

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA ADE JAYA PONSEL DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC

R. Ismail Nugroho Akbar¹⁾, Akhmad Dahlan²⁾

¹⁾Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

²⁾Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Email : ismail.a@students.amikoom.ac.id¹⁾, alland@amikom.ac.id²⁾

Abstract

Information systems are important in the business world because the performance can facilitate the sale of goods.

Ade Jaya Mobile store is one store that sells various types of mobile phones, accessories, SIM Card, pulse, and serve mobile phone service in data processing goods still use manual checks it can complicate extant stocks or goods that have been sold .

Making sales information system is expected to facilitate the transaction process and get the goods quickly, precisely, and accurately. The sales information systems using Microsoft Visual Basic 6.0 applications. in large capacity data storage, DBMS used was Microsoft Office Access 2007.

Keywords :

Sales information system, Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft office Access 2007.

Pendahuluan

Sistem informasi penjualan merupakan salah satu aplikasi yang digunakan untuk mempermudah pengguna dalam mengolah atau mengetahui data hasil penjualan. Sebagai alat bantu, komputer juga memiliki kelebihan, diantaranya kecepatan, keakuratan, serta efisiensi dalam pengolahan data bila dibandingkan dengan pengolahan data secara manual.

Sistem informasi berbasis komputer yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi serta dapat menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat.

Kebutuhan sistem informasi pengolahan data penjualan mempunyai peran yang sangat penting untuk memperoleh data-data yang lebih akurat dan dapat mempermudah karyawan dalam melakukan pendataan barang sehingga dapat mencegah kesalahan-kesalahan dalam transaksi penjualan dan dapat meningkatkan persaingan serta kepuasan pelanggan. Saat ini dalam pengolahan data barang masih menggunakan cara manual hal ini dapat mempersulit pengecekan stok barang yang masih ada maupun barang yang telah terjual.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi rumusan masalah adalah Bagaimana membuat sistem informasi penjualan pada Ade Jaya Ponsel dengan menggunakan Visual Basic 6.0.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini antara lain:

1. Membangun sistem informasi penjualan yang dapat mempermudah pengolahan data pada Ade Jaya Ponsel.
2. Membantu mengurangi kemungkinan kesalahan yang terjadi dalam transaksi penjualan.

Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi, Mencatat kejadian atau peristiwa dengan menyaksikannya.
2. Metode Wawancara, Metode pengumpulan data dari hasil tanya-jawab/ mencari informasi langsung kepada pihak yang terkait tentang obyek yang diteliti.
3. Metode Dokumentasi, Metode Pengumpulan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari toko.
4. Metode Studi Pustaka, Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan obyek penelitian.

Landasan teori

Konsep Dasar Sistem

Definisi sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama atau sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi (Hanif Al Fatah, 2007)[1] Menurut Raymond Mcleod informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.[2]

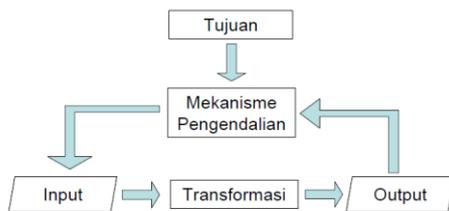
Menurut (Sutarman , 2012) Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima Berdasarkan pendapat para ahli

maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat dipergunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan.

Komponen terpenting dari informasi adalah data. Antara data dan informasi terdapat perbedaan, data belum memiliki suatu nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai.[3]

Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. ¹Sistem 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.²



Gambar 1. Sistem Informasi

Sumber : Raymond Mcleod, Goerge Schell, Sistem Informasi, 2001

Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang ataupun jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya. Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk ataupun barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik.

Sistem Informasi Penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan. Sistem informasi penjualan terdiri dari sekumpulan data informasi yang mendukung proses pemenuhan kebutuhan suatu organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi penjualan dan transaksi data dalam suatu kesatuan proses yang saling terkait antar

pembeli dan bersama-sama bertujuan untuk mendapatkan keuntungan.

Flowchart

Flowchart adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika, digunakan terutama sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi. *Flowchart* diawali dengan penerimaan *input* dan diakhiri dengan penampilan *output*. Sebuah *flow-chart* pada umumnya tidak menampilkan instruksi bahasa pemrograman, namun menetapkan konsep solusi dalam bahasa manusia ataupun notasi matematis (Sismoro, 2005).[4]

UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (OOP). Menurut Widodo, 2011 UML adalah bahasa pemodelan standar yang memiliki sintak dan 40emantic. Menurut Nugroho, 2010 UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek). Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (*Object Oriented programming*).

Menurut Nugroho, 2010 Sesungguhnya tidak ada batasan yang tegas diantara berbagai konsep dan konstruksi dalam UML, tetapi untuk menyederhanakannya, kita membagi sejumlah besar konsep dan dalam UML menjadi beberapa view. Suatu *view* sendiri pada dasarnya merupakan sejumlah konstruksi pemodelan UML yang merepresentasikan suatu aspek tertentu dari sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Pada peringkat paling atas, *view-view* sesungguhnya dapat dibagi menjadi tiga area utama, yaitu: klasifikasi struktural (*structural classification*), perilaku dinamis (*dynamic behaviour*), serta pengolahan atau manajemen model (*model management*) [5]

Basis Data (*Database*)

Data adalah bahan yang akan diolah, dapat berupa angka, huruf, simbol, atau kata-kata yang menunjukkan suatu sistuasi. Sedangkan basis data itu sendiri adalah kumpulan file yang saling terkait dan membentuk hubungan yang mempunyai kaitan satu dengan yang lainnya sehingga membentuk suatu bangunan data yang digunakan untuk menginformasi

masikan suatu perusahaan, instalasi, dan organisasi dalam batasan tertentu (Kadir, 2010)[6]

Visual Basic 6.0

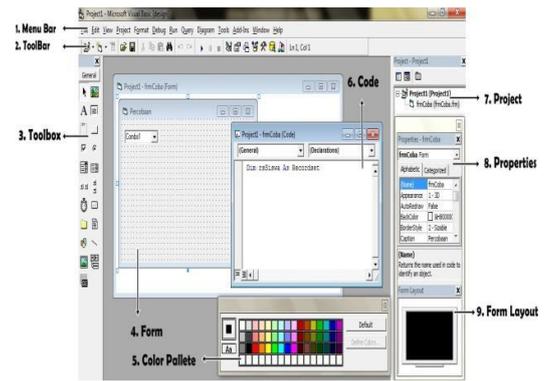
Visual basic adalah program untuk membuat aplikasi berbasis Microsoft Windows secara cepat dan mudah. Visual basic menyediakan *tool* untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi kompleks atau rumit baik untuk keperluan pribadi maupun untuk keperluan perusahaan/instansi dengan sistem yang lebih besar.

Visual basic merupakan pemrograman yang berorientasi pada objek (*Object Oriented Programming*) yang sangat mudah untuk digunakan dan dipelajari (Sunnyoto, 2007) [7] Adapun kemampuan lain Visual Basic 6.0 adalah memiliki sarana pengembangan yang bersifat grafis (*visual*), berorientasi objek, dapat bekerja didalam sistem operasi windows, dapat menghasilkan program aplikasi berbasis windows, dan mampu memanfaatkan program aplikasi berbasis windows, seperti grafis, multimedia, internet, *multitasking*, dan sebagainya.

Visual basic berbasiskan prinsip pemrograman berbasis objek/OOP dan dikembangkan dengan basis visual yang berarti menggunakan sarana grafis untuk mengembangkannya. Dalam pemrograman berbasis objek/OOP, sebuah program dibagi menjadi bagian-bagian kecil yang disebut dengan OBJEK. Setiap objek memiliki entiti yang terpisah dengan entiti objek-objek yang lain. Masing-masing Objek dapat diolah sendiri-sendiri, dan mempunyai sekumpulan sifat dan metode yang melakukan fungsi tertentu sesuai dengan yang telah diprogramkan kepadanya.

Visual basic berbasiskan prinsip pemrograman berbasis objek/OOP dan dikembangkan dengan basis visual yang berarti menggunakan sarana grafis untuk mengembangkannya. Dalam pemrograman berbasis objek/OOP, sebuah program dibagi menjadi bagian-bagian kecil yang disebut dengan OBJEK. Setiap objek memiliki entiti yang terpisah dengan entiti objek-objek yang lain. Masing-masing Objek dapat diolah sendiri-sendiri, dan mempunyai sekumpulan sifat dan metode yang melakukan fungsi tertentu sesuai dengan yang telah diprogramkan kepadanya.

Pemrograman oop bersifat abstraksi, sehingga pengguna tidak perlu mengetahui kerumitan dari sebuah objek. Pemakai hanya perlu mengetahui apa yang dilakukan oleh objek bukan bagaimana cara objek itu melakukannya. Analoginya sopir tidak perlu tahu bagaimana cara kerja mesin pada saat ia menginjak gas, yang perlu sopir ketahui adalah ketika gas di injak maka mobil akan melaju lebih kencang. Langkah awal menggunakan Visual Basic adalah mengenal *Integrated Development Environment* (IDE) Visual Basic. Berikut ini adalah beberapa window yang sering digunakan dalam membuat sebuah aplikasi :



Gambar 2. IDE Visual Basic 6.0

Keterangan :

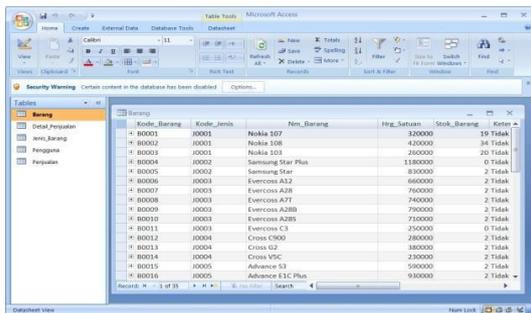
1. *Menu bar*, digunakan untuk memilih tugas-tugas tertentu seperti menyimpan *project*, membuka *project*, yang terdiri dari menu *file*, *edit*, *view*, *project*, *format*, *debug*, *run*, *query*, *diagram*, *tools*, *add ins*, *window*, *help*
2. *Toolbar*, merupakan *shortcut* untuk menu-menu yang sering digunakan pada *menu bar*.
3. *Toolbox*, window ini berisi komponen-komponen yang dapat digunakan untuk memperkaya *user interface*.
4. *Form*, window ini merupakan tempat untuk merancang *user interface* dari aplikasi.
5. *Color palette*, adalah fasilitas untuk mengubah warna suatu *object*.
6. *Code*, window ini digunakan untuk menuliskan *source code* dari program.
7. *Project*, window ini berisi struktur *tree* dari *project* yang sedang dikerjakan. Berisi daftar *form*, *module*, *class*, *activeX* yang digunakan dalam membuat program aplikasi.
8. *Properties*, window ini digunakan untuk melihat / mengedit sifat-sifat (*properties*) dari *object* yang sedang terpilih.
9. *Form layout*, window yang akan menunjukkan tampilan *form* bersangkutan disaat *runtime*.

1. Microsoft Acces 2007

Microsoft Acces 2007 adalah salah satu software pengolah database yang berjalan dibawah sistem windows. Microsoft Access merupakan salah satu produk Office dari Microsoft yang dapat menangani database. Dalam pengolahan database, Microsoft Access ini memiliki sarana atau objek-objek yang dapat mempermudah pekerjaan bagi pengguna.



Gambar 3. Tampilan Home Microsoft Access 2007



Gambar 4. Tampilan Manajemen Database

Hal-hal yang berperan penting dalam pembuatan tabel adalah sebagai berikut:

1. Tipe Data
Tipe data digunakan untuk mendefinisikan tipe data yang dimiliki oleh objek server seperti variable, parameter, kolom (field).
2. Relasi Antar Tabel dan Tipe Datanya
Untuk memperoleh table yang benar bisa melalui tahapan normalisasi atau pembuatan Entity Relationship Diagram (ERD)
3. Struktur Tabel
Pada struktur tabel terdapat empat coloum yaitu Field, Type (size), Null, dan Keterangan.

Pembahasan Flowchart

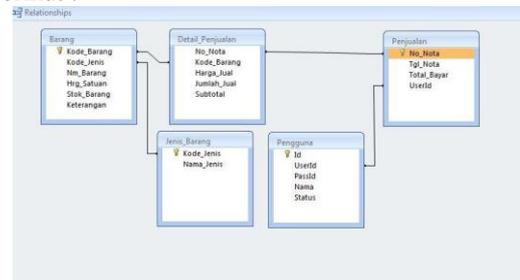
Desain model secara umum yang akan dibuat dalam bentuk gambar berupa flowchart, adapun flowchart system dan diagram alur data system informasi penjualan yang diusulkan adalah:



Gambar 5. Flowchart

Relasi Antar Tabel

Adapun relasi antar tabel tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Relasi antar tabel

Implementasi Sistem

Dalam Sistem Informasi Penjualan pada Ade Jaya Ponsel admin mempunyai wewenang penuh dalam hal pengolahan data barang, jenis barang, dan pengguna. Admin juga dapat melakukan pengecekan secara detail informasi mengenai stok barang pada AdeJayaPonsel yang dapat dilihat pada laporan seluruh jenis barang, laporan seluruh barang, laporan seluruh penjualan, laporan penjualan per-nota, dan laporan penjualan per-periode. Hak akses sebagai kasir dibatasi untuk menghindari manipulasi data yang tidak diinginkan, kasir hanya bisa mengakses transaksi penjualan, laporan seluruh jenis barang, dan laporan seluruh barang.

Sistem Logout

Untuk memudahkan kasir dan admin untuk logout dan login tanpa harus menutup aplikasi "sistem informasi penjualan pada adejaya ponsel dengan menggunakan visual basic".

Kesimpulan

Aplikasi ini dapat mempermudah frontline dalam pembukuan serta pembuatan laporan dan mempermudah owner mengecek rekap data. Sistem pelaporan dengan menggunakan Visual Basic 6.0 lebih mudah dan efektif dibandingkan menggunakan sistem pelaporan secara manual. Penggunaan aplikasi ini tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang karena dilengkapi dengan sistem log in.

Daftar Pustaka

- [1] Al-Fatah Hanif. 2007. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern .Yogyakarta. Andi Offset.
- [2] Raymond. Goerge Schell.2001. Sistem Informasi. Jakarta. PT Indeks.
- [3] Sutarmam.2009. Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta. Bumi Aksara.
- [4] Sismoro Heri. 2005. Pengantar langka Informasi, Algoritma dan Pemograman komputer. Yogyakarta. Andi Offset.

- [5] Nugroho Andi. 2009. *Rekayasa Perangkat lunak menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta. Andi Offset.
- [6] Kadir Abdul. 2010. *Basis Data*. Yogyakarta. Andi Offset.
- [7] Sunyoto Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta. Andi Offset.