

SISTEM DISTRIBUSI BARANG ELEKTRONIK DENGAN METODE DISTRIBUSI LANGSUNG PADA TOKO MULIA

Oleh:

Aldy The^{1*}, Sudirman², Hasniati³

^{1,2}Sistem Informasi, STMIK KHARISMA Makassar

³Informatika, STMIK KHARISMA Makassar

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk membantu serta meningkatkan proses distribusi pada Toko Mulia dalam mengelola data distribusi dan data stok barang yang menghasilkan laporan berupa informasi distribusi secara detil. Tahapan penelitian ini dibagi menjadi tujuh tahap, yaitu studi pustaka, studi lapangan, identifikasi masalah, pengolahan data, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem. Perancangan sistem meliputi pemodelan data dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access* sebagai databasenya lalu pengujian sistem menggunakan metode pengujian *black box*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan dapat mengelola data distribusi dan pemesanan barang elektronik sehingga dapat diperolehnya informasi-informasi penting dari laporan distribusi yang dihasilkan, sehingga dapat dijadikan acuan dalam penetapan strategi distribusi dan penambahan barang oleh pihak Toko Mulia.

Kata kunci: Distribusi, Pengolahan Data, Sistem Informasi

Abstract: *This research aims to assist and improve the distribution process at Toko Mulia in managing data distribution and stock data items that produce reports in the form of detailed information distribution. The research stages are divided into seven stages, that is library study, field study, problem identification, data processing, system design, implementation, and system testing. System design include data modeling using ERD (Entity Relationship Diagram), then implemented using programming language Visual Basic 6.0 and Microsoft Access as database then system testing using black box testing method. The results of this research is the developed information system can manage the data distribution and ordering of electronic that can obtain important information from the resulting distribution report, so it can be used as a reference in determining the distribution strategy and the addition stock by Toko Mulia.*

Keywords: Distribution, Managing Data, Informations Systems

1. PENDAHULUAN

Toko Mulia Elektronik berdiri sejak tahun 1980, awal berdirinya toko ini bergerak dalam bidang dagang campuran seperti motor, mesin-mesin pertanian, elektronik dan alat-alat listrik. Seiring dengan perkembangan jaman, pada tahun 2007 sistem perdagangan toko mulai bergerak fokus pada bidang elektronik dan alat-alat listrik.

Pada saat ini Toko Mulia fokus bergerak dalam bidang pendistribusian barang elektronik, dimana pada proses pendistribusiannya Toko Mulia melibatkan dua pihak yaitu end user dan agen perantara (*agent middle man*) dimana pihak agen perantara merupakan end user yang diberi keringanan dalam transaksi produk berupa jangka waktu kredit selama 30 hari.

* Coresponding : Aldy The, aldythendean@gmail.com

Namun sistem pendistribusian yang saat ini berjalan di Toko Mulia masih menggunakan sistem pencatatan manual dalam kegiatan sehari-harinya. Sistem pencatatan tersebut menimbulkan beberapa permasalahan khususnya di proses pendistribusian ke agen perantara (*agent middle man*), seperti terjadinya penumpukan stok produk tertentu digudang Toko Mulia dikarenakan minimnya informasi yang diperoleh dari pendistribusian suatu produk, sehingga pihak Toko Mulia tidak memiliki acuan yang spesifik pada saat ingin melakukan penyetokan produk serta adanya beberapa piutang tak tertagih. Dengan adanya hambatan seperti itu maka diperlukan sebuah sistem yang terkomputerisasi sehingga data yang ada dapat dengan cepat diolah menjadi informasi yang berguna bagi kelangsungan aktifitas toko. Dengan adanya sistem komputerisasi, maka informasi yang dibutuhkan oleh Toko Mulia akan lebih jelas dan akurat.

Melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Membuat sistem informasi distribusi barang elektronik dengan menggunakan Metode Distribusi Langsung pada Toko Mulia". Sistem informasi yang dibuat terbatas pada pengolahan data stok dan pengolahan data distribusi elektronik ke agen perantara (*agent middle man*) dan *end user*.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Distribusi

Menurut Philip Kotler (1997:140) mengemukakan bahwa 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

Pengertian Distribusi Langsung

Distribusi langsung menurut Basu swastha Dh(1999:91-93) adalah sistem distribusi yang dilakukan produsen dengan cara menjual langsung kepada konsumen tanpa perantara. Distribusi ini sangat cocok untuk pengusaha yang bermodal kecil karena tidak memerlukan biaya besar, jangkauan pemasarannya sempit (lokal), dan barang yang dijual tidak tahan lama.

Basis Data

Konsep Basis data (*Database*), merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat tertentu untuk memanipulasinya. Data base merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai hasil penyedia informasi bagi para pemakainya.

Data Flow Diagram (DFD)

Diagram arus data (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada / sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir / lingkungan fisik, di mana data tersebut akan di simpan.

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structural analysis and design*)

Pengujian Black Box

Menurut Pressman (2002:551), yang dimaksud dengan pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perancang perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* bukan merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan dari pada metode *white-box*

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Tidak seperti pengujian *white-box*, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian-pengujian *black-box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian *black-box* memperhatikan struktur kontrol, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas fungsional diuji?
2. Kelas input apa yang akan membuat test case menjadi baik?
3. Apakah sistem sangat sensitif terhadap harga input tertentu?
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi?
5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?

ERD (Entity Relationship Diagram)

Dalam Connolly, dkk (2005 : 11) *Entity Relationship* adalah sebuah pendekatan top-down untuk perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data penting yang disebut entitas dan *relationships* antar data yang harus direpresentasikan dalam sebuah model. Kemudian ditambahkan detail seperti atribut-atribut dan *constrain-constrain* dari entitas, *relationships*, dan atribut.

Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan pada ERD, yaitu :

1. Entitas (*Entity*)
2. Relasi (*Relationship*)

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

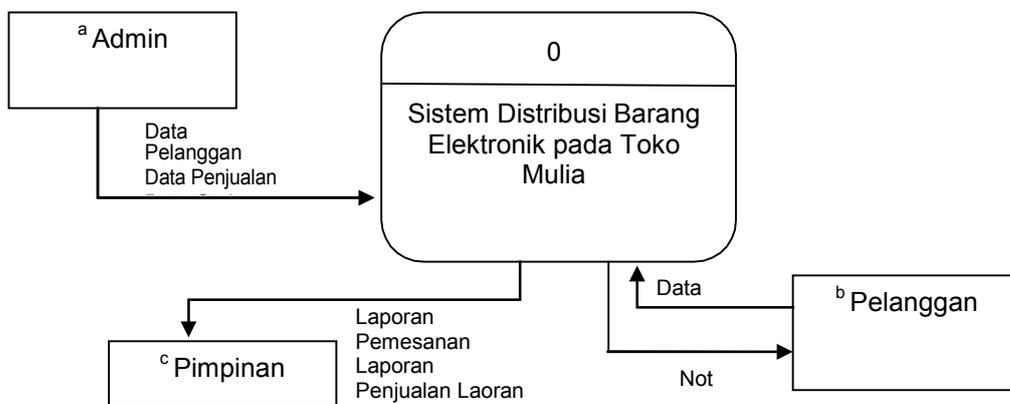
Analisis Kondisi Awal

Pada saat ini Toko Mulia bergerak dalam bidang pendistribusian barang elektronik, dimana pada proses pendistribusiannya Toko Mulia melibatkan dua pihak yaitu end user dan agen perantara(agent middle man) dimana pihak agen perantara diberi keringanan dalam transaksi berupa termin 30 hari kredit.

Transaksi pendistribusian yang tidak sedikit itu tidak ditunjang oleh sistem informasi yang baik dimana sistem yang sekarang digunakan masih secara manual, yaitu mencatat pendistribusian barang elektronik yang dikirim ke agen perantara berupa catatan di buku pemesanan. Sistem pencatatan tersebut menimbulkan beberapa permasalahan khususnya di proses pendistribusian ke agen perantara(agent middle man), seperti terjadinya penumpukan stok produk tertentu digudang Toko Mulia dikarenakan minimnya informasi yang diperoleh dari pendistribusian suatu produk, sehingga pihak Toko Mulia tidak memiliki acuan yang spesifik pada saat ingin melakukan penyetokan produk serta adanya beberapa nota piutang tak tertagih.

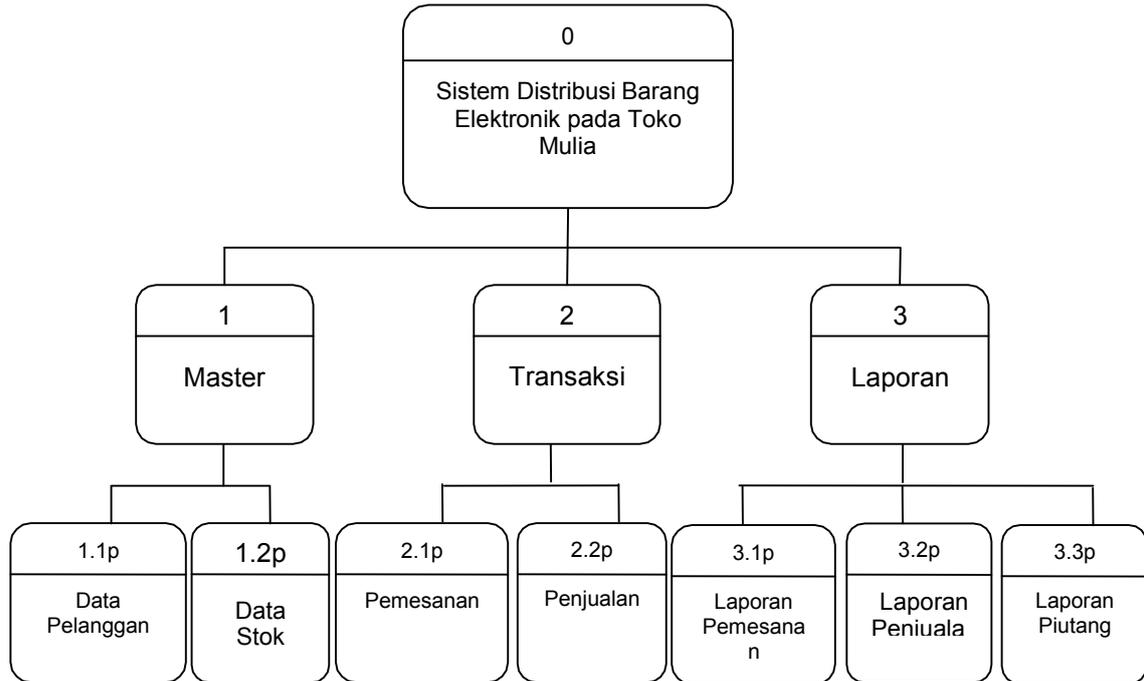
Rancangan Sistem

Diagram Konteks



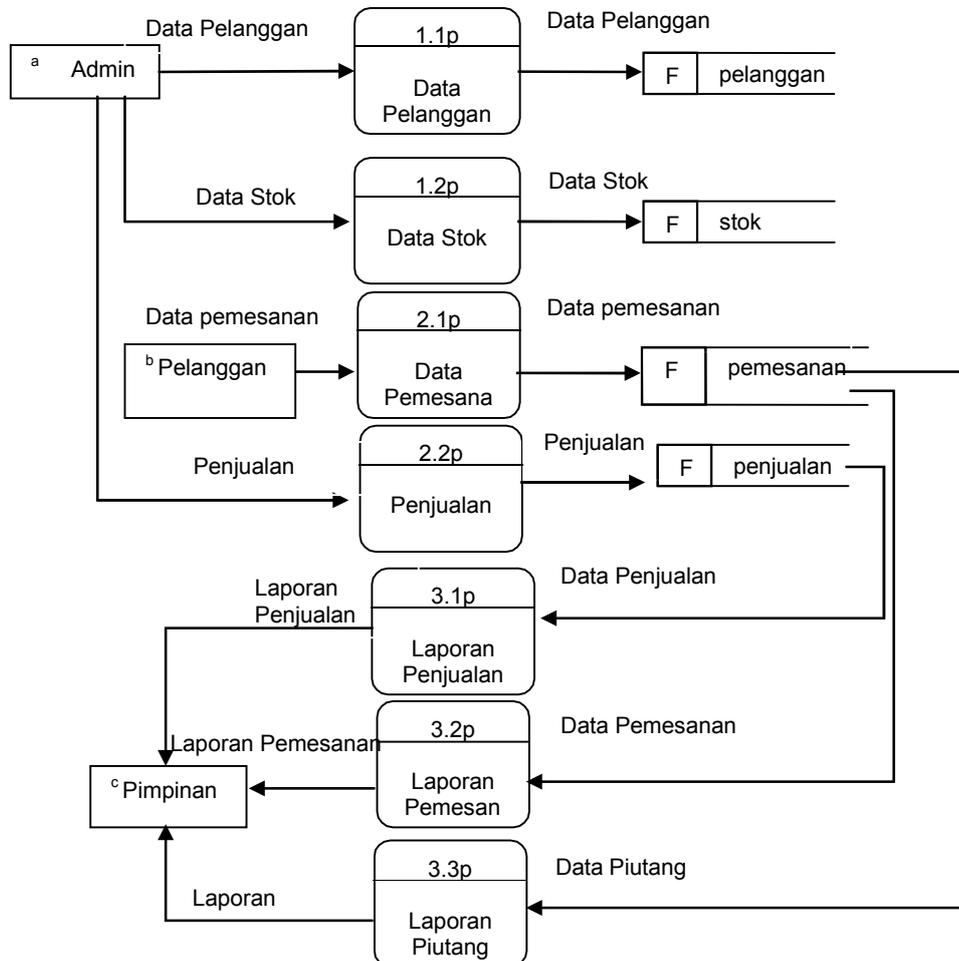
Gambar 1. Diagram Konteks

Diagram Berjenjang



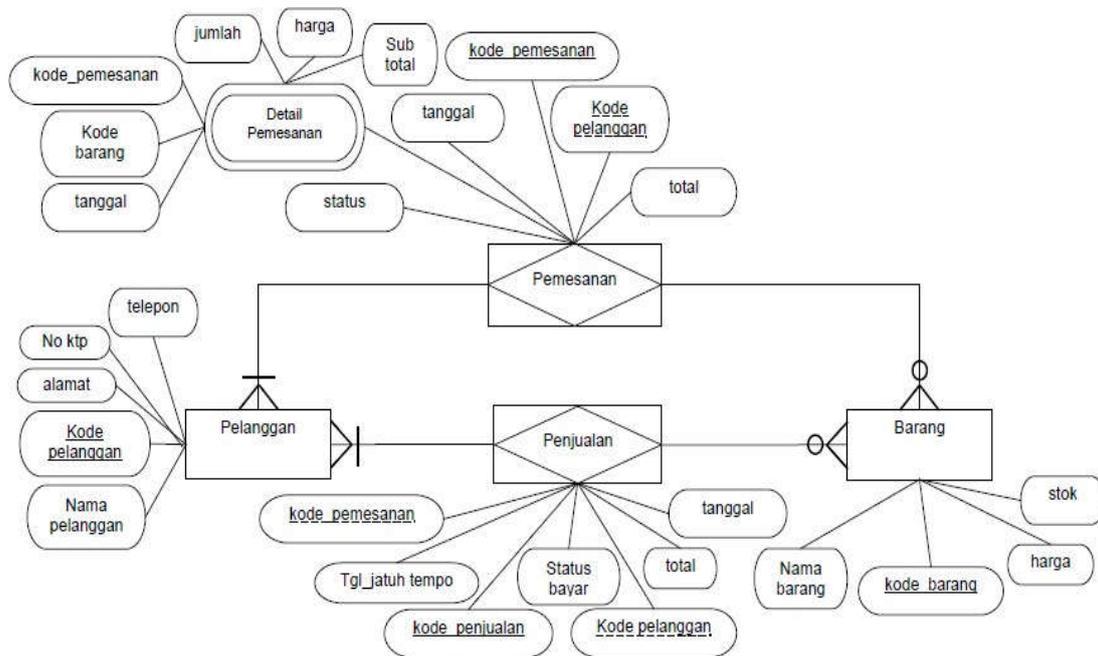
Gambar 2. Diagram Berjenjang

Diagram Terinci



Gambar 3. Diagram Terinci

Perancangan Database



Gambar 4. Diagram ERD

4. PENERAPAN DAN PENGUJIAN SISTEM

Tahapan akhir pengembangan dilakukan dengan melakukan uji coba sistem. Pada pengujian ini dilakukan dengan cara Blackbox Testing. Cara pengujian dilakukan dengan menjalankan sistem dan melihat outputnya apakah telah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian blackbox testing ditampilkan sebagai berikut :

No	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1.	Memilih menu "Master"	Menampilkan submenu "pelanggan" dan "barang"	OK	Arahkan cursor dan klik menu "Master" atau tekan "alt+M"
2.	Memilih menu "transaksi"	Menampilkan submenu "pemesanan", "penjualan" dan "pelunasan"	OK	Arahkan cursor dan klik menu "Transaksi" atau tekan "alt+T"
3.	Memilih menu "laporan"	Menampilkan submenu "laporan"	OK	Arahkan cursor dan klik menu "Laporan" atau tekan "alt+L"
4.	Memilih submenu "pelanggan"	Menampilkan form pelanggan	OK	Memasukkan data pelanggan
5.	Memilih "simpan"	Menyimpan hasil inputan data pelanggan	OK	
6.	Memilih "edit"	Menyimpan hasil perubahan data pelanggan	OK	
7.	Memilih "hapus"	Menghapus data pelanggan	OK	
8.	Memilih submenu "barang"	Menampilkan form barang	OK	Memasukkan data barang
9.	Memilih "simpan"	Menyimpan hasil inputan data barang	OK	

No	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
10.	Memilih "edit"	Menyimpan hasil perubahan data barang	OK	
11.	Memilih "hapus"	Menghapus data barang	OK	
12.	Memilih submenu "pemesanan"	Menampilkan form pemesanan	OK	Arahkan kursor dan klik menu "pemesanan"
13.	Memilih "Pilih" Pelanggan	Menampilkan daftar pelanggan	OK	
14.	Memilih "Cari" Barang	Menampilkan daftar barang	OK	
15.	Memilih "Tambah"	Menambah data barang	OK	
16.	Memilih "Hapus"	Mengurangi/Menghapus data barang	OK	
17.	Memilih "simpan"	Menyimpan data pemesanan	OK	
18.	Memilih "keluar"	Menutup form pemesanan	OK	
19.	Memilih submenu "penjualan"	Menampilkan form penjualan	OK	Arahkan kursor dan klik menu "penjualan"
20.	Memilih "Cari" pemesanan	Menampilkan daftar pemesanan	OK	
21.	Memilih "simpan"	Menyimpan data pemesanan	OK	
22.	Memilih "keluar"	Menutup form pemesanan	OK	
23.	Memilih submenu "laporan"	Menampilkan form laporan	OK	Arahkan kursor dan klik menu "laporan"
24.	Cetak Laporan Pemesanan	Memilih periode dan pelanggan kemudian menekan cetak laporan pemesanan	OK	
25.	Memilih Cetak Laporan stok	menekan cetak laporan stok	OK	
26.	Memilih Cetak Laporan distribusi pelanggan	Memilih opsi periode, tanggal maupun barang kemudian menekan cetak laporan pemesanan	OK	
27.	Memilih Cetak Laporan piutang	Memilih tanda centang jatuh tempo ini hari menekan cetak laporan piutang	OK	

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya Sistem Distribusi Langsung Barang Elektronik dapat mengelola data distribusi dan pemesanan barang elektronik serta menampilkan jumlah stok barang, sehingga dapat diperolehnya informasi-informasi penting bagi pihak Toko Mulia. Informasi tersebut dihasilkan dari laporan yang dihasilkan oleh aplikasi sehingga dapat dijadikan acuan dalam penetapan strategi distribusi dan penambahan barang oleh pihak Toko Mulia.

DAFTAR PUSTAKA

- Basu, Swastha. 1999. Saluran Pemasaran : Konsep dan Strategi Analisa Kuantitatif, Yogyakarta :BPFE.
- Connolly, Thomas M. and Carolyn E. Begg. (2005). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, 4th Edition. Addison Wesley, Longman Inc., USA.
- Fairuz, E. S. 2010. Analisis Sistem Informasi - Diagram Alir Data (DAD) / Data. Flow Diagram (DFD). Jakarta:
- Fatta, Hanif Al. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Andi.
- Indrajani. 2011. Perancangan Basis Data All in 1. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Indriyo, Gitosudarmo. 2000. Manajemen Pemasaran : Yogyakarta :BPFE
- Krismiaji, 2010. Sistem Informasi Akuntansi. Yogyakarta: UPP. AMP YKPN.
- Hery, 2013. Dasar Akuntansi. Jakarta: Media Kom
- Kotler, Philip & Kevine Lane Keller. 2007. Manajemen Pemasaran Edisi 12 Jilid 1 dan 2 : Jakarta : PT Indeks
- Pressman, R.S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku I). Yogyakarta : Penerbit ANDI
- Sukardi, Kodrat David. 2009. *Manajemen Distribusi : Old Distribution Chanel and Postmo Distribution Chanel Approach Berbasis Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Soeherman, Bonnie dan Pinontoan, Marion. 2008. *Designing Information System*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sofjan, Assauri. 2007. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada