

**SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF
BERBASIS WEB**
Studi Kasus : Swalayan Koperasi Petra Pertamina Unit II Plaju

Apriansyah Putra
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
apriansyah@unsri.ac.id

ABSTRACT

Swalayan koperasi petra pertamina unit II plaju is one of the business unit that managed by dharma wanita pertamina unit II plaju palembang. The head of dharma wanita as become executive leader hold responsible to the progress of business unit swalayan koperasi petra pertamina unit II. To support the performance of making an strategic plan and objective decision as executive leader require to be supported by system able to give specific information. Executive information system is correct alternative to solve problem. End product of this system development is a executive information system software which was later weared by executive leader in analyse data.

Keyword : Executive Information System.

1. PENDAHULUAN

Saat ini bagi seorang eksekutif informasi yang cepat dan akurat merupakan salah satu kebutuhan utama yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Ini terlihat berbeda jika dibandingkan dengan organisasi tradisional, dimana manajemen puncak cukup mengikuti naluri dalam memutuskan langkah-langkah strategis yang harus diambil. Melihat fakta persaingan yang sedemikian ketat, terkadang memiliki informasi yang berkualitas semata tidak cukup. Seorang eksekutif membutuhkan sebuah sistem informasi yang cepat dan akurat, di samping harus tersedianya berbagai fasilitas pendukung yang selain mudah dipergunakan tapi juga dapat benar-benar memperbaiki kualitas proses pengambilan keputusan. Sistem Informasi Eksekutif merupakan salah satu ciri yang ditawarkan para pembuat perangkat lunak kepada perusahaan (Indrajit, 2000). Modul yang diperuntukkan bagi para anggota direksi dan manajer senior ini menawarkan kemudahan-kemudahan tertentu bagi para pelaku utama dalam suatu organisasi untuk melakukan kontrol secara langsung terhadap suatu organisasi yang dipimpinnya.

Seperti halnya pada Swalayan Koperasi Petra Pertamina Plaju Unit II, dalam organisasi ini seorang pimpinan dalam melakukan ekstraksi serta mensarikan datanya dari sumber tertentu masih dilakukan dengan cara konvensional, hal ini sangatlah menyita waktu karena keterbatasan waktu serta aktifitas pimpinan yang sangat tinggi menyebabkan proses sintesa terhadap suatu permasalahan yang sekiranya harus segera diputuskan menjadi terhambat, hal ini juga yang menyebabkan proses-proses lain menjadi terhambat. Melihat dari permasalahan ini maka sangat diperlukannya suatu perangkat lunak sistem informasi eksekutif untuk membantu para pimpinan dalam mengatasi masalah tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Eksekutif

Sistem Informasi Eksekutif (*Executive Information System* – EIS) merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi bagi eksekutif mengenai kinerja keseluruhan perusahaan. Informasi dapat diambil dengan mudah dan dalam berbagai tingkat rincian (McLeod, 2001).

Sistem Informasi Eksekutif (*Executive Information System* - EIS) Merupakan suatu alat (*tool*) yang dapat menghasilkan suatu sistem pelaporan yang tertinggi dalam suatu perusahaan. Yang dilakukan oleh perangkat EIS adalah melakukan penarikan data (*data extraction*) dan mensarikannya (*data summarizing*) dari suatu sumber data tertentu atau database yang ada dibawahnya (Indrajit, 2000).

2.2 Model Sistem Informasi Eksekutif

Model yang digunakan untuk membantu para eksekutif dalam memanajemen informasi, perlu dibuatnya suatu sistem prototipe yang disebut Sistem Informasi Eksekutif Repository-Based (R-Eis), yang dirancang sebagai pengganti untuk mengintegrasikan berbagai sistem aplikasi yang berjalan dan untuk mendukung pengiriman informasi (Minder, 1995).

Konfigurasi Sistem Informasi Eksekutif berbasis komputer biasanya meliputi satu komputer personal. Komputer personal eksekutif itu berfungsi sebagai *executive workstation*. Dimana konfigurasi perangkat keras meliputi penyimpanan data sekunder kebanyakan dalam bentuk *harddisk*, yang menyimpan database eksekutif. Database eksekutif ini berisi data dan informasi yang telah diproses sebelumnya oleh komputer sentral perusahaan. Eksekutif memilih dari menu untuk menghasilkan tampilan layar yang telah disusun sebelumnya, atau untuk melakukan sejumlah kecil pemrosesan. Dalam hal ini karyawan mendukung Sistem Informasi Eksekutif dalam memasukkan berita atau informasi terbaru. Proses pengambilan informasi bertahap dari gambaran sekilas sampai pada informasi secara terperinci dalam kegiatan Sistem Informasi Eksekutif sering disebut *Drill Down*.

2.3 Karakteristik Sistem Informasi Eksekutif

Beberapa ciri yang paling umum Sistem Informasi Eksekutif dan di setiap paket yang digunakan sebagai suatu dasar untuk pengembangan Sistem Informasi Eksekutif (Mallach, 2000). 1) Menyajikan historikal informasi yang dipecah oleh variabel deskriptif, periode waktu dan unit bisnis (lini produk, pembagian wilayah atau hal-hal lain yang sesuai) sebagai contoh seorang eksekutif harus bisa meninjau ulang volume penjualan tentang produk X selama 12 bulan. 2) Suatu database Sistem Informasi Eksekutif seharusnya tidak hanya berasal dari data internal. Sebagian besar nilai yang riil dari suatu Sistem Informasi Eksekutif berasal dari data eksternal. 3) Antarmukanya berbasis grafik yang mereview ketika eksekutif memilih *option* tertentu. 4) Input menggunakan *mouse* untuk mengaktifkan pilihan. *keyboard* dalam kondisi aktif. Bagaimanapun, dari beberapa tipe input yang baik masih menggunakan *keyboard*. 5) Para pemakai dapat melakukan *drill down* terhadap data-data yang dianggap penting dengan penyajian informasi dari *general* sampai sedetil-detilnya. 6) Menyajikan informasi utama yang digunakan sebagai indikator dasar dalam membuat suatu perencanaan strategis. 7) *Management by exception*, tampilan layar yang digunakan eksekutif sering menyertakan *management by exception* dengan membandingkan kinerja yang dianggarkan dengan kinerja aktual.

2.4 Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Sistem Informasi Eksekutif

John Rockat dan David delong mengidentifikasi delapan faktor penentu keberhasilan Sistem Informasi Eksekutif (McLeod, 2001). Diantaranya adalah 1) Sponsor esekutif yang mengerti dan berkomitmen, eksekutif tingkat puncak harus berfungsi sebagai sponsor eksekutif Sistem Informasi Eksekutif dengan mendorong penerapannya. Usaha Sistem Informasi Eksekutif yang paling berhasil adalah yang pemakai pertamanya adalah eksekutif puncak. 2) Sponsor operasi, sponsor eksekutif kemungkinan besar terlalu sibuk untuk mencurahkan banyak waktu untuk penerapan. Tugas itu harus diberikan kepada eksekutif tingkat puncak lainnya, seperti wakil presiden eksekutif. Sponsor operasi bekerja sama dengan eksekutif pemakai dan spesialis untuk memastikan bahwa pekerjaan itu terlaksana. 3) Staf jasa informasi yang sesuai, harus tersedia spesialis informasi yang tidak saja mengerti teknologi informasi tetapi juga mengerti cara eksekutif menggunakan sistem itu. Area teknologi informasi yang dapat diterapkan meliputi komunikasi data, database dan *graphical user interface*. 4) Teknologi informasi yang sesuai, para penerap Sistem Informasi Eksekutif seharusnya tidak berlebihan dan memasukkan perangkat keras atau perangkat lunak yang tidak perlu. Sistem itu harus sesederhana mungkin dan harus memberikan tepat seperti yang eksekutif inginkan tidak lebih dan tidak kurang. 5) Manajemen data, tidak cukup hanya menampilkan informasi. Eksekutif harus mengetahui seberapa mutakhir data tersebut. Ini dapat dicapai dengan mengidentifikasi tanggalnya dan idealnya, jam data itu dimasukkan didalam sistem. Eksekutif juga harus mampu mengikuti analisis data. Analisis ini dapat dicapai melalui *Drill Down*, dengan bertanya kepada manajer data atau keduanya.

6) Kaitan yang jelas dengan tujuan bisnis. Sebagian besar dirancang untuk memecahkan masalah-masalah spesifik atau memenuhi kebutuhan yang dapat ditangani oleh teknologi informasi. 7) Manajemen atas penolakan organisasi. Jika seorang eksekutif menolak, perlu dilakukan upaya untuk mendapatkan dukungan. Strategi yang baik adalah mengidentifikasi satu masalah tunggal yang dihadapi eksekutif itu dan kemudian segera menerapkan Sistem Informasi Eksekutif, dengan menggunakan *prototyping* untuk mengatasi masalah tersebut. Perlu berhati-hati dalam memilih masalah yang akan memungkinkan Sistem Informasi Eksekutif tampak baik. Kemudian, aplikasi tambahan dapat ditambahkan. 8) Manajemen atas penyebaran dan evolusi sistem. Pengalaman menunjukkan bahwa jika manajemen tingkat atas mulai menerima informasi dari Sistem Informasi Eksekutif, manajer tingkat bawah ingin menerima output yang sama. Manajer tingkat bawah ingin mampu mengantisipasi masalah dan memecahkannya sebelum manajer tingkat atas menganggap situasinya tidak terkendali. Sistem Informasi Eksekutif karena itu mengikuti pola *trickle down*. Namun, perlu berhati-hati dalam menambah pemakai, yaitu hanya jika mereka bisa mendapatkan perhatian yang mereka perlukan. Salah satu alasan keberhasilan konsep Sistem Informasi Eksekutif adalah tingkat pendidikan pelatihan pemakai yang tinggi.

2.5 Tugas dan Tanggung jawab Pimpinan Eksekutif

Pimpinan eksekutif, bertanggung jawab kepada dewan komisaris untuk keseluruhan manajemen perusahaan. Tugas pimpinan eksekutif adalah menyelesaikan persoalan-persoalan dengan melalui berbagai hal, untuk mencapai tujuan perusahaan. Pekerjaan pimpinan eksekutif bersifat multidimensi dan berorientasi pada kesejahteraan organisasi secara keseluruhan. Tugas khusus pimpinan eksekutif sangat bervariasi dari satu perusahaan dengan perusahaan lainnya dan mencerminkan analisis, misi, tujuan strategis (Hunger, 1996). Secara khusus pimpinan eksekutif harus dapat menangani tiga tanggung jawab penting 1) Memenuhi peran utama. Dalam buku manajemen strategis, dalam penelitian yang dilakukan Henry Mintzberg menyimpulkan bahwa pekerjaan pimpinan eksekutif terdiri dari sepuluh peran yang saling berhubungan, diantaranya adalah a) Tokoh kepemimpinan, bertugas sebagai pemimpin legal dan simbolis dan melakukan kewajiban sosial, tugas-tugas seremonial, penandatanganan kontrak, mewakili perusahaan dalam urusan masyarakat. b) Pemimpin memotivasi, mengembangkan dan memberi petunjuk kepada bawahan. c) Penghubung, memelihara kontak jaringan dan sumber-sumber informasi dengan orang-orang penting dalam lingkungan kerja. d) Monitor, mencari dan mendapatkan informasi yang diperlukan untuk dapat memahami perusahaan dan lingkungannya. e) Penyebar, meneruskan informasi untuk orang-orang penting lainnya dalam perusahaan. f) Juru bicara, meneruskan informasi kepada kelompok-kelompok utama orang-orang dalam lingkungan organisasi. g) Wirausahawan, meneliti proyek-proyek perusahaan dan lingkungan untuk memperbaiki produk, proses, prosedur dan struktur. h) Penanganan gangguan, melakukan tindakan perbaikan pada saat terjadi masalah kritis. i) Pengalokasian sumber daya, mengalokasikan sumber daya

perusahaan dengan membuat dan atau menyetujui keputusan. h) Negosiator, mewakili perusahaan dalam negosiasi perjanjian penting. i) Memberikan kepemimpinan eksekutif Yaitu memberikan kepemimpinan yang positif, pemimpin yang baik memiliki visi untuk apa dan apa yang akan mereka lakukan kedepan serta memahami misi serta mengkomunikasikan misi tersebut kepada semua karyawan. 3) Mengelola proses perencanaan strategis. Pimpinan eksekutif harus memulai dan mengelola proses perencanaan strategis untuk menetapkan misi perusahaan, menggambarkan tujuan perusahaan dan merumuskan strategis untuk tujuan perusahaan yang tepat.

3. RANCANGAN SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF

Pada tahapan rancangan perangkat lunak sistem informasi eksekutif ini model metodologi perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah linier sequential (waterfall model) adapun adalah rekayasa pemodelan sistem, analisis, desain, kode, implementasi (Pressman, 1997).

3.1 Tahapan Analisis

Pada tahapan analisis sistem ini yang pertama dilakukan adalah identifikasi kebutuhan dimana tujuannya adalah untuk memahami sasaran dari produk dan untuk menentukan tujuan yang diperlukan untuk memenuhi sasaran tersebut. Dalam identifikasi kebutuhan ini dilakukan studi wawancara dengan pemberian kuisisioner pada pelaku sistem atau user yang terkait dengan penggunaan sistem. Setelah wawancara tersebut diketahui domain permasalahan dan batasan dari sistem informasi eksekutif yang akan di kembangkan. Ada beberapa point yang dapat dijadikan sebagai domain permasalahan, dimana point-point tersebut diambil dari hasil wawancara kepada pihak-pihak yang terkait baik secara langsung ataupun tidak langsung di dalam penggunaan sistem nantinya. Point yang dijadikan sebagai domain permasalahan adalah sebagai berikut: 1) Dibutuhkannya informasi spesifik yang berkaitan dengan omzet dari penjualan yang didapat baik perbulan dan pertahun. 2) Dibutuhkannya informasi tentang laba kotor dari hasil penjualan. 3) Dibutuhkannya informasi tentang pembelian baik yang dilakukan anggota dan non anggota. 4) Dibutuhkannya informasi barang yang paling banyak dibeli oleh anggota serta omzet penjualan tertinggi perjenis barang. 5) Informasi perhitungan dari target dan prediksi omzet yang harus dicapai untuk bulan yang sedang berjalan. 6) Detil laporan jumlah anggota yang aktif dan non aktif. 7) Dibutuhkannya informasi dari anggota yang berkaitan dengan pelayanan yang diberikan oleh pihak swalayan maupun kebutuhan-kebutuhan anggota yang belum dapat dipenuhi oleh pihak swalayan.

Dari identifikasi kebutuhan diatas dapat diklasifikasikan fungsi dari sistem informasi eksekutif yang akan dibuat, adapun fungsi dari sistem informasi eksekutif yang akan dibuat nantinya : 1) Sistem informasi eksekutif yang akan dikembangkan ini harus dapat menyajikan informasi yang pimpinan eksekutif butuhkan sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi dalam pada

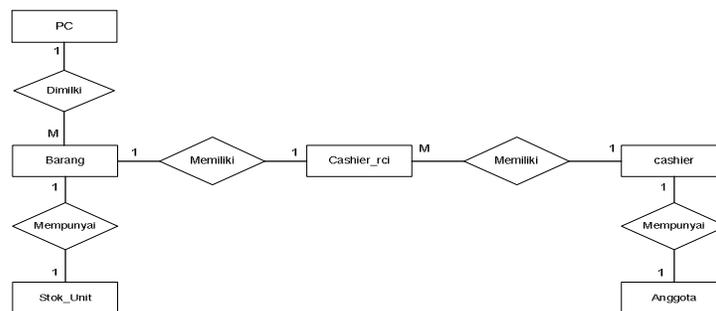
fase studi. 2) Informasi yang disajikan sistem informasi eksekutif ini dalam bentuk yang spesifik dan mudah dipahami oleh pimpinan eksekutif. 3) Sistem informasi eksekutif ini harus dapat memberikan prediksi serta gambaran dari target untuk suatu perencanaan ke depan kepada pimpinan eksekutif. 4) Data dari sistem informasi eksekutif ini terdokumentasi dengan baik.

Selanjutnya untuk memudahkan tahap desain hasil identifikasi kebutuhan dan fungsi dari sistem yang akan dibuat nantinya didefinisikan berdasarkan data-data, proses bisnis terkait dan hubungan dengan sistem lain serta bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi eksekutif ini. Adapun rinciannya sebagai berikut: 1) Data-data yang terkait dalam sistem ini yaitu (Data Barang, Data Stok toko dan jenis barang, Data Penjualan, Data Anggota koperasi). 2) Proses-proses bisnis yang terkait diantaranya. (Pimpinan Eksekutif dalam hal ini adalah Ketua Organisasi Dharma Wanita Pertamina Unit II Palembang, Manager Swalayan Koperasi Petra Pertamina, Supervisor Gudang, Supervisor Toko), 3) Sistem ini berhubungan dengan (Sistem penjualan, Persediaan barang), 4) Pengembangan sistem ini di buat berbasis Web dengan menggunakan script pemrograman PHP dan database MySQL. Serta sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP.

3.2 Tahapan Desain

3.2.1 Desain Database

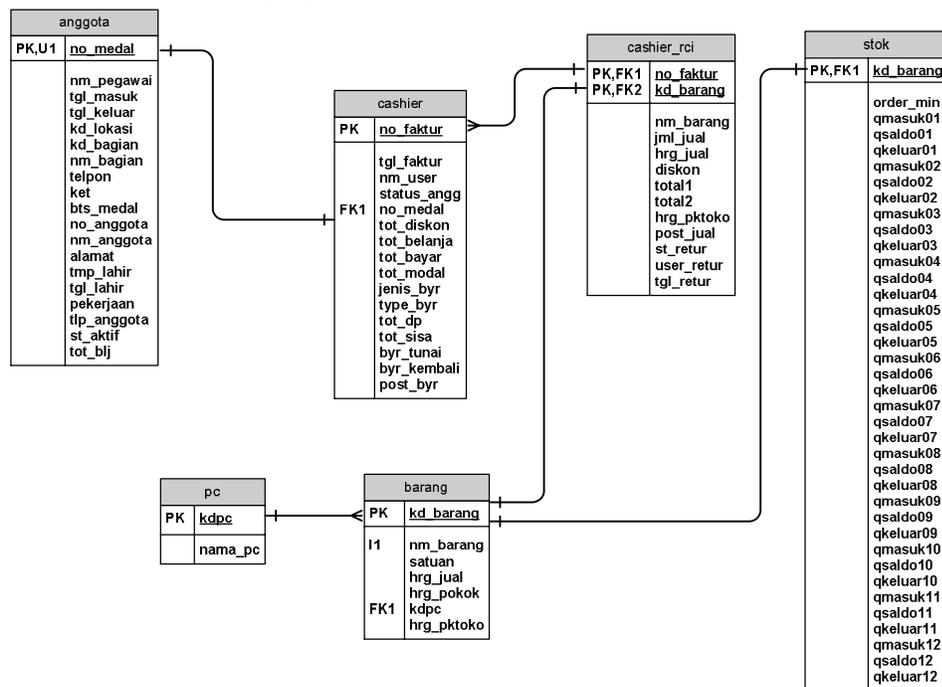
Pada desain database ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari tahapan survei dan definisi, semua proses terkait di implementasikan secara real kedalam model data. Sistem informasi eksekutif ini merupakan pengembangan dari sistem informasi yang telah ada sebelumnya. Jadi database yang digunakan dari sistem ini ada yang dari database perusahaan. Pada database perusahaan tidak semua tabelnya digunakan, hanya beberapa tabel yang digunakan sesuai dengan informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan eksekutif diantaranya adalah(Tabel Stok_Unit, Tabel Barang, Tabel Cashier, Tabel Cashier_rci, Tabel Anggota, Tabel PC (Informasi jenis barang)



Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 1 menunjukkan ERD dan dari gambar ini kita dapat mengetahui hubungan dari tabel stok_unit ke tabel barang dari tabel barang ke tabel pc dan tabel cashier_rci dari tabel cashier_rci ke tabel cashier dan dari tabel cashier ke tabel anggota. Dari tabel stok_unit ke tabel barang hubungan relasi yang terjadi

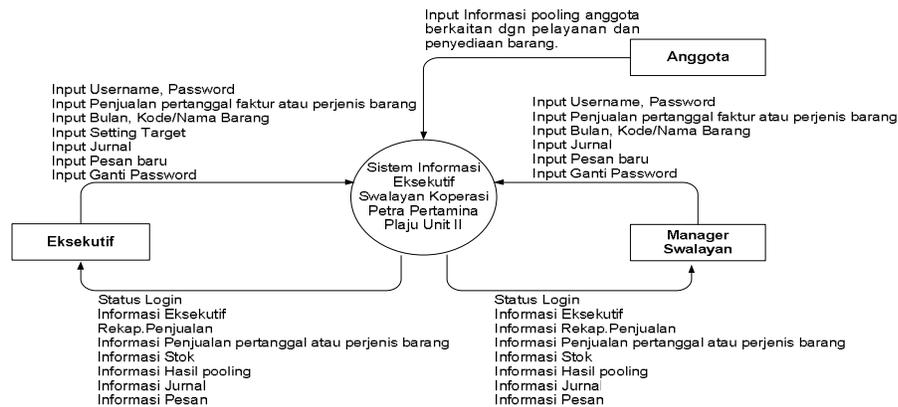
adalah satu ke satu karena field data barang memiliki informasi detil dari tabel stok_unit. Lalu dari tabel barang ke tabel pc hubungan relasi yang terjadi adalah banyak ke satu karena dari beberapa kode barang pada tabel barang memiliki jenis yang sama pada tabel pc. Sedangkan dari tabel barang ke tabel cashier_rci hubungan relasinya satu ke satu hal ini karena satu kode barang hanya satu kali dicetak pada nomer faktur. Selanjutnya relasi antara tabel cashier dengan tabel cashier_rci hubungan relasinya adalah satu ke banyak, karena pada tabel cashier satu nomer faktur memiliki lebih dari satu jenis item barang dari kode barang yang berbeda. Dari tabel cashier ke tabel anggota relasinya satu ke satu karena satu anggota di catat pada satu faktur. Dari model ER diatas selanjutnya ditransformasikan ke dalam suatu model skema database yang menentukan struktur database dalam tabel, key dan index. Skema database menentukan rincian-rincian berdasarkan kemampuan terminologi dan batasan dari sistem manajemen database yang dipilih.



Gambar 2. Skema Database

3.2.2 Desain Arsitektural

Gambar 3 merupakan model proses yang digunakan untuk menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem tersebut.

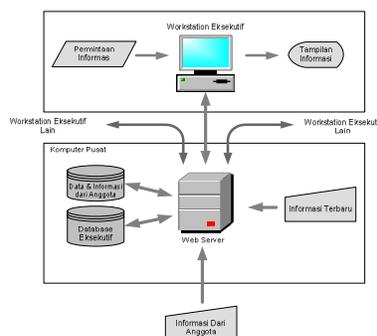


Gambar 3 Diagram Konteks

Dari diagram konteks diatas ada tiga entitas yang terkait dengan sistem informasi eksekutif swalayan koperasi petra pertamina plaju unit II. Entitas eksekutif dan manajer melakukan input informasi sesuai yang ia butuhkan seperti yang diidentifikasi pada tahap analisis sistem selanjutnya apa yang dibutuhkan tersebut diproses oleh sistem dan kemudian ditampilkan. Selain entitas eksekutif dan manajer ada juga entitas anggota yang bertugas memberikan informasi eksternal berkaitan dengan pelayanan dan penyediaan barang oleh pihak swalayan. pimpinan eksekutif dapat menentukan perencanaan target omzet dari volume penjualan. Entitas eksekutif dan manajer swalayan sebelum masuk dan menjalankan sistem kedua entitas ini harus melakukan proses login terlebih dahulu.

3.2.3 Desain Model Arsitektur Sistem

Pada desain model arsitektur yang digambarkan oleh gambar 4 dapat dilihat arsitektur sistem dari sistem informasi eksekutif yang akan dikembangkan. Dimana pada komputer pusat dapat dilihat ada dua database yang terhubung ke web server, yaitu database perusahaan, database eksekutif. Selain database ada juga proses input manual yang terhubung ke web server yaitu proses input informasi terbaru dan input informasi dari anggota. Web server ini melayani permintaan informasi yang dilakukan oleh eksekutif. dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Model Arsitektur Sistem

4. IMPLEMENTASI

Tahapan implementasi ini dilakukan dengan memasukkan data asli apakah ada kesalahan baik itu dalam melakukan query informasi ataupun informasi yang disajikan tidak sesuai dengan kebutuhan pemakai.

Informasi Eksekutif Desember 2004								
Bulan	Pembelian Oleh		Total Penjualan	Target Penjualan	Target (%)	Tercapai (%)	Selisih (%)	Laba Kotor
	Anggota	Non Anggota						
1	292.527.737	54.423.336	346.951.073	410.000.000	10	8,5	-1,5	90.552.738
2	244.658.837	50.057.500	294.716.337	287.000.000	7	7,2	0,2	77.338.553
3	290.227.059	59.642.904	349.869.963	328.000.000	8	8,5	0,5	86.953.638
4	289.242.940	56.725.215	345.968.155	246.000.000	6	8,4	2,4	85.727.460
5	307.232.650	61.252.519	368.485.169	369.000.000	9	9	0	87.584.115
6	353.820.046	64.687.700	418.507.746	410.000.000	10	10,2	0,2	100.202.497
7	325.785.260	65.569.362	391.354.622	410.000.000	10	9,5	-0,5	90.132.983
8	245.617.495	47.299.810	292.917.305	287.000.000	7	7,1	0,1	65.931.792
9	299.795.502	48.782.691	348.578.193	328.000.000	8	8,5	0,5	74.157.804
10	351.097.320	46.722.937	397.820.257	410.000.000	10	9,7	-0,3	72.062.838
11	274.620.923	49.361.422	323.982.345	328.000.000	8	7,9	-0,1	67.077.599
12	16.436.995	4.129.665	20.566.660	287.000.000	7	0,5	-6,5	4.531.573
Total	3.291.062.764	608.655.061	3.899.717.825	4.100.000.000	100	95	-5	902.253.590

Gambar 5. Informasi Eksekutif

Pada gambar 5 dapat dilihat hasil query informasi eksekutif yang diambil dari database eksekutif, informasi eksekutif ini merupakan data hasil ekstraksi dari database perusahaan yang kemudian disimpan pada database eksekutif. Adapun informasi yang disajikan adalah informasi pembelian yang dilakukan oleh anggota maupun non anggota, total penjualan, target penjualan, laba kotor yang didapat. Informasi ini sesuai dengan hasil yang diambil dari data asli yaitu database perusahaan. Untuk lebih jelas *script* dari program ini dapat dilihat pada lampiran. Selain informasi yang disajikan seperti gambar diatas pada sub menu informasi eksekutif juga disajikan beberapa informasi diantaranya informasi prediksi volume penjualan pada bulan yang sedang berjalan. Adapun informasi prediksi volume penjualan yang sedang berjalan ini dihitung secara manual dengan rumusan sebagai berikut;

$$Y_R = b_0 + bX$$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b_0 = \frac{\sum Y}{n} - \frac{b\sum X}{n}$$

Rumusan diatas sesuai dengan rumusan untuk mencari nilai trend penjualan yang merupakan salah satu komponen pendekatan dalam analisis runtut waktu (Arsyad, 2001). Tabel 1 merupakan data penjualan yang didapat dari hasil query yang diambil dari database perusahaan selama periode satu tahun.

Tabel 1. Data penjualan

Bulan(X)	Volume Penjualan (Y)	XY	X^2
1	346.951.073	346.951.073	1
2	294.716.337	589.432.674	4
3	349.869.963	1.049.609.889	9

4	345.968.155	1.383.872.620	16
5	368.485.169	1.842.425.845	25
6	418.507.746	2.511.046.476	36
7	391.354.622	2.739.482.354	49
8	292.917.305	2.343.338.440	64
9	348.578.193	3.137.203.737	81
10	397.820.257	3.978.202.570	100
11	323.982.345	3.563.805.795	121
66	3.879.151.165	23.485.371.473	506

Dari data diatas diketahui sebagai berikut ;

$$\Sigma X = 66$$

$$\Sigma Y = 3.879.151.165$$

$$\Sigma XY = 23.485.371.473$$

$$\Sigma X^2 = 506$$

$$(\Sigma X)^2 = 4.356$$

$$n = 11$$

Berdasarkan nilai bulan yang akan diprediksi adalah bulan ke **12**.

$b = \frac{(11)(23485371473) - (66)(3879151165)}{(11)(506) - (4356)} = 1913313,482$
$b_0 = 3879151165 - (1913313,482)(66) = 341170225$
$Y_R = 341170225 + 1913313,482 (12) = 364129987$

untuk melihat hasil perhitungan dari data asli dapat dilihat pada gambar 6 prediksi volume penjualan bulan ini, sebagai berikut ;

Perkiraan Volume Penjualan Bulan Ini	
364.129.987	8.9%

Gambar 6. Prediksi Volume Penjualan Bulan Ini

Sedangkan persentase 8,9 didapat dari hasil pembagian nilai prediksi dengan total target yang harus didapat dari tahun yang sedang berjalan ditentukan oleh pimpinan eksekutif. Dari data diatas diketahui total target volume penjualan yang harus didapat selama satu tahun Rp.4.100.000.000,-. Perhitungannya sebagai berikut;

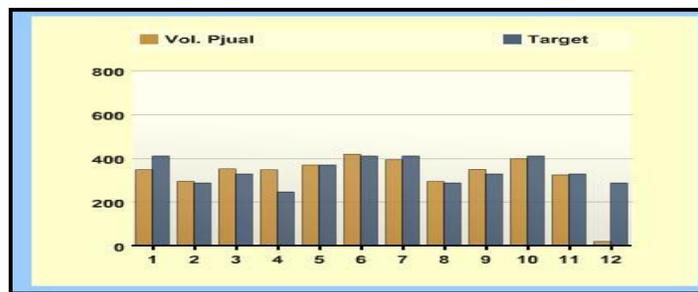
$$\left[\frac{364129987}{4100000000} \right] \times 100 = 8.9$$

Jadi jika total penjualan bulan yang sedang berjalan sama dengan nilai prediksi, maka hanya memenuhi 8,9% dari total target penjualan. Selanjutnya informasi yang ditampilkan adalah grafik informasi hasil pooling yang dilakukan oleh anggota. Informasi ini didapat dari pengisian pooling oleh anggota yang dilakukan pada saat berbelanja dengan mengisi kuisisioner yang diberikan oleh pihak

swalayan atau dapat dengan mengisikan secara langsung. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 7. informasi hasil pooling.



Gambar 7. Informasi Hasil Pooling



Gambar 8. Volume Penjualan dan Target

Pada gambar 8 merupakan grafik perbandingan antara volume penjualan yang didapat dengan target yang ditentukan oleh eksekutif. Grafik diatas merupakan interpretasi dari tabel seperti yang ditunjukkan pada gambar 5 kolom total penjualan dan target penjualan dimana pada tabel tersebut dapat dilihat data dalam bentuk angka.

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Identifikasi spesifik kebutuhan eksekutif sangat berperan penting dan mempengaruhi produk yang dihasilkan yaitu perangkat lunak sistem informasi eksekutif.
2. Gambaran prediksi dan perbandingan antara target dari volume penjualan dengan volume penjualan yang didapat pada perangkat lunak sistem informasi eksekutif ini, sangat membantu pimpinan eksekutif dalam membuat suatu perencanaan dan perkiraan-perkiraan serta tindakan apa yang harus diambil.
3. Ketersediaan data dari database perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan eksekutif sangat berpengaruh dalam penyajian informasi oleh perangkat lunak sistem informasi eksekutif.
4. Persentase jumlah anggota koperasi yang aktif sangat mempengaruhi tinggi rendahnya volume penjualan, hal ini dibuktikan dari informasi pembelian yang dilakukan baik oleh non anggota maupun anggota.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L., 2001, *Peramalan Bisnis*, Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Chen, M., 1995, *A Model-Driven Approach to Accessing Managerial Information : The Development of a Repository-Based Executive Information System*, Journal of Management Information Systems, Vol. 11 No. 4, New York.
- G. Mallach, E., 2000, *Decision Support And Data Warehouse Systems*, Irwin McGraw-Hill, United State.
- Hunger, J.D., Wheelen T.L., 1996, *Strategic Management*, Addison Wesley Publishing Company.
- Indrajit, E., 2000, *Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, PT . Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Kadir, A., 2002, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Jogjakarta.
- McLeod Jr, R., 1998, *Management Information System*, Prentice Hall, New Jersey.
- Pressman, R.S., 1997, *Software Engineering*, McGraw-Hill Companies, New York.