

RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI PENJUALAN PADA CV.ADIJAYA ELEKTRONIK SURABAYA (Studi Kasus: CV.ADIJAYA ELEKTRONIK SURABAYA)

Moch.Fernando.AI ¹⁾ Sulistiowati ²⁾ Vivine Nurcahyawati ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya
Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) Fernando448848@gmail.com, 2) sulist@stikom.edu, 3) vivine@stikom.edu

Abstract

CV . Adijaya Electronics is a company engaged in the sale of spare parts audio. CV . Electronic Adijaya still using manual methods for day-to-day business , such as recording sales transactions , procurement , searches the price of goods, calculation of stock, sales returns, making reports, and memoranda. This recording methods for saving valuable information can be risky, for example loosing the information and taking up much space. To overcome the problems above, researcher is designing and implementing an application to simplify the administering of sales for sales & purchase department and admin. The result from this sales information system is sales reporting. So, this application can overcome the company's sales problem and give economical valuable information.

Keywords: application, sales Information System Reporting

CV. Adijaya Elektronik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan *sparepart* audio. Perusahaan ini menjual berbagai macam *sparepart* audio dan memiliki 1000 macam *sparepart*. Strategi produksi yang digunakan dalam memenuhi permintaan konsumen tidak dilakukan berdasarkan pesanan melainkan persediaan yang disesuaikan dengan permintaan pasar pada periode selanjutnya.

Pada saat ini, proses penjualan pada CV. Adijaya Elektronik yaitu pembeli datang untuk melakukan permintaan barang, selanjutnya karyawan toko mencari barang yang diminta pembeli tersebut di etalase barang. Apabila barang tersedia, karyawan toko akan mengkonfirmasi kepada pembeli bahwa barang tersebut ada. Jika barang ada, karyawan akan menanyakan harga barang

tersebut kepada bagian admin, kemudian bagian admin akan melihat buku daftar harga barang. Selanjutnya apabila pembeli setuju untuk membelinya, maka karyawan akan mencatat transaksi penjualan di buku dan membuat nota penjualan rangkap dua. Lembar pertama diserahkan kepada pembeli, sedangkan lembar kedua diarsip oleh penjual sebagai dasar untuk mencatat transaksi penjualan. Setelah karyawan memberikan nota kepada pembeli, maka pembeli melakukan pembayaran. Apabila barang tidak tersedia maka CV. Adijaya elektronik melakukan pembelian barang pada supplier .

Masalah yang terjadi saat ini yaitu, CV. Adijaya Elektronik selama dalam menjalankan kegiatan sehari-harinya masih menggunakan cara-cara manual, misal pencatatan transaksi penjualan, pengadaan

barang, pencarian harga barang, perhitungan stok, retur penjualan, pembuatan laporan-laporan, dan nota menumpuk hingga terjadi kehilangan nota penjualan. Kesalahan yang sering terjadi yaitu pada saat pemeriksaan akhir bulan terjadi ketidaksesuaian antara rekap penjualan dengan nota yang dikeluarkan, sehingga mengharuskan pemilik toko untuk melakukan perekapan ulang, serta sering terjadi kesalahan perhitungan karena masih menggunakan kalkulator yang menyebabkan kerugian.

Berdasarkan permasalahan di atas maka diperlukan suatu aplikasi administrasi penjualan yang mampu mengolah data dan mempermudah dalam menyusun laporan. Dengan *aplikasi administrasi* penjualan diharapkan dapat membantu proses penjualan, di CV. Adijaya Elektronik.

METODE

System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Pressman (2001), Model SDLC yaitu perangkat lunak yang terdiri dari tahapan dalam membangun perangkat lunak dimana dapat dilihat dari bentuk pengembangannya. Diantara macam-macam SDLC, rancang bangun ini mengambil model Waterfall dimana model ini banyak dipakai untuk Software Engineering. Level kebutuhan sistem waterfall yaitu analisis, desain, coding, testing. Waterfall memiliki 6 tahapan, yaitu :

1. Analysis

Permodelan dapat diawali dengan mencari kebutuhan dan keseluruhan sistem dimana dapat diaplikasikan dalam bentuk software. Tahap ini sering disebut Project Definition.

2. Requirements Specification

Pencarian kebutuhan dapat difokuskan pada software. Untuk mengetahui program yang akan dibuat, maka software engineer harus mengerti tentang domain informasi software.

3. Design

Dari proses diatas dapat mengubah kebutuhan menjadi representasi ke dalam bentuk software. Sebelum coding dimulai, makan desain harus di implementasikan dengan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. 2 aktivitas sebelumnya, proses ini harus dapat didokumentasikan pada konfigurasi dari software.

4. Coding

Desain dapat dirubah bentuknya menjadi bentuk yang dimengerti oleh mesin dalam bahasa pemrograman, proses coding.

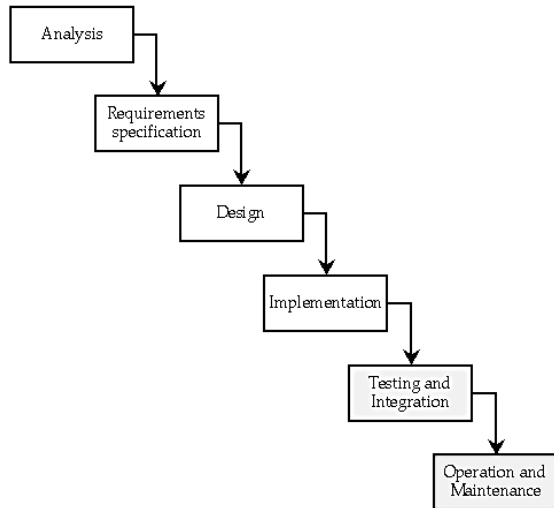
5. Testing

Testing adalah sesuatu yang dibuat untuk diujicobakan agar software bebas dari eror. Hasil harus benar-benar dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. Maintance

Pemeliharaan software diperlukan untuk pengembangan yang dibuat untuk dijalankan. Bila terdapat error kecil yang tidak ditemukan

maka pengembangan diperlukan ketika perubahan dari eksternal.



Gambar 1. SDLC – Waterfall (Pressman, 2005)

Bagan Alir

Menurut Jogiyanto (2005), bagan alir formulir dapat disebut juga bagan alir dokumen atau juga paper flowchart, dimana bagian yang menunjukkan alir didalam program atau procedure sistem secara logika dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.

Data Flow Diagram (DFD)

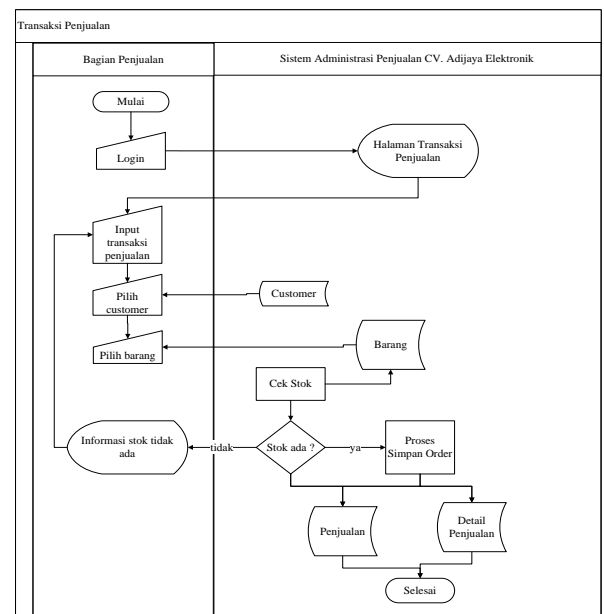
Menurut Kenneth. E. Kendall dan Julie. E. Kendall, (2003). *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Supriyanto (2005), *Entity Relationship Diagram (ERD)* suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis Datayang berhubungan dengan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan dengan relasi. ERD untuk menggambarkan struktur data dan hubungan relasi data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Analisis Dan Perancangan Sistem System Flow Transaksi Penjualan

Bagian penjualan yang bertugas untuk mengolah transaksi penjualan. Agar dapat masuk ke menu transaksi penjualan, bagian penjualan harus login terlebih dahulu ke sistem. Secara detil alur proses transaksi penjualan dapat ditunjukkan pada Gambar 2

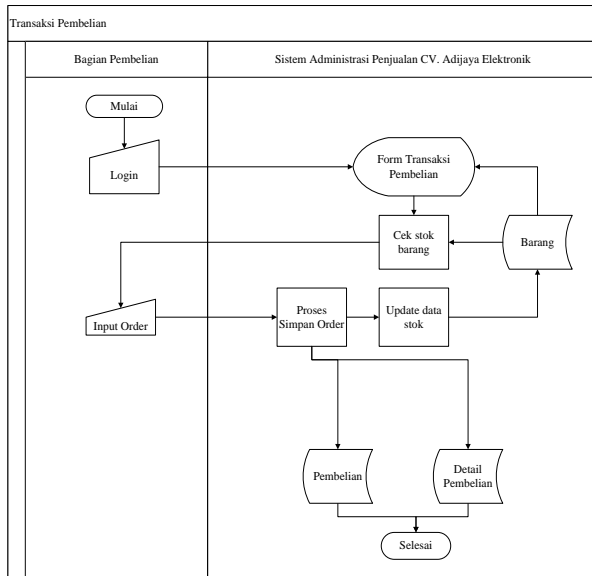


Gambar 2 System Flow Transaksi Penjualan

System Flow Transaksi Pembelian

Bagian Pembelian yang bertugas untuk mengolah transaksi penjualan. Agar dapat masuk

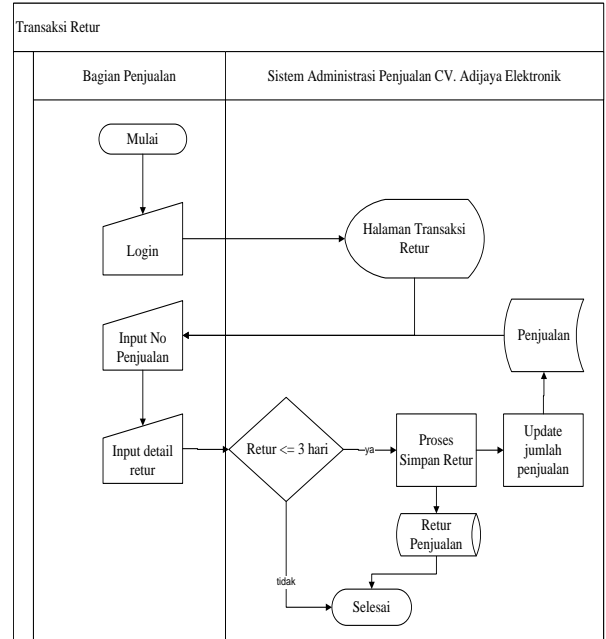
ke menu transaksi pembelian, bagian pembelian harus login terlebih dahulu ke sistem. Proses transaksi pembelian membutuhkan data barang dan supplier. Secara detail alur proses transaksi penjualan dapat ditunjukkan pada Gambar 3



Gambar 3 System Flow Transaksi Pembelian

System Flow Transaksi Retur

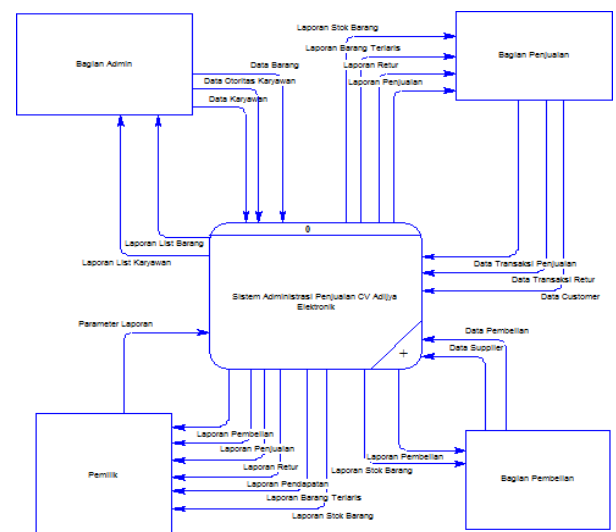
Bagian penjualan yang bertugas untuk mengolah transaksi retur. Transaksi retur mencatat pengembalian barang dari pelanggan karena kerusakan produksi. Transaksi retur mencatat nomer transaksi penjualan agar dapat diketahui nomer penjualan yang terjadi kerusakan. Secara detail alur proses transaksi retur dapat ditunjukkan pada Gambar 4



Gambar 4 system flow Transaksi Retur

Context Diagram

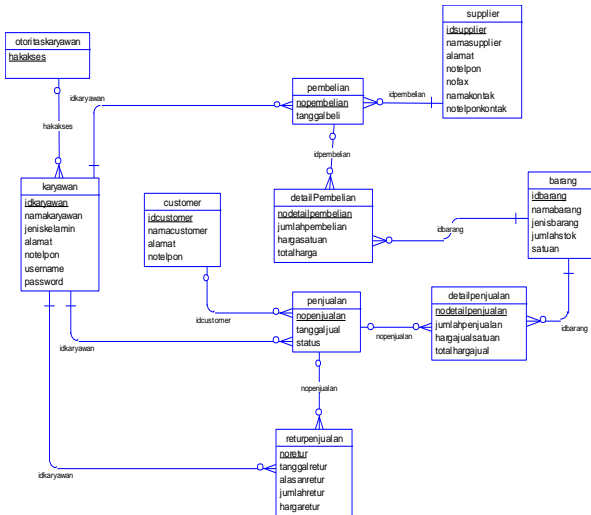
Context diagram sistem administrasi penjualan CV. Adijaya Elektronik terdiri dari 4 entitas yaitu bagian admin, bagian penjualan, bagian pembelian dan pemilik. Setiap entitas memiliki input kedalam sistem dan mendapatkan output dari sistem. Agar lebih jelas, dapat dilihat pada gambar context diagram dibawah ini.



Gambar 5 Context Diagram

CDM (Conceptual Data Model)

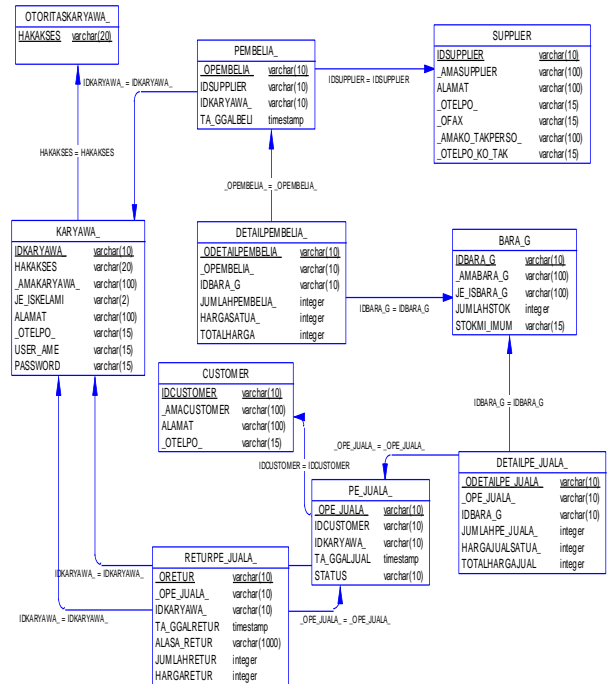
CDM (*Conceptual Data Model*) merupakan struktur basis data dibuat. Pada CDM digambarkan hubungan antara basis data yang satu dengan basis data yang lainnya. Dimana basis data yang ada saling terhubung. Gambaran CDM ini dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 CDM

PDM (Physical Data Model)

PDM (*Physical Data Model*) menjabarkan secara detail kerangka rancangan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. *Physical Data Model* (PDM) merupakan hasil dari *Conceptual Data Model* yang menggambarkan relasi antar basis data yang ada. Dimana pada PDM tergambar secara jelas tabel – tabel penyusun basis data beserta *field – field* yang terdapat pada setiap tabel, sebagaimana terlihat pada Gambar 7

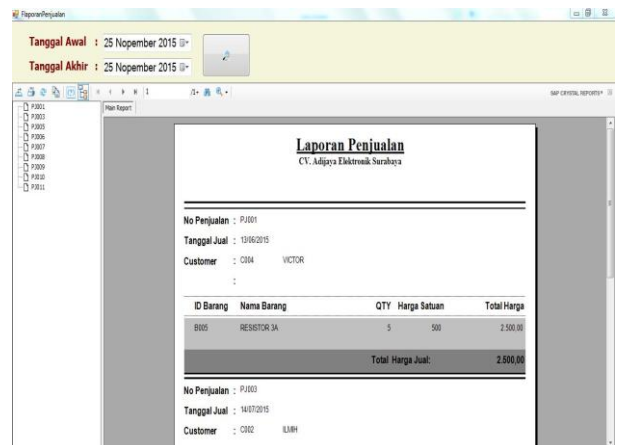


Gambar 7 PDM

HASIL DAN PEMBAHASAN

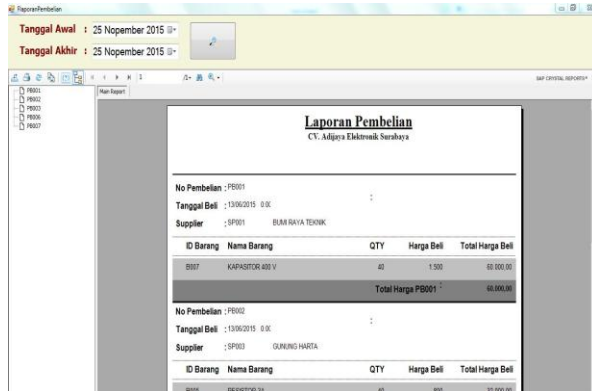
Tampilan Hasil Laporan

Tampilan laporan merupakan tampilan yang digunakan untuk mengetahui perkembangan dari penjualan barang sparepart pada CV.Adijaya Elektronik surabaya.



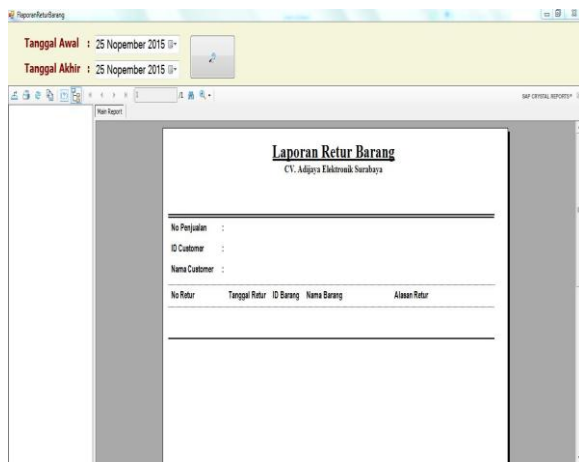
Gambar 8 Laporan Penjualan

Laporan pembelian berguna untuk sebagai bukti penyetoran barang dari supplier, dapat dilihat pada gambar 8,



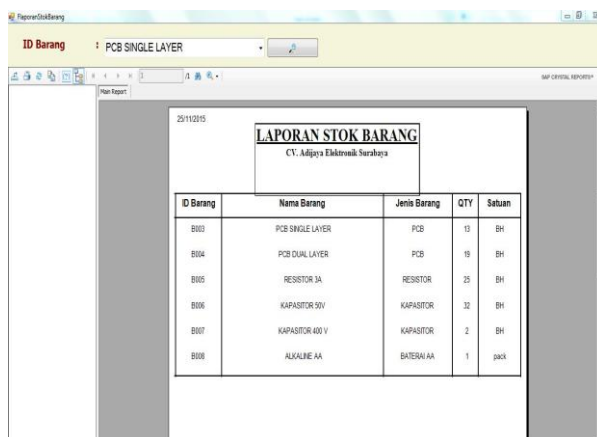
Gambar 9 Laporan Pembelian

Laporan untuk pengembalian barang rusak dari customer, untuk melakukan pertukaran barang atau "Retur Barang" dapat digambarkan dengan gambar 10,



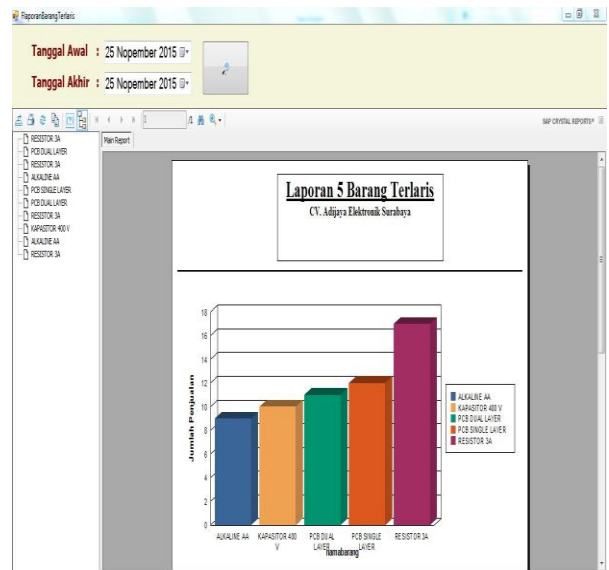
Gambar 10 Laporan Retur Barang

Laporan stok barang yaitu untuk mengetahui barang yang kurang serta untuk dilakukan penyetokan barang yang kurang, dan dapat digambarkan pada gambar 8 dibawah ini,



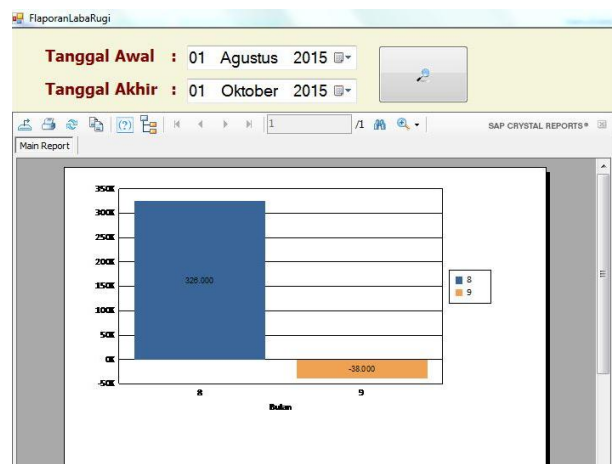
Gambar 11 Laporan Stok Barang

Tampilan laporan pada Gambar 9 berguna untuk mengetahui 5 barang terlaris yang selalu dibeli oleh customer,



Gambar 12 Laporan 5 Barang Terlaris

Selanjutnya adalah laporan grafik laba rugi untuk mengetahui berapa tingkat pendapatan dan pengeluaran pada penjualan barang sparepart di CV. Adijaya Elektronik Surabaya yang diambil pada database penjualan, dapat dilihat pada gambar 13,



Gambar 13 Laporan Tampilan Grafik Laba Rugi

KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis, perancangan dan pembuatan aplikasi, maka tugas akhir yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Penjualan pada CV. Adijaya Elektronik" dapat

disimpulkan sebagai berikut: rancang bangun aplikasi administrasi penjualan yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna pada CV. Adijaya Elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, HM. 2005. Analisis dan Gambaran sistem informasi, penerbit: Andi Yogyakarta.

Kendall, K.E., & Kendall, J.E. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem*, penerbit: Prenhallindo Jakarta.

Pressman, Roger S. 2001. Rekayasa Perangkat Lunak: Suatu pendekatan Praktisi. McGraw-Hill Companies.

Pressman, S, Roger. 2005. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi, Penerbit: Andi Yogyakarta.

Supriyanto, Aji. 2005. Pengantar Tehnologi Informasi. Jakarta, penerbit Salemba Infotek.