

SISTEM INFORMASI PENJUALAN HANDPHONE MENGGUNAKAN BARCODE PADA PT.ERAFONE ARTHA RETAILINDO

Jumain¹⁾, Siti Lailiyah²⁾, Heny Pratiwi³⁾

¹⁾Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

¹⁾Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123

E-mail : jumain1991@gmail.com¹⁾

ABSTRAK

PT. Erafone Artha Retailindo Didirikan di Jakarta pada Agustus 2002, perusahaan memasuki bisnis retail dengan membuka outlet-outlet Erafone yang menawarkan beragam ponsel original merek Nokia beserta aksesorisnya. Tahun 2004, Erafone resmi menjadi distributor retail resmi untuk merk Sony Ericsson dan merk Samsung di akhir tahun 2005. Erafone berkomitmen untuk senantiasa berinovasi demi memenuhi tuntutan kebutuhan telekomunikasi dan pasar. Komitmen tersebut dijaga dan dipelihara dengan memberikan nilai tambah dan kualitas, serta pelayanan professional kepada para pelanggan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi metode pengumpulan data yaitu penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan, sedangkan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem monitoring ini adalah metode Waterfall yang terdiri dari Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian dan Penerapan Sistem. Dengan menggunakan alat bantu flowchart untuk membuat rancangan sistem yang akan dibangun.

Penelitian ini mengambil tempat di Erafone Samarinda, yang menjual handphone. Masalah di Erafone adalah mereka masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan excel sehingga dalam penelitian ini. Ini berfokus untuk mengembangkan sistem informasi yang menjual dengan menggunakan barcode. Sehingga dapat meningkatkan akses data dan informasi, juga memberikan manfaat bagi Erafone. Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dengan Database MySQL.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Penjualan, Handphone, Barcode

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat pesat, telah membawa manusia masuk kedalam era informasi yang mengatur tiada batas. Informasi diperlukan oleh manusia untuk menyelesaikan berbagai keperluannya. Saat ini Komputer merupakan hal yang terpenting dalam menyelesaikan berbagai bidang pekerjaan yang kita kerjakan, baik itu kantor Pemerintah ataupun di kantor milik swasta. Untuk menghasilkan informasi yang mendukung setiap kegiatan manusia dalam mengolah data. Dengan perkembangannya teknologi komputer sebagai sarana pengolahan data menjadi informasi maka pekerjaan untuk menyajikan informasi dalam organisasi banyak mengalami perubahan dan kemudahan.

Erafone yang bergerak di bidang penjualan Handphone merupakan salah satu tempat yang menyediakan berbagai jenis dan merk Handphone. Salah satu aspek pemasaran yang sangat berperan dalam sistem informasi adalah penjualan, dimana pada sistem penjualan, keakuratan data akan sangat membantu dalam proses penjualan. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem pengolahan data penjualan yang akurat agar kualitas informasi itu sendiri bisa diandalkan.

Adapun kendala yang sering dihadapi Erafone dalam melakukan proses transaksi yang masih dilakukan masih menggunakan excel. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem informasi penjualan dengan menggunakan barcode yang dapat dalam proses penjualan yang efektif dan efisien.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang diangkat adalah "Bagaimanakah Membangun Sistem Informasi Penjualan Handphone Menggunakan Barcode pada Erafone Samarinda?".

2. Batasan Masalah

Dengan kompleksnya masalah yang ada, maka dilakukan pembatasan masalah agar pemecahan masalah yang dilakukan dapat terarah dan teranalisis dengan baik serta menghindari penyimpangan dari judul yang diteliti. Adapun yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

- 1) Input Data Handphone, dan Input Data Supplier.
- 2) Proses Transaksi Pembelian, Transaksi Penjualan, Retur Pembelian, Retur Penjualan.
- 3) Output Berupa Laporan Stok Handphone, Laporan Pembelian Handphone, Laporan Retur

Pembelian, Laporan Penjualan Handphone, Laporan Retur Penjualan, Data Supplier, Data Customer Dan Cetak Invoice.

- 4) Barcode yang di bangun menggunakan barcode 1 dimensi yang ada di produk Handphone.
- 5) Pindai barcode khusus untuk Imei (No-Unik Handphone).

3. BAHAN DAN METODE

1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manjerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2. Penjualan

penjualan adalah suatu persetujuan antara dua pihak, yaitu pihak yang satu menyanggupi untuk menyerahkan suatu barang, sedangkan pihak kedua menyanggupi membayar harga yang sudah ditentukan untuk barang tersebut. Maka dapat di artikan bahwa penjualan adalah suatu keadaan yang timbul karena adanya permintaan dari calon pembeli atau penawaran dari calon penjual, kedua belah pihak sepakat untuk mengadakan persetujuan jual beli.

3. Handphone

Telepon seluler (ponsel) atau telepon genggam (telgam) atau handphone (HP) atau disebut pula adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat dibawa ke mana-mana (portabel, mobile) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (nirkabel; wireless). Saat ini Indonesia mempunyai dua jaringan telepon nirkabel yaitu sistem GSM (Global System for Mobile Telecommunications) dan sistem CDMA (Code Division Multiple Access). Badan yang mengatur telekomunikasi seluler Indonesia adalah Asosiasi Telekomunikasi Seluler Indonesia (ATSI).

4. Barcode

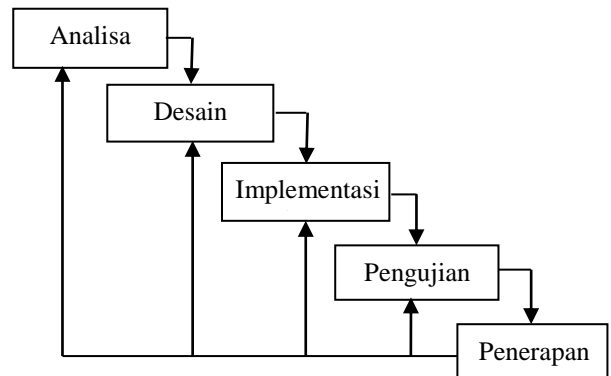
Sistem barcode mempunyai peran yang penting dalam proses pengenalan otomatis. Barcode menyediakan tingkat keakuratan dalam pengambilan data dan suatu metode pengkodean informasi teks yang sederhana dan murah. Tujuan pokok penggunaan teknologi barcode adalah mengidentifikasi sesuatu dengan member label yang berisi barcode. Barcode umumnya digunakan pada sistem database dimana data pada barcode hanya memuat indeks database, menghubungkan database yang memuat informasi lebih lengkap.

5. Waterfall

Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2,3 dan seterusnya. Secara otomatis

tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan menggunakan Model Waterfall, dikarenakan metode ini mempunyai tahapan-tahapan yang jelas, nyata dan praktis. Setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu untuk menghindari terjadinya pengulangan dalam tahapan sehingga pengembangan sistem yang dilakukan dapat memperoleh hasil yang diinginkan.



Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

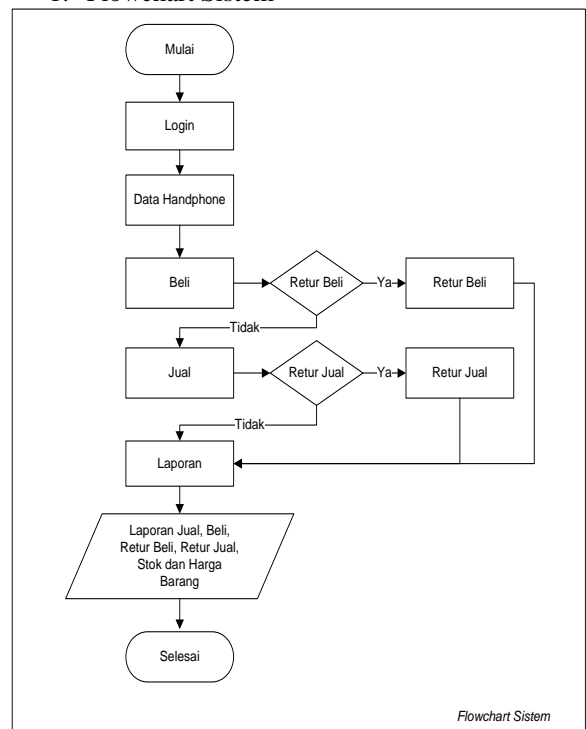
6. Flowchart

flowchart adalah suatu bagan alir yang digunakan untuk menunjukkan arus pekerjaan atau proses secara menyeluruh dari bagian sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan menggunakan barcode adalah sebagai berikut :

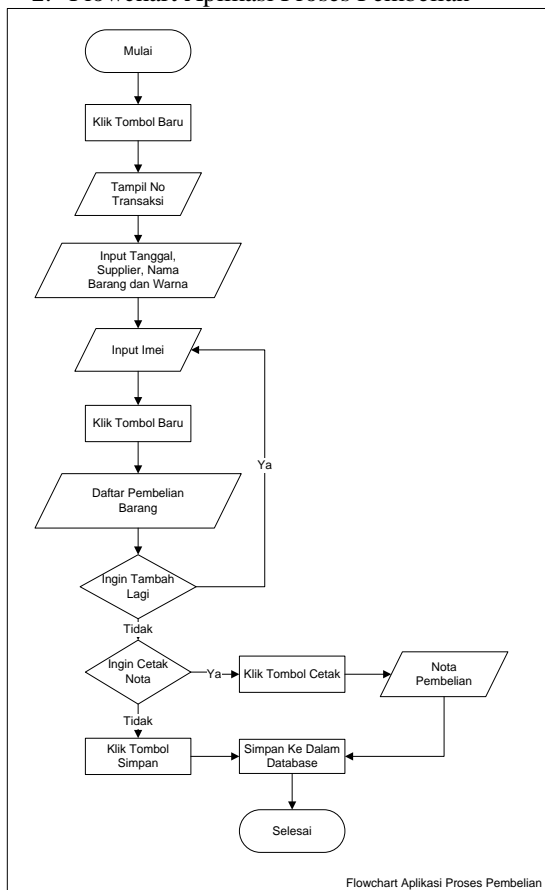
1. Flowchart Sistem



Gambar 2. Flowchart Sistem Informasi Penjualan

Flowchart Sistem Informasi Penjualan pada gambar 2 diawali dengan proses login jika sudah terverifikasi data tersebut maka dilakukan proses pendataan handphone, proses berikutnya pembelian handphone yang dilakukan pada saat supplier memasok handphone ke Erafone, setelah itu jika ada handphone yang di terima rusak dan tidak layak jual maka akan dilakukan proses retur pembelian handphone, proses berikutnya adalah proses penjualan handphone yang dilakukan saat customer pelanggan melakukan pembelian handphone kemudian jika handphone tersebut pada waktu garansi mengalami kerusakan yang tidak dapat ditangani maka dilakukan proses retur penjualan handphone. proses berikutnya pembuatan laporan sistem, yang menghasilkan laporan pembelian, penjualan, retur pembelian, retur penjualan, stok handphone dan harga handphone.

2. Flowchart Aplikasi Proses Pembelian

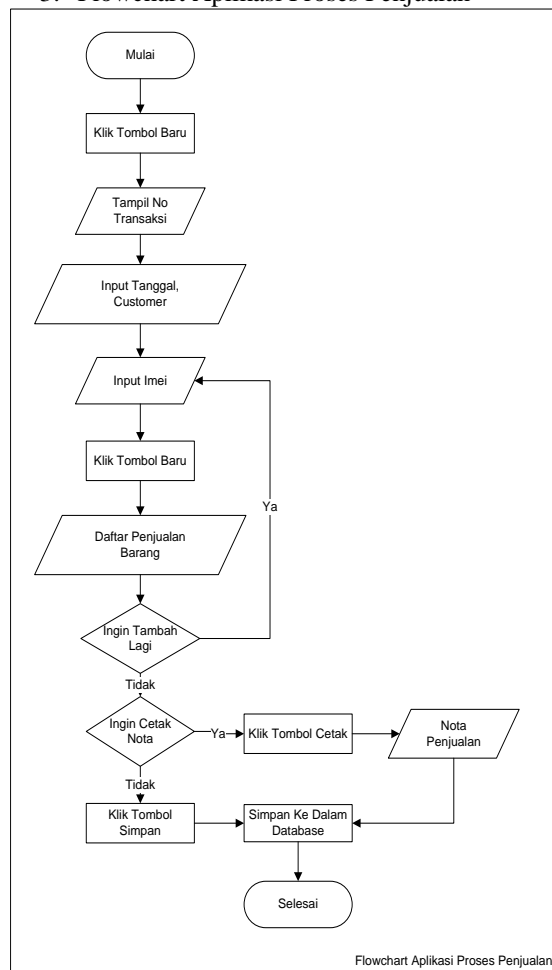


Gambar 3. Flowchart Aplikasi Proses Pembelian

Pada gambar 3 merupakan flowchart aplikasi proses pembelian handphone yang di mulai dari mengklik tombol baru pada halaman form pembelian handphone yang dilakukan oleh Erafone. Lalu akan tampil no transaksi kemudian menginputkan tanggal, supplier, nama handphone dan warna handphone. setelah itu barulah menginputkan imei dan harga handphone dengan cara barcode maupun manual sebanyak handphone yang dibeli oleh Erafone. Jika ingin mencetak nota pembelian mengklik tombol cetak kemudian akan tampil nota pembelian yang kemudian akan tersimpan kedalam database pembelian handphone. jika tidak klik tombol

simpan untuk menyimpan kedalam database pembelian handphone.

3. Flowchart Aplikasi Proses Penjualan

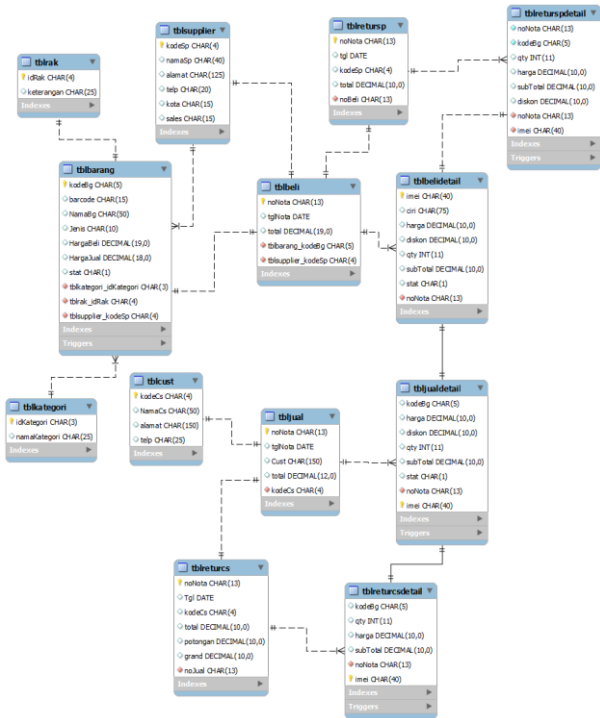


Gambar 4. Flowchart Aplikasi Proses Penjualan

Pada gambar 4 merupakan flowchart aplikasi proses penjualan handphone yang di mulai dari mengklik tombol baru pada halaman form penjualan handphone yang dilakukan oleh customer/pelanggan Erafone Samarinda. Lalu akan tampil no transaksi kemudian dilakukan proses menginputkan tanggal, nama customer. setelah itu barulah menginputkan imei dengan cara barcode maupun manual sebanyak handphone yang dibeli oleh customer/pelanggan Erafone Samarinda. Jika ingin mencetak nota penjualan mengklik tombol cetak kemudian akan tampil nota penjualan yang kemudian akan tersimpan kedalam database penjualan handphone. jika tidak klik tombol simpan untuk menyimpan kedalam database penjualan handphone.

4. Relasi Tabel

Basis Data merupakan sekumpulan informasi yang sangat berguna, yang diorganisasikan dalam suatu bentuk yang saling berhubungan. Sebelum pembuatan program terlebih dahulu perlu dibuat basis datanya. Pada gambar 5 merupakan relasi tabel yang ada di basis data Sistem Informasi Penjualan Handphone menggunakan Barcode pada PT. Erafone Artha Retailindo

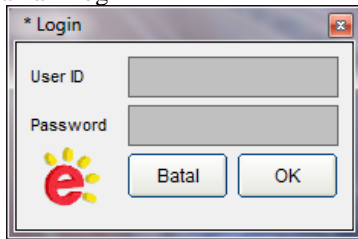


Gambar 5. Relasi Tabel

5. IMPLEMENTASI

Hasil implementasi berdasarkan analisis dan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Halaman Login



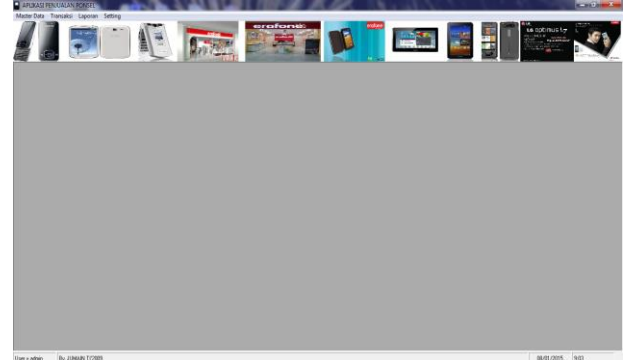
Gambar 6. Tampilan Login

Pada gambar 4.6 merupakan tampilan Form Login terdapat Nama User dan Password yang harus di isi oleh user yang ingin menggunakan sistem ini. Setelah user memasukkan Nama dan Password, maka akan diperiksa apakah Nama dan Password tersebut benar atau salah. Jika benar maka user akan masuk ke menu utama dan dapat menggunakan sistem ini. Jika salah maka user tidak dapat menggunakan sistem ini..

2. Menu Utama

Pada gambar 4.7 merupakan tampilan Menu Utama sistem penjualan handphone pada Erafone terdiri dari empat menu yang mempunyai fungsi masing-masing, sebagai sarana dalam pengelolaan data penjualan handphone. Menu pertama adalah menu master data yang menampilkan pilihan untuk master data handphone, master data supplier, master data kategori, master data customer, master data rak. Selanjutnya menu keluar yang membantu user untuk keluar dari sistem ini. Kemudian yang kedua adalah menu transaksi yang menampilkan untuk transaksi pembelian, transaksi penjualan, transaksi retur pembelian, transaksi retur penjualan, dan

penyesuaian stok. Menu yang ketiga adalah menu laporan yang menampilkan laporan pembelian, laporan penjualan, laporan retur pembelian, laporan retur penjualan, laporan harga handphone, dan laporan stok handphone. Selanjutnya menu terakhir adalah menu setting yang menampilkan user management dan ganti password.



Gambar 7. Menu Utama

3. Master Data Barang

Gambar 8. Master Data Barang

Pada gambar 8 merupakan tampilan Form Input Data Handphone data masuk digunakan untuk menyimpan data handphone masuk, mengubah data handphone masuk bila terjadi perubahan, dan menghapus data handphone masuk. Data handphone masuk akan disimpan pada tabel handphone masuk.

4. Transaksi Pembelian

Gambar 9. Pembelian

Pada gambar 4.9 merupakan tampilan Form proses transaksi pembelian digunakan untuk menginputkan data transaksi, menyimpan data pembelian, mengubah data pembelian bila terjadi perubahan, dan menghapus data pembelian. Data pembelian akan disimpan pada pembelian dan ditampilkan pada listview.

5. Transaksi Penjualan

Gambar 10. Transaksi Penjualan

Pada gambar 10 merupakan tampilan Form proses transaksi penjualan digunakan untuk menginputkan data penjualan, menyimpan data penjualan, mengubah data penjualan bila terjadi perubahan, dan menghapus data penjualan. Data penjualan akan disimpan pada tabel penjualan dan ditampilkan pada listview.

6. Transaksi Retur Pembelian

Gambar 11. Transaksi Retur Pembelian

Pada gambar 11 merupakan tampilan Form proses retur pembelian digunakan untuk menyimpan data retur pembelian. Data retur pembelian akan disimpan pada tabel retur pembelian.

7. Transaksi Retur Penjualan

Pada gambar 12 merupakan tampilan Form proses retur penjualan digunakan untuk menyimpan data retur penjualan. Data retur penjualan akan disimpan pada tabel retur penjualan.

Gambar 12. Transaksi Retur Penjualan

8. Nota Penjualan

Gambar 13. Nota Penjualan

Pada gambar 13 merupakan tampilan nota penjualan handphone yang diberikan kepada customer terhadap pembelian handphone di Erafone. Nota penjualan dapat dicetak pada saat customer melakukan proses pembelian barang di erafone.

9. Bukti Pembelian

Gambar 14. Bukti Pembelian

Pada gambar 14 merupakan tampilan nota pembelian handphone yang diberikan kepada supplier terhadap handphone yang diterima oleh Erafone. Bukti pembelian dapat dicetak pada saat erafone menerima barang yang dikirim oleh pihak supplier.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing-masing bab dan hasil pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem penjualan menggunakan barcode dapat mempercepat pengaksesan data dan informasi.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Handphone Menggunakan Barcode ini, maka kegiatan yang telah dilakukan menjadi terarah.
3. Sistem Informasi Penjualan Handphone Menggunakan Barcode ini dapat mencetak berbagai laporan yang diperlukan.

7. SARAN

Dari pembahasan dan kesimpulan maka dapat diberikan saran diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang berjalan ini masih sederhana dan masih dapat dikembangkan lagi menjadi lebih baik dengan semakin banyak referensi buku-buku untuk berbagai jenis pendataan dan laporan.
2. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan untuk bisa mencatat laba rugi penjualan Handphone setiap periode yang ditentukan.
3. Sistem yang berjalan saat ini menggunakan barcode 1 dimensi dan diharapkan bisa dikembangkan menjadi Qcode / 2 dimensi.

8. DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Agusli, Rachmat. 2008. Panduan Koneksi Internet 3G & HSDPA di Handphone dan Komputer. Jakarta : Mediakita.
- Alma, Buchari. 2006. Pemasaran Strategik Jasa Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
- Fitzgerald, Jerry. 2006. Basis Data. Yogyakarta : Andi.
- Hariyanto, Bambang. 2005. Sistem Manajemen Basis Data. Informatika: Bandung.
- Jogiyanto, Hartono. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: Andi.
- Julius, Hermawan. 2005. Membangun Decision Support Sistem. Yogyakarta: Andi.

- Kadir, Abdul. 2008. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Kusrini. 2008. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta: Andi.
- Malik. 2009. Implementasi Teknologi Barcode Dalam Dunia Bisnis. Yogyakarta : Andi.
- Marlina. 2004. Sistem Basis Data. Jakarta : Andi.
- Nugroho, Bunafit. 2007. Membuat Aplikasi Database SQL Server dengan Visual Basic 6.0. Jakarta : Elexmedia Komputindo.
- Nugroho, Bunafit. 2010. Database Relasional dengan MySQL: Andi.
- Pressman, Roger. 2005. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: Andi.
- Ramadhan, Roby. 2011. Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Bakery Martadinata Berbasis Web. Samarinda : STMIK WICIDA.
- Simamora, Henry. 2006. Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi 2. Yogyakarta : STIE YKPN.
- Simarmata, Janner. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta : Andi.
- Sutabari, Tata. 2005. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.
- Wahyudi, Bambang. 2008. Konsep Sistem Informasi Dari BIT Sampai Database. Yogyakarta : Andi.
- Witarto. 2005. Memahami Sistem Informasi. Bandung : Informatika.

Jurnal Ilmiah:

- Alam, Bachrul. 2010. Sistem Informasi Penjualan Kartu Perdana Internet Pada CV. Alhas Media Samarinda. Samarinda : STMIK WICIDA.
- Teguh.P, Tatok. 2010. Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Komputer pada Eta Komputer. Samarinda : STMIK WICIDA.