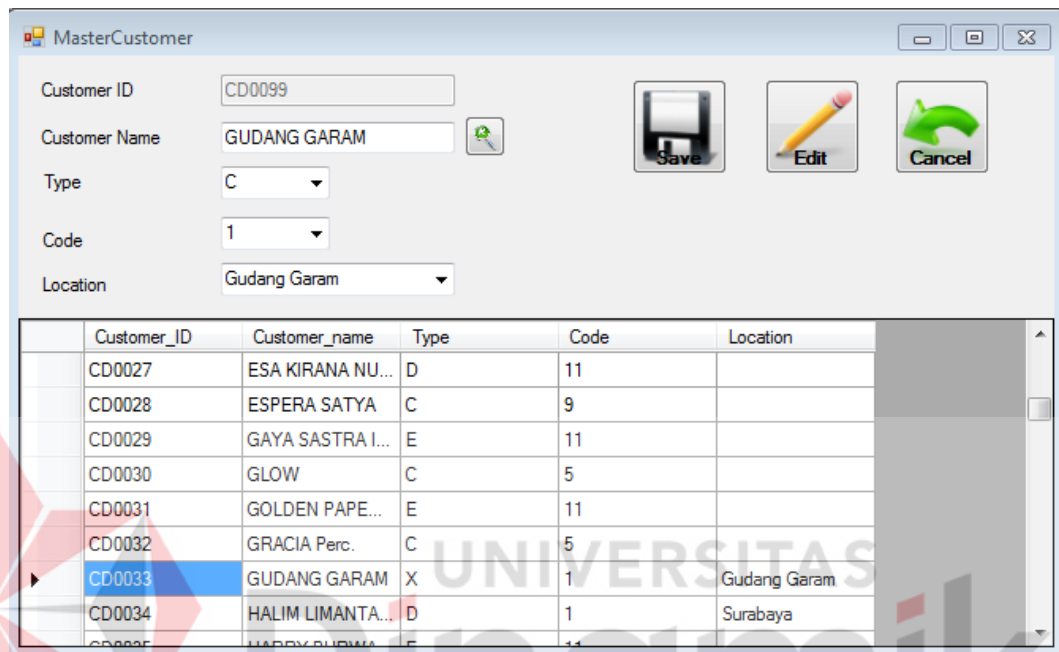
Form ini muncul setelah user telah melakukan login. Form ini adalah tampilan dasar dari aplikasi ini yang berisi menu-menu yang tersedia pada menu bar di bagian atas form.



Gambar 4.19 Form Utama

C. Form *Master Customer*

Form ini berguna untuk melakukan *maintenance* pada data *customer*. Misalnya untuk menyimpan data customer baru, atau apabila ingin mengubah data *customer*.



The screenshot shows a software window titled "MasterCustomer". It contains several input fields: "Customer ID" (CD0099), "Customer Name" (GUDANG GARAM), "Type" (C), "Code" (1), and "Location" (Gudang Garam). To the right of these fields are three buttons: "Save", "Edit", and "Cancel". Below the input fields is a table with the following data:

	Customer_ID	Customer_name	Type	Code	Location
	CD0027	ESA KIRANA NU...	D	11	
	CD0028	ESPERA SATYA	C	9	
	CD0029	GAYA SASTRA I...	E	11	
	CD0030	GLOW	C	5	
	CD0031	GOLDEN PAPE...	E	11	
	CD0032	GRACIA Perc.	C	5	
	CD0033	GUDANG GARAM	X	1	Gudang Garam
	CD0034	HALIM LIMANTA...	D	1	Surabaya
	CD0035	HAPPY BUBWA	E	11	

Gambar 4.20 Form Master Customer

D. Form *Location*

Form ini berguna untuk melakukan *maintenance* pada data lokasi. Misalnya untuk menyimpan data lokasi baru, atau apabila ingin mengubah data lokasi.

Code: SBY
Location: Surabaya

	Code	Location
▶	JKT	Jakarta
	SBY	Surabaya
	SMG	Semarang
*		

Gambar 4.21 Form Location

E. Form Master Barang

Form ini berguna untuk melakukan *maintenance* pada data barang. Misalnya untuk menyimpan data barang baru, atau untuk mengubah data barang.

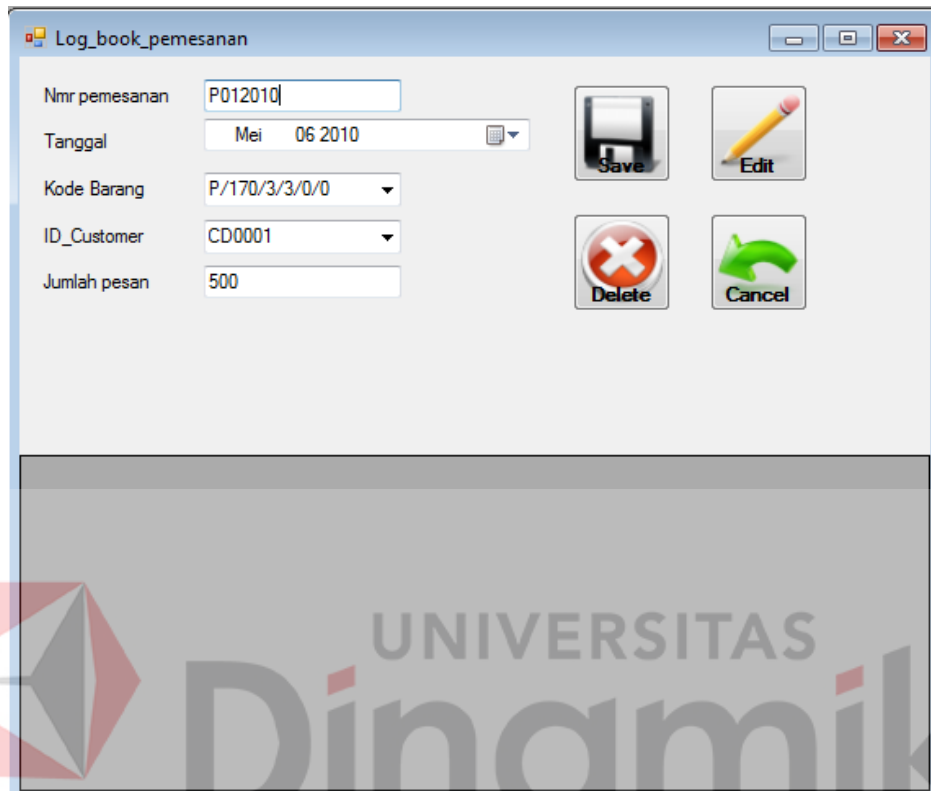
Kode barang: P/170/0/0/0/0
Gram: 170
Panjang: 0.00
Lebar: 0.00
Satuan: Plat
D_core: 0.00
D_roll: 0.00

	kd_brg	gram	panjang	lebar	satuan	dc
▶	P/170/3/3/0/0	170	3	3	Plat	0
	R/170/3/3/1/2	170	3	3	Roll	1
*						

Gambar 4.22 Form master barang

F. Form Order

Form ini digunakan untuk menginput data transaksi order/pemesanan yang dilakukan oleh *customer* setiap harinya



The screenshot shows a software window titled "Log_book_pemesanan". It contains several input fields and four action buttons. The fields are: "Nmr pemesanan" with the value "P012010", "Tanggal" with "Mei 06 2010", "Kode Barang" with "P/170/3/3/0/0", "ID_Customer" with "CD0001", and "Jumlah pesan" with "500". The buttons are "Save" (floppy disk icon), "Edit" (pencil icon), "Delete" (red X icon), and "Cancel" (green arrow icon).

Nmr pemesanan	P012010	Save	Edit
Tanggal	Mei 06 2010	Delete	Cancel
Kode Barang	P/170/3/3/0/0		
ID_Customer	CD0001		
Jumlah pesan	500		

Gambar 4.23 Form order

G. Form Input Distribusi Harian

Form ini digunakan untuk menginput data distribusi kertas yang sudah terkirim setiap harinya.

Input Daily Report

Date : 01/16/2010

Save Edit Delete Cancel

Import From Excel : Browse

	tanggal	Nomor_PO	quality	Surat_jalan	customer_id	gm	panjang
▶	01/16/2010	516/SP/XII/09/J...	A	306/SPB-S/I/10	CD0015	210	0
	01/16/2010	607/SP/XII/09/...	A	298/SPB-S/I/10	CD0023	230	149
	01/16/2010	001/SP/I/10/GG...	A	304/SPB-S/I/10	CD0033	230	60.5
	01/16/2010	001/SP/I/10/GG...	A	309/SPB-S/I/10	CD0033	230	60.5
	01/16/2010	456/SP/IX/09/S...	B	291/SPB-S/I/10	CD0050	230	2500
	01/16/2010	556/SP/XI/09/S...	A	294/SPB-S/I/10	CD0060	270	91
	01/16/2010	556/SP/XI/09/S...	A	295/SPB-S/I/10	CD0060	270	91
	01/16/2010	614/SP/XII/09/...	B	301A/SPB-S/I/10	CD0078	230	72
	01/16/2010	616/SP/XII/09/...	B	292/SPB-S/I/10	CD0093	210	48
	01/16/2010	616/SP/XII/09/...	B	293/SPB-S/I/10	CD0093	210	48
	01/16/2010	591/SP/XII/09/...	B	301B/SPB-S/I/10	CD0092	210	79
	01/16/2010	591/SP/XII/09/...	B	303/SPB-S/I/10	CD0092	210	79

Gambar 4.24 Form Input Distribusi Harian

H. Form Laporan Distribusi

Form ini merupakan form untuk menampilkan laporan distribusi, berdasarkan satuan waktu dalam bulan dan tahun.

StatusDelivery

Month : Januari Year : 2010 Process

	Total	Percent
Gudang Garam	2901923	28.07%
Export	2380560	23.03%
Domestic	5055025	48.90%
GRAND TOTAL	10337508	

	Total	Percent
Converter	3289534	65.07%
Dealer	832487	16.47%
End User	933004	18.46%
GRAND TOTAL	5055025	

	Total	Percent
Surabaya	1781225	36.01%
Semarang	1692557	34.22%
Jakarta	1472581	29.77%
GRAND TOTAL	4946363	

	Total	Percent
Quality 1	9773084	94.54%
Quality 2	564424	5.46%
GRAND TOTAL	10337508	

Gambar 4.25 Form Laporan Distribusi

BAB V

PENUTUP

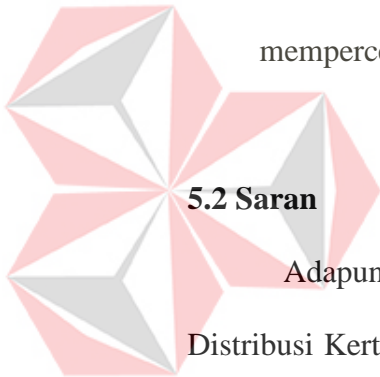
5.1 Kesimpulan

Dari hasil kerja praktek pada PT Surya Pemenang dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

- a. Sistem informasi yang telah dibangun dapat membantu proses pencatatan pemesanan dari konsumen secara terkomputerisasi, sehingga tingkat kesalahan dapat berkurang.
- b. Pembuatan Sistem Informasi Distribusi Kertas ini dapat membantu dan mempercepat proses merekap hasil distribusi kertas dalam bentuk laporan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk Sistem Informasi Distribusi Kertas ini adalah agar sistem informasi ini dikembangkan lagi menjadi sistem informasi yang tidak hanya menangani masalah pencatatan pesanan dan pendistribusian kertas saja melainkan juga mencakup proses produksi kertas beserta penjadwalannya.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Budiharto, Widodo. 2003. *Panduan Bagi Programmer .NET : Menguasai VB.NET Tingkat Lanjut*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Danfar, Putra. 2009. *Definisi/Pengertian Distribusi*. 15 Maret 2010.
<http://dansite.wordpress.com/2009/03/25/pengertian-distribusi>

Jogiyanto, H.M., 1998. *Analisis Desain dan Desain Sistem Informasi*. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Kendall, Kenneth E. and Kendall, Julie E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Pearson Education Asia Ptc.Ltd. dan PT. Prenhallindo. Jakarta.

Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.


Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Andi. Yogyakarta

Saputro, Rony Agus, 2009, *Rancang Bangun Siklus Proses Order Berbasis Web Dalam Manajemen Supply Chain*, STIKOM Surabaya.




UNIVERSITAS
Dinamika

Lampiran 1: Kartu Bimbingan Kerja Praktek


**KARTU BIMBINGAN
KELOMPOK KERJA PRAKTEK**

Nama Perusahaan : PT Surya Pamenang
Alamat Perusahaan : Jln Penggal 3-15 Surabaya
Contact Person : Husni Tamara (031-5375815)
Judul Kerja Praktek : Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Kertas
Aplikasi/Sistem yang dibuat : Sistem Informasi Redistribusi Kertas
Anggota Kelompok : 1. Valentinus Reza H. NIM : 07.41010.0012
 : 2. NIM :

Tanggal	Jam	Materi Bimbingan	Paraf Dosen	T. Tangan Mhs.
4 Maret 2010	8.30	Database		
29 April 2010	17.00	Bab 1-3		
3 Mei 2010	13.00	Bab 4-5		
5 Mei 2010	9.00	Revisi Laporan		
10 Mei 2010	9.30	Revisi Laporan		

Surabaya, 10. 5. 2010
Menyetujui Presentasi KP

Dosen Pembimbing KP



UNIVERSITAS
Dinamika

ACUAN KERJA (RANGKAP 3)

Nama Tempat Praktek (Bag/Divisi) : PT. Surya Pamerang - Bag
 Nama Penyelia : Husni TAMRIN
 Jabatan Penyelia : ~~Man~~ Wa kanit Adm & koordinasi penjualan
 Alamat : Jl. Ponggal 7-15
 Surabaya
 Telepon/Hp. : (031) - 5345815
 Fax : (031) - 5323150
 E-mail : husni.tamrin@suryapamerang.com

Nama Mahasiswa : Valentinus Roby Hananto
 NIM Mahasiswa : 07410100012
 Telepon/Hp. : (031) - 8963537 / 08564819996
 Fax : (.....) -
 E-mail : Valent-robby@yahoo.co.id

Nama Dosen Pembimbing : M. Arifin S.Pd, M.Si, MDS
 Telepon/Hp. : (031) - 60115217 /
 Fax : (.....) -
 E-mail : marifin@stikom.edu

Judul/Topik/Tema : Sistem Informasi Pendistribusian Kertas

Uraian Singkat : Sistem yang akan dibuat ini berguna untuk mencatat order / pesanan dari customer secara terkomputerisasi, dan juga untuk merekap laporan transaksi distribusi harian.

Perkiraan Jangka Waktu : 18 Januari 2010 s.d. 13 Februari 2010
 (dd-mm-yyyy)

Lampiran 3: Form Garis Besar Rencana Kerja Mingguan

Garis Besar Rencana Kerja Mingguan

No.	Waktu (hari dan jam)	Uraian Rencana Kerja
1	Minggu 1 Hari : <u>Senin</u> s.d. <u>Sabtu</u> Jam : <u>8:00</u> s.d. <u>16:00</u>	1. Survey data Penjualan
2	Minggu 2 Hari : <u>Senin</u> s.d. <u>Sabtu</u> Jam : <u>8:00</u> s.d. <u>16:00</u>	Merancang Sistem / Program
3	Minggu 3 Hari : <u>Senin</u> s.d. <u>Sabtu</u> Jam : <u>8:00</u> s.d. <u>16:00</u>	Membuat Program
4	Minggu 4 Hari : <u>Senin</u> s.d. <u>Sabtu</u> Jam : <u>8:00</u> s.d. <u>16:00</u>	Membuat Laporan KP
5	Minggu 5 Hari : s.d. Jam : s.d.	
6	Minggu 6 Hari : s.d. Jam : s.d.	
7	Minggu 7 Hari : s.d. Jam : s.d.	
8	Minggu 8 Hari : s.d. Jam : s.d.	
9	Minggu 9 Hari : s.d. Jam : s.d.	

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan telah membaca dan memahami isi dari Acuan Kerja .

Peserta Kerja Praktek,



VALENTINUS ROBY HANANTO
Tanggal, Tandatangan & Nama Jelas

Penyelia,



HUSNI TAMRIN
Tanggal, Tandatangan, Nama Jelas, Stempel

Dosen Pembimbing,



.....
Tanggal, Tandatangan & Nama Jelas

Lampiran 4: Form Kehadiran Kerja Praktek

Form. KP- 7

KEHADIRAN KERJA PRAKTEK

Nama Instansi & Bagian/Divisi : PT. Surya Pamerang - Bag. Penjualan
 Alamat Instansi : Jl. Pangeran 7-15 Surabaya
 Contact Person/Telepon : HUSNI TAMRIN 1 5345815
 Topik/Judul KP :

 Nama Mahasiswa : Valentinus Poby Hanantu
 NIM : 07.41010.0012

TANGGAL	HARI	JAM	TANDA TANGAN		KETERANGAN
			MAHASISWA	PIHAK PERUSH.	
18 Jan 2010	Senin	8.00-16.00			
19 Jan 2010	Selasa	8.00-16.00			
20 Jan 2010	Rabu	8.00-16.00			
21 Jan 2010	Kamis	8.00-16.00			
22 Jan 2010	Jumat	8.00-16.00			
23 Jan 2010	Sabtu	8.00-13.00			
25 Jan 2010	Senin	8.00-16.00			
26 Jan 2010	Selasa	8.00-16.00			
27 Jan 2010	Rabu	8.00-16.00			
28 Jan 2010	Kamis	8.00-16.00			
29 Jan 2010	Jumat	8.00-16.00			
30 Jan 2010	Sabtu	8.00-13.00			
1 Feb 2010	Senin	8.00-16.00			
2 Feb 2010	Selasa	8.00-12.00			Perwakilan
3 Feb 2010	Rabu	8.00-12.00			Perwakilan
4 Feb 2010	Kamis	8.00-16.00			
5 Feb 2010	Jumat	8.00-16.00			
6 Feb 2010	Sabtu	8.00-13.00			
9 Feb 2010	Selasa	8.00-16.00			
10 Feb 2010	Rabu	8.00-16.00			
12 Feb 2010	Jumat	8.00-16.00			
13 Feb 2010	Sabtu	8.00-13.00			

* Catatan:
 - Masing-masing Mahasiswa satu lembar

Surabaya, 13. - Feb. 2010.

.....HUSNI TAMRIN.....
 Penyelia

Lampiran 5: Listing Program

Form Master Customer

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class MasterCustomer
    Dim conn As New
SqlConnection ("server=.\SQLEXPRESS;database=Penjualan;integrated
security = true")
    Dim daPen As New SqlDataAdapter("select * from Penjualan",
conn)
    Dim dtPen As New DataTable
    Dim daCus As New SqlDataAdapter("select * from Customer",
conn)
    Dim dtCus As New DataTable
    Dim daType As New SqlDataAdapter("select * from Type", conn)
    Dim dtType As New DataTable
    Dim daLok As New SqlDataAdapter("select * from
location_domestic", conn)
    Dim dtLok As New DataTable
    Dim daExp As New SqlDataAdapter("select * from
location_export", conn)
    Dim dtExp As New DataTable
    Dim cb As SqlCommandBuilder = New SqlCommandBuilder(daCus)
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim dv As DataView

    Private Sub MasterCustomer_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        daPen.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
daPen.Fill(dtPen)
daCus.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
daCus.Fill(dtCus)
daType.MissingSchemaAction =
MissingSchemaAction.AddWithKey
daType.Fill(dtType)
daLok.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
daLok.Fill(dtLok)
daExp.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
daExp.Fill(dtExp)
dv = dtCus.DefaultView

        cboType.DataSource = dtType
cboType.DisplayMember = "Type"
cboType.ValueMember = "Type"
dgv.DataSource = dtCus
For i As Integer = 1 To 12
    cboCode.Items.Add(i)
Next
cboCode.SelectedIndex = 0
fill_location()
txtID.Text = generate_ID()
End Sub

    Function cek_ID(ByVal id As String) As Boolean
        Dim rowCari() As DataRow = dtCus.Select("customer_ID= '" &
id & "'")
    End Function
End Class
```

```

Dim jumlahData As Integer = rowCari.Length
If jumlahData = 1 Then
    Return True
Else
    Return False
End If
End Function

```

```

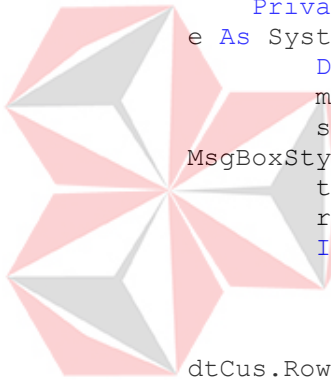
Sub fill_location()
cboLocation.DataSource = Nothing
cboLocation.Items.Clear()
If cboType.SelectedIndex = 0 Then
    cboLocation.Items.Add("Gudang Garam")
    cboLocation.SelectedIndex = 0
ElseIf cboType.SelectedIndex = 1 Then
    cboLocation.DataSource = dtExp
    cboLocation.DisplayMember = "Location"
Else
    cboLocation.DataSource = dtLok
    cboLocation.DisplayMember = "Location"
End If
End Sub

```

```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btnSave.Click
    Dim msg, style, title, response
    msg = "Do you want to continue?"
    style = MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Question +
MsgBoxStyle.DefaultButton2
    title = "Save Data"
    response = MsgBox(msg, style, title)
    If response = MsgBoxResult.Yes Then
        If cek_ID(txtID.Text) Then
            Try
                Dim row As DataRow =
dtCus.Rows.Find(txtID.Text)
                row.BeginEdit()
                row("customer_name") = txtName.Text
                row("code") = cboCode.Text
                row("location") = cboLocation.Text
                row.EndEdit()
                daCus.Update(dtCus)
                MessageBox.Show("Data updated")
            Catch ex As Exception
                MsgBox(ex.Message)
            End Try
        Else
            Dim row As DataRow = dtCus.NewRow
            row("customer_ID") = txtID.Text
            row("customer_name") = txtName.Text
            row("type") = cboType.Text
            row("code") = cboCode.Text
            row("location") = cboLocation.Text
            dtCus.Rows.Add(row)
            daCus.Update(dtCus)
            MessageBox.Show("Data saved")
        End If
    End If
End If

```



UNIVERSITAS
Dinamika

```

        clear()
    End Sub

    Private Sub cboType_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cboType.SelectedIndexChanged
        fill_location()
        txtID.Text = generate_ID()
    End Sub

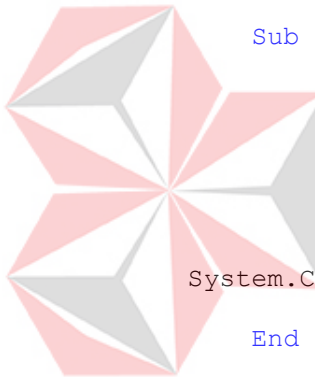
    Function generate_ID() As String
        If cboType.SelectedIndex = 1 Then
            Dim rowcari() As DataRow = dtCus.Select("substring(customer_id,1,2)= 'CX' ")
            Dim jumlah As Integer = rowcari.Length + 1
            Return "CX" & Format(jumlah, "0000")
        Else
            Dim rowcari() As DataRow = dtCus.Select("substring(customer_id,1,2)= 'CD' ")
            Dim jumlah As Integer = rowcari.Length + 1
            Return "CD" & Format(jumlah, "0000")
        End If
    End Function

    Sub clear()
        txtID.Text = generate_ID()
        txtName.Text = ""
        cboCode.SelectedIndex = 0
        cboType.SelectedIndex = 0
        cboLocation.SelectedIndex = 0
        cboType.Enabled = True
        dgv.Sort (dgv.Columns(0), System.ComponentModel.ListSortDirection.Ascending)
        dv.RowFilter = Nothing
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnEdit.Click
        Dim row As DataRow = dtCus.Rows (dgv.CurrentRow.Index)
        txtName.Text = row("customer_name")
        cboType.Text = row("type")
        cboType.Enabled = False
        cboCode.Text = row("code")
        If Not IsDBNull(row("location")) Then
            cboLocation.Text = row("location")
        End If
        txtID.Text = row("customer_ID")
        dv.RowFilter = "customer_name like '%" & txtName.Text & "%'"
    End Sub

    Private Sub btnCancel_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnCancel.Click
        clear()
        dv.RowFilter = Nothing
    End Sub
End Class

```



Form MasterBarang

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class MasterBarang
    Dim conn As New
SqlConnection("server=.\SQLEXPRESS;database=Penjualan;integrated
security = true")
    Dim daBrg As New SqlDataAdapter("select * from Master_barang",
conn)
    Dim dtBrg As New DataTable
    Dim cb As SqlCommandBuilder = New SqlCommandBuilder(daBrg)
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim dv As DataView

    Private Sub MasterBarang_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    daBrg.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
    daBrg.Fill(dtBrg)
    dv = dtBrg.DefaultView

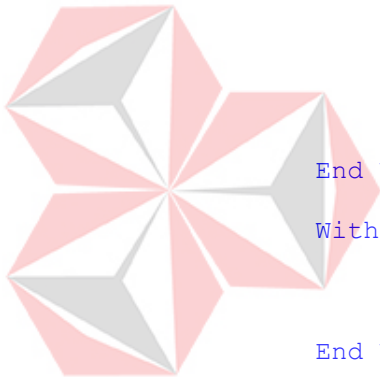
    With cboGram
        .Items.Add("170")
        .Items.Add("190")
        .Items.Add("210")
        .Items.Add("230")
        .Items.Add("250")
        .Items.Add("270")
        .SelectedIndex = 0
    End With

    With cboSatuan
        .Items.Add("Plat")
        .Items.Add("Roll")
        .SelectedIndex = 0
    End With

    dgv.DataSource = dtBrg
End Sub

Function cek_kode(ByVal kode As String) As Boolean
    Dim rowCari() As DataRow = dtBrg.Select("kd_brg = '" &
kode & "'")
    Dim jumlahData As Integer = rowCari.Length
    If jumlahData = 1 Then
        Return True
    Else
        Return False
    End If
End Function

Function generate_ID() As String
    If cboSatuan.SelectedIndex = 0 Then
        Return "P/" & cboGram.Text & "/" & nudPanjang.Value &
"/" & nudLebar.Value & "/" & nudCore.Value & "/" & nudRoll.Value
    Else
        Return "R/" & cboGram.Text & "/" & nudPanjang.Value &
"/" & nudLebar.Value & "/" & nudCore.Value & "/" & nudRoll.Value
    End If
End Function
```



UNIVERSITAS
Dinamika

End Function

```
Private Sub btnSave_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnSave.Click
    Dim msg, style, title, response
    msg = "Do you want to continue?"
    style = MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Question +
MsgBoxStyle.DefaultButton2
    title = "Save Data"
    response = MsgBox(msg, style, title)
    If response = MsgBoxResult.Yes Then
        If cek_kode(txtKode.Text) Then
            Try
                Dim row As DataRow =
dtBrg.Rows.Find(txtKode.Text)
                row.BeginEdit()
                row("kd_brg") = txtKode.Text
                row("gram") = cboGram.Text
                row("panjang") = nudPanjang.Value
                row("lebar") = nudLebar.Value
                row("satuan") = cboSatuan.Text
                row("dcore") = nudCore.Value
                row("droll") = nudRoll.Value
                row.EndEdit()
                daBrg.Update(dtBrg)
                MessageBox.Show("Data updated")
            Catch ex As Exception
                MsgBox(ex.Message)
            End Try
        Else
            Dim row As DataRow = dtBrg.NewRow
            row("kd_brg") = txtKode.Text
            row("gram") = cboGram.Text
            row("panjang") = nudPanjang.Value
            row("lebar") = nudLebar.Value
            row("satuan") = cboSatuan.Text
            row("dcore") = nudCore.Value
            row("droll") = nudRoll.Value
            dtBrg.Rows.Add(row)
            daBrg.Update(dtBrg)
            MessageBox.Show("Data saved")
        End If
    End If
End Sub
```



UNIVERSITAS
Dinamika

```
Private Sub cboSatuan_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cboSatuan.SelectedIndexChanged
    If cboSatuan.SelectedIndex = 0 Then
        nudCore.Value = 0
        nudRoll.Value = 0
        nudCore.Enabled = False
        nudRoll.Enabled = False
    Else
        nudCore.Value = 0
        nudRoll.Value = 0
        nudCore.Enabled = True
    End If
End Sub
```



```

        nudRoll.Enabled = True
    End If
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

Private Sub cboGram_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cboGram.SelectedIndexChanged
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

Private Sub nudPanjang_ValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
nudPanjang.ValueChanged
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

Private Sub nudLebar_ValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
nudLebar.ValueChanged
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

Private Sub nudCore_ValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
nudCore.ValueChanged
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

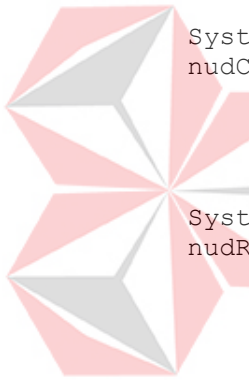
Private Sub nudRoll_ValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
nudRoll.ValueChanged
    txtKode.Text = generate_ID()
End Sub

Sub clear()
    cboGram.SelectedIndex = 0
    nudPanjang.Value = 0
    nudLebar.Value = 0
    cboSatuan.SelectedIndex = 0
    nudCore.Value = 0
    nudRoll.Value = 0
    dgv.Sort(dgv.Columns(0),
System.ComponentModel.ListSortDirection.Ascending)
    dv.RowFilter = Nothing
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    clear()
    dv.RowFilter = Nothing
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Dim row As DataRow = dtBrg.Rows(dgv.CurrentRow.Index)
    txtKode.Text = row("kd_brg")
    cboGram.Text = row("gram")
    nudPanjang.Value = row("panjang")

```



```

        nudLebar.Value = row("lebar")
        cboSatuan.Text = row("satuan")
        nudCore.Value = row("dcore")
        nudRoll.Value = row("droll")
    End Sub
End Class

```

Form InputDailyReport

```

Imports System.Data.SqlClient
Public Class InputDailyReport
    Dim conn As New
SqlConnection("server=.\SQLEXPRESS;database=Penjualan;integrated
security = true")
    Dim daPen As New SqlDataAdapter("select * from Penjualan",
conn)
    Dim dtPen As New DataTable
    Dim daCus As New SqlDataAdapter("select * from Customer",
conn)
    Dim dtCus As New DataTable
    Dim cb As SqlCommandBuilder = New SqlCommandBuilder(daPen)
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim dv As DataView
    Dim status As Boolean

    Private Sub BtnImport_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles btnImport.Click
        Dim opendialog As New OpenFileDialog
        If opendialog.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK
Then
            TextBox1.Text = opendialog.FileName
            ImportAttendance(TextBox1.Text, DataGridView1)
        End If
    End Sub

    Public Sub ImportAttendance(ByVal PrmPathExcelFile As String,
ByVal dgv As DataGridView)
        Dim MyConnection As System.Data.OleDb.OleDbConnection
        Try
            Dim DtSet As System.Data.DataSet
            Dim MyCommand As System.Data.OleDb.OleDbDataAdapter
            MyConnection = New
System.Data.OleDb.OleDbConnection("provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.
0; " & "data source='" & PrmPathExcelFile & " "; " & "Extended
Properties=Excel 8.0;")
            MyCommand = New
System.Data.OleDb.OleDbDataAdapter("select * from [sheet2$]",
MyConnection)
            MyCommand.TableMappings.Add("Table", "Attendance")
            DtSet = New System.Data.DataSet
            MyCommand.Fill(DtSet)
            dgv.DataSource = DtSet.Tables(0)
            MyConnection.Close()
            Dim i As Integer = DataGridView1.RowCount - 2
            For a As Integer = 0 To i

```

```

        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "PT ", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "PT. ", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "PT.", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "CV ", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "CV. ", "")
        DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value =
Replace(DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value, "CV.", "")
        For j As Integer = 1 To
DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value.Length
            If
Microsoft.VisualBasic.Mid(DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value, j,
1) = "/" Then
                DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value =
Microsoft.VisualBasic.Left(DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value, j
- 1)
            End If
        Next
    Next
Catch ex As Exception
    MessageBox.Show(ex.Message)
End Try
End Sub

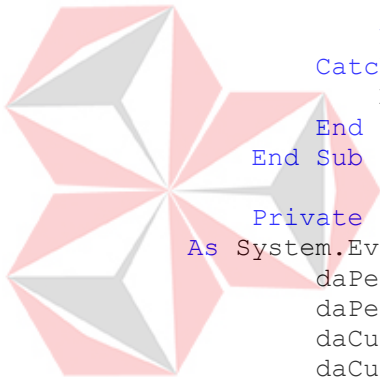
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    daPen.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
    daPen.Fill(dtPen)
    daCus.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
    daCus.Fill(dtCus)

    DataGridView1.DataSource = dtPen
    dv = dtPen.DefaultView
    dv.RowFilter = "tanggal = '" & dtp.Value & "' "
End Sub

Function cek_customer(ByVal cus As String) As Boolean
    Dim rowCari() As DataRow = dtCus.Select("Customer = '" &
cus & "' ")
    Dim jumlahData As Integer = rowCari.Length
    If jumlahData > 0 Then
        Return True
    Else
        Return False
    End If
End Function

Private Sub btnSave_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btnSave.Click
    daCus.Fill(dtCus)
    status = True
    insert_customer()
    If status = True Then

```



UNIVERSITAS
Dinamika

```

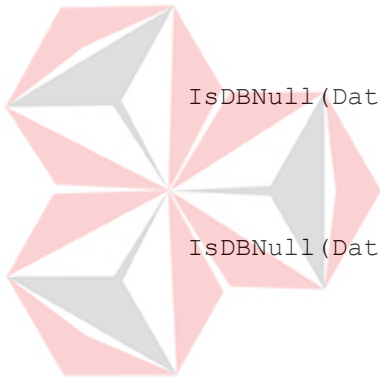
Try
    Dim i As Integer = DataGridView1.RowCount - 2
    For a As Integer = 0 To i
        Dim tgl As String = dtp.Text
        Dim po As String =
DataGridView1.Rows(a).Cells(0).Value
        Dim qua As String = ""
        If Not
IsDBNull(DataGridView1.Rows(a).Cells(2).Value) Then
            qua = DataGridView1.Rows(a).Cells(2).Value
        End If
        Dim sj As String =
DataGridView1.Rows(a).Cells(1).Value
        Dim cus As String = ""
        conn.Open()
        Dim bantu As New SqlCommand("select
customer_id from customer where customer_name = '" &
DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value & "'", conn)
        dr = bantu.ExecuteReader
        While dr.Read
            cus = dr(0)
        End While
        conn.Close()

        Dim grm As String = ""
        If Not
IsDBNull(DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value) Then
            grm = DataGridView1.Rows(a).Cells(4).Value
        End If
        Dim pjg As String = ""
        If Not
IsDBNull(DataGridView1.Rows(a).Cells(5).Value) Then
            pjg = DataGridView1.Rows(a).Cells(5).Value
        End If
        Dim lbr As String = ""
        If Not
IsDBNull(DataGridView1.Rows(a).Cells(6).Value) Then
            lbr = DataGridView1.Rows(a).Cells(6).Value
        End If
        Dim jml As String = ""
        If Not
IsDBNull(DataGridView1.Rows(a).Cells(10).Value) Then
            jml =
DataGridView1.Rows(a).Cells(10).Value
        End If

        Try
            conn.Open()
            Dim insert As New SqlCommand("insert into
Penjualan values ('" & tgl & "', '" & po & "', '" & qua & "', '" & sj
& "', '" & cus & "', '" & grm & "', '" & pjg & "', '" & lbr & "', '" &
jml & "') ", conn)

            dr = insert.ExecuteReader
            conn.Close()
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show(ex.Message)
        Finally
            If conn.State = ConnectionState.Open Then
                conn.Close()
            End If
        End Try
    Next a
End Try

```



UNIVERSITAS
Dinamika

```

        End If
    End Try
    Next
    MessageBox.Show("Data saved")
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End If
End Sub

Sub insert_customer()
    Try
        Dim i As Integer = DataGridView1.RowCount - 2
        For a As Integer = 0 To i
            Dim cus As String =
DataGridView1.Rows(a).Cells(3).Value
            Dim rowCari() As DataRow =
dtCus.Select("Customer_name = '" & cus & "' ")
            Dim jumlahData As Integer = rowCari.Length
            If jumlahData <> 1 Then
                status = False
                MessageBox.Show("Customer [" + cus + "] isn't
registered")

                Dim msg, style, title, response
                msg = "Do you want to insert new customer?"
                style = MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Question + MsgBoxStyle.DefaultButton2
                title = "Insert Customer"
                response = MsgBox(msg, style, title)
                If response = MsgBoxResult.Yes Then
                    MasterCustomer.MdiParent = FormUtama
                    MasterCustomer.Show()
                    MasterCustomer.txtName.Text = cus
                End If
                Exit Sub
            End If
        Next
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message)
    End Try
End Sub

Private Sub dtp_ValueChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles dtp.ValueChanged
    dv.RowFilter = "tanggal = '" & dtp.Value.ToShortDateString
& "' "
End Sub

Private Sub Button3_Click_1(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    conn.Open()
    Dim delete As New SqlCommand("delete from Penjualan where
tanggal = '" & dtp.Value.ToShortDateString & "' ", conn)
    dr = delete.ExecuteReader
    conn.Close()
    dv.RowFilter = "tanggal = '" & dtp.Value.ToShortDateString
& "' "
End Sub
End Class

```



Dipindai dengan aplikasi Dikirimika

Form StatusDelivery

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class StatusDelivery
    Dim conn As New
SqlConnection("server=.\SQLEXPRESS;database=Penjualan;integrated
security = true")
    Dim daPen As New SqlDataAdapter("select * from Penjualan",
conn)
    Dim dtPen As New DataTable
    Dim daCus As New SqlDataAdapter("select * from Customer",
conn)
    Dim dtCus As New DataTable
    Dim daType As New SqlDataAdapter("select * from Type", conn)
    Dim dtType As New DataTable
    Dim daLok As New SqlDataAdapter("select * from
location_domestic", conn)
    Dim dtLok As New DataTable
    Dim daExp As New SqlDataAdapter("select * from
location_export", conn)
    Dim dtExp As New DataTable
    Dim cb As SqlCommandBuilder = New SqlCommandBuilder(daCus)
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim dv As DataView

    Private Sub StatusDelivery_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        daPen.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daPen.Fill(dtPen)
        daCus.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daCus.Fill(dtCus)
        daType.MissingSchemaAction =
MissingSchemaAction.AddWithKey
        daType.Fill(dtType)
        daLok.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daLok.Fill(dtLok)
        daExp.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daExp.Fill(dtExp)
        dv = dtCus.DefaultView

        With cboBulan
            .Items.Add("-")
            .Items.Add("Januari")
            .Items.Add("Februari")
            .Items.Add("Maret")
            .Items.Add("April")
            .Items.Add("Mei")
            .Items.Add("Juni")
            .Items.Add("Juli")
            .Items.Add("Agustus")
            .Items.Add("September")
            .Items.Add("Oktober")
            .Items.Add("November")
            .Items.Add("Desember")
        End With
        cboBulan.SelectedIndex = Format(Now, "MM")
        nudTahun.Value = Now.Year
    End Sub
End Class
```

```

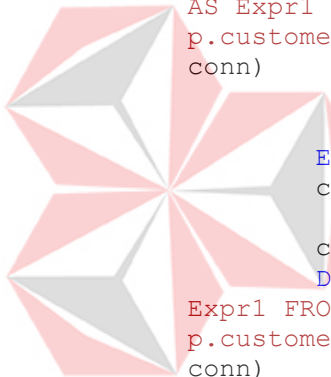
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim query As String = ""
    If cboBulan.SelectedIndex = 0 Then
        query = "and SUBSTRING(CONVERT(char, p.tanggal, 112),
1, 4) = '" & nudTahun.Value & "' "
    Else
        query = "and SUBSTRING(CONVERT(char, p.tanggal, 112),
1, 6) = '" & nudTahun.Value & CStr(Format(cboBulan.SelectedIndex,
"00")) & "' "
    End If

    conn.Open()
    Dim totalGG As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'X')" + query,
conn)
    Dim gg As Integer = totalGG.ExecuteScalar
    If gg = 0 Then
        TextBox1.Text = gg
    Else
        Dim totalGG2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'X')" + query,
conn)
        Dim gg2 As Integer = totalGG2.ExecuteScalar
        TextBox1.Text = gg2
    End If
    conn.Close()

    conn.Open()
    Dim totalExp As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'Z')" + query,
conn)
    Dim exp As Integer = totalExp.ExecuteScalar
    If exp = 0 Then
        TextBox2.Text = exp
    Else
        Dim totalExp2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'Z')" + query,
conn)
        Dim exp2 As Integer = totalExp2.ExecuteScalar
        TextBox2.Text = exp2
    End If
    conn.Close()

    conn.Open()
    Dim totalDom As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type in ('C','D','E'))"
+ query, conn)
    Dim dom As Integer = totalDom.ExecuteScalar
    If dom = 0 Then
        TextBox3.Text = dom
    Else

```



```

        Dim totalDom2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Type in ('C','D','E'))"
+ query, conn)
        Dim dom2 As Integer = totalDom2.ExecuteScalar
        TextBox3.Text = dom2
    End If
    conn.Close()

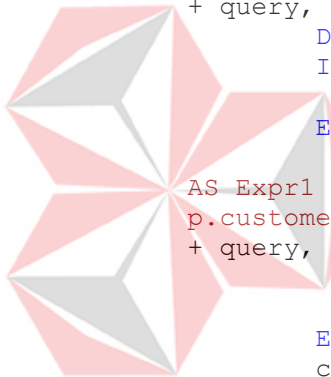
    TextBox10.Text = CInt(TextBox1.Text) + CInt(TextBox2.Text)
+ CInt(TextBox3.Text)
    TextBox11.Text = FormatNumber(CInt(TextBox1.Text) /
CInt(TextBox10.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
    TextBox12.Text = FormatNumber(CInt(TextBox2.Text) /
CInt(TextBox10.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
    TextBox13.Text = FormatNumber(CInt(TextBox3.Text) /
CInt(TextBox10.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"

    conn.Open()
    Dim totalSby As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Surabaya')"
+ query, conn)
    Dim sby As Integer = totalSby.ExecuteScalar
    If sby = 0 Then
        TextBox4.Text = sby
    Else
        Dim totalSby2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Surabaya')"
+ query, conn)
        Dim sby2 As Integer = totalSby2.ExecuteScalar
        TextBox4.Text = sby2
    End If
    conn.Close()

    conn.Open()
    Dim totalSmg As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Semarang')"
+ query, conn)
    Dim smg As Integer = totalSmg.ExecuteScalar
    If smg = 0 Then
        TextBox5.Text = smg
    Else
        Dim totalsmg2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Semarang')"
+ query, conn)
        Dim smg2 As Integer = totalsmg2.ExecuteScalar
        TextBox5.Text = smg2
    End If
    conn.Close()

    conn.Open()
    Dim totaljkt As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON

```



UNIVERSITAS
Dinamika


```

p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Jakarta')"
+ query, conn)
    Dim jkt As Integer = totaljkt.ExecuteScalar
    If jkt = 0 Then
        TextBox6.Text = jkt
    Else
        Dim totaljkt2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah)
AS Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Location = 'Jakarta')"
+ query, conn)
        Dim jkt2 As Integer = totaljkt2.ExecuteScalar
        TextBox6.Text = jkt2
    End If
    conn.Close()

    TextBox14.Text = CInt(TextBox4.Text) + CInt(TextBox5.Text)
+ CInt(TextBox6.Text)
    TextBox15.Text = FormatNumber(CInt(TextBox4.Text) /
CInt(TextBox14.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
    TextBox16.Text = FormatNumber(CInt(TextBox5.Text) /
CInt(TextBox14.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
    TextBox17.Text = FormatNumber(CInt(TextBox6.Text) /
CInt(TextBox14.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"

conn.Open()
Dim totalc As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Type = 'C')" + query,
conn)
Dim c As Integer = totalc.ExecuteScalar
If c = 0 Then
    TextBox7.Text = c
Else
    Dim totalc2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Type = 'C')" + query,
conn)
    Dim c2 As Integer = totalc2.ExecuteScalar
    TextBox7.Text = c2
End If
conn.Close()

conn.Open()
Dim totald As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Type = 'D')" + query,
conn)
Dim d As Integer = totald.ExecuteScalar
If d = 0 Then
    TextBox8.Text = d
Else
    Dim totald2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE      (c.Type = 'D')" + query,
conn)
    Dim d2 As Integer = totald2.ExecuteScalar
    TextBox8.Text = d2

```



Dinamika

```

End If
conn.Close()

conn.Open()
Dim totalE As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'E')" + query,
conn)
Dim en As Integer = totalE.ExecuteScalar
If en = 0 Then
    TextBox9.Text = en
Else
    Dim totalE2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p INNER JOIN Customer AS c ON
p.customer_id = c.Customer_ID WHERE (c.Type = 'E')" + query,
conn)
    Dim E2 As Integer = totalE2.ExecuteScalar
    TextBox9.Text = E2
End If
conn.Close()

TextBox18.Text = CInt(TextBox7.Text) + CInt(TextBox8.Text)
+ CInt(TextBox9.Text)
TextBox19.Text = FormatNumber(CInt(TextBox7.Text) /
CInt(TextBox18.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
TextBox20.Text = FormatNumber(CInt(TextBox8.Text) /
CInt(TextBox18.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
TextBox21.Text = FormatNumber(CInt(TextBox9.Text) /
CInt(TextBox18.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"

conn.Open()
Dim totalA As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p WHERE (p.quality = 'A')" + query,
conn)
Dim a As Integer = totalA.ExecuteScalar
If a = 0 Then
    TextBox27.Text = a
Else
    Dim totalA2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p WHERE (p.quality = 'A')" + query,
conn)
    Dim a2 As Integer = totalA2.ExecuteScalar
    TextBox27.Text = A2
End If
conn.Close()

conn.Open()
Dim totalB As New SqlCommand("SELECT COUNT(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p WHERE (p.quality = 'B')" + query,
conn)
Dim b As Integer = totalB.ExecuteScalar
If b = 0 Then
    TextBox25.Text = b
Else
    Dim totalB2 As New SqlCommand("SELECT SUM(p.jumlah) AS
Expr1 FROM Penjualan AS p WHERE (p.quality = 'B')" + query,
conn)
    Dim b2 As Integer = totalB2.ExecuteScalar
    TextBox25.Text = b2

```

```

        End If
        conn.Close()

        TextBox28.Text = CInt(TextBox27.Text) +
CInt(TextBox25.Text)
        TextBox22.Text = FormatNumber(CInt(TextBox27.Text) /
CInt(TextBox28.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
        TextBox24.Text = FormatNumber(CInt(TextBox25.Text) /
CInt(TextBox28.Text) * 100, 2, , , TriState.False) + "%"
    End Sub

End Class

```

Form CustomerPerformance

```

Imports System.Data.SqlClient
Public Class CustomerPerformance
    Dim conn As New
SqlConnection("server=.\SQLEXPRESS;database=Penjualan;integrated
security = true")
    Dim daPen As New SqlDataAdapter("select * from Penjualan",
conn)
    Dim dtPen As New DataTable
    Dim daCus As New SqlDataAdapter("select * from Customer",
conn)
    Dim dtCus As New DataTable
    Dim daType As New SqlDataAdapter("select * from Type", conn)
    Dim dtType As New DataTable
    Dim daLok As New SqlDataAdapter("select * from
location_domestic", conn)
    Dim dtLok As New DataTable
    Dim daExp As New SqlDataAdapter("select * from
location_export", conn)
    Dim dtExp As New DataTable
    Dim cb As SqlCommandBuilder = New SqlCommandBuilder(daPen)
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim dv As DataView

    Private Sub CustomerPerformance_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        daPen.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daPen.Fill(dtPen)
        daCus.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daCus.Fill(dtCus)
        daType.MissingSchemaAction =
MissingSchemaAction.AddWithKey
        daType.Fill(dtType)
        daLok.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daLok.Fill(dtLok)
        daExp.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        daExp.Fill(dtExp)
        cboCustomer1.DataSource = dtCus
        cboCustomer1.DisplayMember = "Customer_name"
        cboCustomer1.ValueMember = "Customer_ID"
    End Sub
End Class

```

```

With cboBulan1
    .Items.Add("-")
    .Items.Add("Januari")
    .Items.Add("Februari")
    .Items.Add("Maret")
    .Items.Add("April")
    .Items.Add("Mei")
    .Items.Add("Juni")
    .Items.Add("Juli")
    .Items.Add("Agustus")
    .Items.Add("September")
    .Items.Add("Oktober")
    .Items.Add("November")
    .Items.Add("Desember")
End With
cboBulan1.SelectedIndex = Format(Now, "MM") - 1
nudTahun1.Value = Now.Year
dv = dtPen.DefaultView
dgv1.DataSource = dtPen
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Dim id As String = cboCustomer1.SelectedValue
    Dim bln As String = Format(cboBulan1.SelectedIndex, "00")
    Dim thn As String = nudTahun1.Value
    Dim filter As String = "customer_ID like '%" & "
    If chkCustomer1.Checked = True Then
        filter += "and customer_ID like '" & id & "' "
    End If
    If bln <> 12 Then
        filter += "and tanggal >= #" & thn & "/" & bln & "/01#
and tanggal < #" & thn & "/" & bln + 1 & "/01#"
    Else
        filter += "and tanggal >= #" & thn & "/" & bln & "/01#
and tanggal < #" & thn & "/01/01#"
    End If

    dv.RowFilter = filter
End Sub
End Class

```



UNIVERSITAS
Dinamika