

INFORMATION SYSTEM FOR PROCESSING FILE SALES EXECUTIVE IN VOTA MOTOR BANDUNG

By : Herwan Suwandi, S.Pd., M.Kom

ABSTRACT

When information technology hit Indonesia in the early 90s, Executive Information System (EIS = Exekutive Information System) is one of the many features offered by the software maker to the company. Modules are intended for members of the Board of Directors and Senior Manager offers easy - certain facilities for the main actors of this business to conduct direct control cheaf of the company.

Executive Information System that the author made is the development of database applications, namely MIS (Management Information System). Design and character of these information systems tailored to the acceleration of existing facilities adjusted acceleration of activities undertaken. The tendency of executives looking at an information must be poured neatly within the existing scope of analysis, rather than mere observation of the data that already exists. Problems that occur during this on company case studies that the authors make is how to get the management of dynamic data in the presentation of information and support executives to obtain important information and how to create an information system that can display data or reports each layer management. With built-party management application is expected to more easily obtain important information from the application of the SIE.

Keywords: *Executive Information System (EIS), Management Information System (MIS)*

1

. Pendahuluan

Ketika teknologi informasi melanda di Indonesia di awal tahun 90an, Sistem Informasi *Eksekutif* (EIS = *Executive Information System*) merupakan salah satu ciri yang banyak ditawarkan para pembuat perangkat lunak kepada perusahaan. Modul yang diperuntukkan bagi para anggota Direksi dan Manager senior ini menawarkan kemudahan-kemudahan tertentu bagi para

pelaku utama bisnis ini untuk melakukan kontrol secara langsung terhadap perusahaan yang dipimpinnya.

Akan lebih jelas lagi kebutuhan akan Sistem Informasi *Eksekutif* dengan ilustrasi berikut ini, bila seorang *eksekutif* yang ingin mencoba melihat sebuah sistem informasi dari beberapa level dimensi, lalu kita perhatikan dengan seksama dalam 1 level dimensi dimungkinkan memiliki

banyak submenu, untuk bisa mengakses dari 1 dimensi ke 1 dimensi yang lain tidak mungkin cukup dengan memasukkan input lewat menu yang ada, tentu saja si *eksekutif* harus membuat *query* terlebih dahulu untuk bisa mengaksesnya, bagaimana dengan antara 2 atau lebih 3 dimensi akan lebih banyak waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk membuat *query-nya*. Seorang *eksekutif* sebagai praktisi harus melakukan hal-hal yang sifatnya teknis. Seorang *eksekutif* yang berfungsi sebagai pengambil keputusan akan terbuang waktunya apabila tidak didukung sebuah sistem yang membantu mengatasi segala permasalahan data yang ingin diolahnya.

Pada penelitian ini penulis mengambil studi kasus di perusahaan yang bergerak di bidang bengkel Mobil VOLVO Vota Motor dimana perusahaan tersebut mempunyai kendala atau masalah yang dialami oleh *eksekutif* dalam analisa data penjualan. Pihak *eksekutif* selama ini selalu mengalami kesulitan dalam menganalisis data penjualan karena di sistem manajemennya masih menggunakan laporan-laporan yang bersifat manual dan memakan waktu, tenaga, pikiran, apabila untuk menganalisa data penjualan yang sangat banyak sedangkan pihak manajemen tidak ada waktu untuk menganalisis data sebanyak itu. VOTA MOTOR sangatlah membutuhkan sistem informasi yang dapat mengcover semua data penjualan agar pihak *eksekutif* mampu melakukan tindakan yang

penting untuk meningkatkan jumlah penjualan ditiap periodenya.

Karena itulah penulis memberikan sebuah solusi yang mulai banyak dikembangkan saat ini untuk mengcover kebutuhan para *eksekutif* dalam hal manajemen data lintas dimensi yaitu melalui Sistem Informasi *Eksekutif*.

2. Landasan teori

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information system*). Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut:

“Suatu sistem di dalam 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”.

2.2 Arsitektur Client Server

Lingkungan klien/server menggunakan *Local Area Network* (LAN) untuk menjalankan personal komputer, yang mana data akan tersimpan pada masing-masing PC dan akan terhubung dengan *common devices* (hard disk atau printer) dan software (DBMS). Modul LAN pada DBMS secara bersamaan mengendalikan, mengamankan, dan merupakan

query atau *translation-queuing management*.

Untuk mendukung akses bersamaan dari beberapa pengguna dalam menghubungkan database. Arsitektur klien/server berkembang yang memiliki penampilan yang berbeda dari komponen aplikasi logik antara klien dan server.

2.3 Konsep Database

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema atau memodelkan struktur basis data. Ini dikenal sebagai model basis data atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layanan mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

Istilah basis data mengacu pada koleksi dari data-data yang

saling berhubungan, dan penganak lunaknya seharusnya mengacu sebagai sistem manajemen basis data (*database management system*) DBMS. Jika konteksnya sudah jelas, banyak administrator dan programmer menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut.

2.4 Konsep Dasar Internet

Internet mempunyai banyak definisi, tergantung dari sudut mana kita memandangnya. Dan sudut teknis, internet adalah jaringan komputer dunia yang meliputi jutaan komputer. Komputer-komputer tersebut bisa saling tukar informasi. Dan bahasa *jaringan* komputer internet adalah jaringan di dalam jaringan. Atau bisa juga sebaliknya jaringan yang terdiri atas jaingan-jaringan. Jadi sebuah bentuk jejaring yang tidak terbatas memungkinkan setiap elemennya memiliki akses yang sama.

Dari segi ilmu pengetahuan, internet adalah sebuah perpustakaan besar yang di dalamnya terdapat jutaan (bahkan milyaran) artikel, buku, jurnal, klipng, foto dan lain-lain dalam bentuk media elektronik. Orang bisa berkunjung ke perpustakaan tersebut kapan saja dan dari mana saja (tidak terbatas dari ruang dan waktu). Bagi orang yang suka berbelanja, internet merupakan shopping center terbesar di dunia. Kita dapat berbelanja di mana saja dan apa saja dengan fasilitas kartu kredit atau fasilitas-fasilitas lainnya yang berkembang saat ini.

2.5 Apache

Apache merupakan turunan dari web server yang dikeluarkan oleh NSCA (<http://hoohoo.nsca.uiuc.edu>), yaitu NSCA HTTPd sekitar tahun 1995-an. Pada dasarnya, Apache adalah "A PatCHy" (*path*) dan pengganti dari NSCA HTTPd. Apache Web Server merupakan tulang punggung dari WWW. Web Server menunggu permintaan dari client yang menggunakan Web Browser. Web Server dapat berkomunikasi dengan clientnya menggunakan protocol HTTP. Apache berada di bawah GNU (*General Public Licenci*) yang bersifat gratis sehingga Apache dapat di download gratis pada alamat <http://www.apache.org>. Saat ini, Apache banyak digunakan sebagai web server untuk portal-portal besar.

2.6 Internet explorer

Web browser buatan Microsoft Corporation ini merupakan web browser yang paling banyak digunakan. Internet Explorer adalah browser program aplikasi yang dapat mengakses dokumen web keluaran Microsoft. Program aplikasi ini disediakan bersamaan dengan paket dari sistem operasi sejak windows 95 dengan IE versi 4.0 sampai pada windows terbaru yaitu IE versi 6.0. Browser ini jika dibandingkan dengan browser yang lain, memiliki keunggulan karena kemudahan-kemudahan serta banyak fasilitas yang mendukung sehingga dapat digunakan untuk berhubungan secara online maupun offline.

2.7 MySQL

MySQL merupakan sebuah software database yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama *MySQL AB*, yang pada waktu itu bernama Tcx Data Konsult AB. Pada awalnya, MySQL AB bernama mSQL atau "mini SQL" sebagai antarmuka yang digunakan, ternyata menggunakan mSQL banyak mengalami hambatan yaitu sangat lambat dan tidak fleksibel. Oleh karena itu, *Michael Widenius* berusaha mengembangkan interface tersebut hingga ditemukanlah MySQL.

MySQL merupakan software yang didistribusikan secara gratis walaupun ada versi untuk komersial. Barulah sejak versi 3.23.19, MySQL dikategorikan software berlisensi *GPL*, yaitu dapat dipakai tanpa biaya untuk kebutuhan apapun.

Awalnya, MySQL hanya dapat berjalan pada sistem operasi UNIX serta variannya. Namun kini, MySQL dapat berjalan di berbagai sistem operasi, termasuk Windows. MySQL menjadi database server open source yang sangat populer dan merupakan *Databases Relational (RDBMS)* yang mempunyai kemampuan yang sangat cepat untuk menjalankan perintah SQL (*Structure Query Language*) dengan multi-threaded dan multi-user. Dengan melihat kemampuannya, maka MySQL dijadikan database server yang handal dan tambahan feature terus dikembangkan agar lebih optimal.

2.8 Macromedia Dreamweaver MX

Dreamweaver MX adalah suatu bentuk program editor web yang dibuat oleh Macromedia. Dengan program ini, seorang programmer web dapat dengan mudah membuat dan mendesain web. Dreamweaver adalah editor yang lengkap digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk layer. Dengan adanya program ini, programmer tidak akan susah dalam mentik script-script format HTML, PHP, ASP, maupun bentuk program lainnya.

Sebagai editor, dreamweaver MX mempunyai sifat yang WYSIWYG (*what you see is what you get*), artinya apa yang kamu lihat akan kamu peroleh. Dengan kelebihan ini, seorang programmer dapat langsung melihat hasil buaatannya tanpa harus dibuka di browser. Seperti program editor-editor lainnya, Dreamweaver MX juga memiliki dua bentuk layer, yaitu bentuk halaman design dan halaman code. Hal ini akan mempermudah dalam menambahkan script berbasis PHP maupun Javascript. Dreamweaver selain mendukung pembuatan web yang berbasis HTML, juga mendukung program-program web yang lain, seperti PHP, ASP, Perl, Javascript dan lain-lain.

Versi sebelum dreamweaver MX adalah dreamweaver versi 3 dan 4. Yang membedakan dreamweaver MX dengan versi sebelumnya adalah bentuk tool-toolnya yang diimplementasikan menjadi icon yang mempermudah dalam penggunaannya. Bantuan pada halaman code pun dimiliki oleh dreamweaver MX sehingga

membantu programmer jika lupa. Dreamweaver juga mendukung format bahasa pemrograman yang ada.

2.9 Photoshop CS

Adobe Photoshop merupakan Software pengolah image buatan Adobe yang sangat handal dan mudah penggunaannya. Sampai saat ini Adobe Photoshop sudah mencapai versi Photoshop CS yang merupakan pengembangan dari Photoshop 7.0, Dukungan plug-in dari berbagai sumberpun banyak tersedia, mulai yang gratis maupun bayar, menjadikan Adobe Photoshop sebagai standar pengolah gambar kelas dunia.

3. Analisis

3.1 Analisis Kinerja (*Performance*)

Masalah pada kinerja terjadi ketika tugas-tugas bisnis dijalankan terlalu lambat dalam mencapai sasaran. Kinerja pada sistem lama tidak efektif dan membutuhkan waktu banyak untuk membuat dan mengelola suatu data menjadi informasi. Misalnya dalam pembuatan dan pendistribusian brosur-brosur dan spanduk.

Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time*. *Throughput* adalah jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu sistem tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda, di antaranya dua pekerjaan ditambah dengan waktu respon untuk menangani pekerjaan tersebut.

3.2 Analisis Informasi (*Information Analysis*)

Analisis informasi merupakan komoditas yang penting bagi siswa dan siswi maupun orang tua/wali. Apabila kemampuan sistem informasi baik, maka sekolah akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan sesuai dengan yang diharapkan. Pada bagian tata usaha masih terdapat beberapa situasi yang masih membutuhkan peningkatan kualitas dan pemberian kecepatan dan informasi.

Informasi yang dihasilkan pada sistem lama dianggap kurang akurat, karena informasi yang ada masih bersifat manual, seperti brosur, spanduk, selebaran-selebaran dll. Sehingga masih sangat rentan terhadap gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi. Informasi yang dihasilkan tidak *up to date* dan jika ada kesalahan informasi akan sulit untuk memperbaruinya. Selain itu informasi yang dihasilkan kurang relevan karena informasi tersebut bisa saja disampaikan kepada pihak-pihak yang tidak membutuhkan informasi.

3.3 Analisis Ekonomi

Pada sistem lama membutuhkan biaya yang cukup banyak. Karena setiap membuat brosur biaya yang dikeluarkan cukup banyak dan kemungkinan adanya kenaikan biaya pertahun sangat besar

3.4 Analisis Pengendalian (Control)

Pengendalian atau kontrol dalam sebuah sistem sangat diperlukan keberadaannya untuk menghindari dan dapat mendeteksi

secara dini terhadap penyalahgunaan atau kesalahan sistem serta untuk menjaga keamanan data dalam informasi.

3.5 Analisis Efisiensi (Efficiency)

Efisien berhubungan dengan bagaimana sumber daya yang ada dapat digunakan dengan sebaik mungkin dengan pemborosan yang paling lama. Sistem lama masih kurang efisien karena kebutuhan informasi bagi pengguna tidak diperoleh dengan cepat dan akurat karena adanya keterbatasan ruang dan waktu dalam memperoleh informasi.

3.6 Analisis Pelayanan (Service)

Dalam suatu organisasi peningkatan pelayanan dan keputusan pelanggan merupakan suatu tujuan yang penting. Cara manual pada sistem lama menyebabkan terjadinya keterlambatan pelayanan terhadap informasi.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Implementasi database

Pembuatan database dan tabel merupakan langkah awal yang selalu dilakukan dalam membangun sebuah basis data. Tidak bagi perorangan atau sebuah bahasa khusus, bahkan semua orang, semua program manajemen database akan melakukan hal yang sama. Yaitu akan dimulai dengan langkah pembuatan database dan dilanjutkan dengan pembuatan tabel serta komponen atributnya.

4.2 Koneksi Database MySQL

Untuk dapat mengakses sebuah database MySQL dalam sebuah aplikasi berbasis web terlebih dahulu harus dikoneksikan antara program php dengan database MySQL. Berikut adalah script koneksi:

```
<?php
$server = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "sim";
mysql_connect($server,$username,$password) or die("Koneksi gagal");
mysql_select_db($dbname) or die("Database tidak bisa dibuka");
?>
```

4.3 Testing

Sesuai dengan rancangan fisik sebagai dokumentasi aplikasi, maka program yang dibuat haruslah sesuai dengan dokumentasi yang telah dibuat. Dalam penerapan kode-kode program yang membangun website ini juga harus diuji agar terhindar dari kesalahan program secara menyeluruh.

4.4 Fungsional testing

Untuk fungsional testing pada website ini lebih mengedepankan pada pengetesan sistem. Pengetesan sistem di sini untuk memastikan apakah elemen atau komponen-komponen dan sistem telah berfungsi sesuai yang diharapkan. Pengetesan perlu dilakukan untuk mencari kelemahan dan kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem ini.

4.5 Hasil Testing

Hasil testing berdasarkan beberapa pengujian yang sudah dilakukan diatas. Dan ini tentunya ada beberapa kelebihan dan kelemahan.

a. Kelebihan

1. Web ini bisa dijalankan di berbagai browser yang sering dipakai, di antaranya: Mozilla, IE, Google Chrome, Apple Safari dan Opera. Intinya semua browser yang ada sekarang bisa menjalankan web ini dengan baik.
2. Penggunaan aplikasi web bisa menggunakan berbagai fasilitas yang disediakan dengan baik.

b. Kelemahan

1. Dari segi fitur web ini masih banyak kekurangannya.
2. Data Administrator bisa dihapus oleh admin itu sendiri, semestinya bisa meng-*update* data

4.6 Manual Program

Manual program merupakan suatu petunjuk bagi pemakai tentang bagaimana cara penggunaan program. Perancangan pada manual program dilakukan apabila penyusunan perancangan database aplikasi input dan output data telah selesai. Dengan perancangan manual form seperti ini diharapkan pengolahan pemasukan data akan lebih sempurna.



Gambar 4.1. Halaman depan website SIE

4.7 Pemeliharaan Web

Tahap akhir dari proses penerapan sistem adalah tahap pemeliharaan yang terus dilakukan selama sistem masih berjalan dan tetap dipakai. Kegiatan pemeliharaan ini meliputi pemeliharaan sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Dengan adanya sistem pemeliharaan maka sistem tersebut dapat dikontrol, sehingga ketika dioperasikan tidak akan mengalami hambatan.

5. Kesimpulan

Dengan jelas penulis berikan gambaran tentang pemahaman dan pembuatan sebuah Sistem Informasi Eksekutif di atas. Ada beberapa hal yang menarik dari pembahasan ini dan sekiranya dapat kami tarik sebagai kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Dalam aplikasi EIS ini dapat melakukan penanganan query dalam menampilkan data penjualan dengan berbagai lintas dimensi.
2. Dengan adanya fasilitas *drill down* dalam aplikasi EIS ini mempermudah *eksekutif* untuk melakukan penanganan dimensi yang lebih mendetail.
3. Rancangan sistem aplikasi EIS yang dibuat dapat diimplementasikan ke aplikasi dan berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Bunafit Nugroho, 2005, “*Database Relasional Dengan MySQL*”, Andi, Yogyakarta.

Hanif Al Fatta, 2007, “*Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*”, Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto, H. 2005, “*Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori & Praktek Aplikasi Bisnis*”, Andi, Yogyakarta.

Sismoro, H. 2005, “*Pengantar Logika Informatika, Algoritma, dan Pemrograman Komputer*”, Andi, Yogyakarta.

Lukmanul Hakim, 2009, “*Trik Rahasia Master php Terbongkar Lagi*”, Lokomedia, Yogyakarta.

KENNETH C. LAUDON . JANE P. LAUDON 2007, Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital.

A kaniclides and C Kimble 1995, A Framework For Executive Informations System, *Departement of Computer Science, The University Of York, England*
<http://community.um.ac.id/showthread.php?75097-Sistem-informasi-eksekutif>

Arbor Software Composit 1994, *White Paper : Multi Dimensional Analysis : Converting Corporate Data into stratrgic Informations* Sunnyvale, California