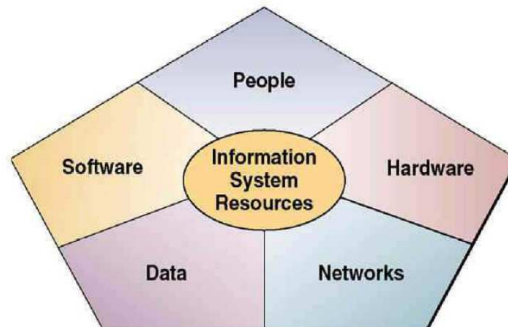


Implementasi Sistem Informasi Untuk Menunjang Kegiatan Strategis Perusahaan

Saat ini manusia dalam kesehariannya sebagai pengguna informasi sangat bergantung pada berbagai sistem informasi, mulai dari sistem informasi manual yang sederhana dengan menggunakan saluran informal, hingga sistem informasi berbasis komputer yang rumit dan menggunakan saluran telekomunikasi canggih. Di dalam suatu perusahaan, apapun jenis dan bentuknya, sistem informasi bahkan telah memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan operasional, mendukung pengambilan keputusan hingga mendukung perusahaan mencapai keunggulan kompetitif yang strategis.

Sistem informasi dapat merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (O'Brien, 2005). Komponen sistem informasi tersebut secara lebih jelas ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Komponen Sistem Informasi

Menurut O'Brien (2005), terdapat 3 peran utama sistem informasi dalam bisnis yaitu:

- Mendukung proses bisnis dan operasional
- Mendukung pengambilan keputusan
- Mendukung strategi untuk keunggulan kompetitif



Gambar 2. Tiga Peran Utama Sistem Informasi

Mengembangkan solusi sistem informasi yang berhasil baik mengatasi masalah bisnis adalah tantangan utama untuk para manajer dan praktisi bisnis saat ini. Sebagai seorang praktisi bisnis bertanggungjawab untuk mengajukan atau mengembangkan teknologi informasi baru atau meningkatkannya bagi perusahaan. Adapun untuk seorang manajer bertanggungjawab untuk mengelola usaha pengembangan yang dilakukan para spesialis sistem informasi dan para pemakai akhir bisnis. Mengembangkan solusi sistem informasi untuk mengatasi masalah bisnis dapat diimplementasikan dan dikelola sebagai beberapa proses bertahap atau beberapa siklus seperti ditunjukkan pada Gambar 3 di bawah ini (O'Brien, 2005).



Gambar 3. Siklus Pengembangan Sistem Informasi

Keri Pearlson dan Carol Saunder (pada docs.google.com) menyatakan bahwa pengaruh sistem informasi pada organisasi yaitu framework sederhana untuk memahami pengaruh SI pada organisasi adalah *the information systems strategy triangle* (seperti tampak pada Gambar 2), kesuksesan dapat diperoleh pada perusahaan yang memiliki sebuah strategi

bisnis penolakan (*overriding*), strategi bisnis ini mengendalikan organisasi dan strategi informasi, dan semua keputusan diambil berdasarkan tujuan bisnis perusahaan. [1]

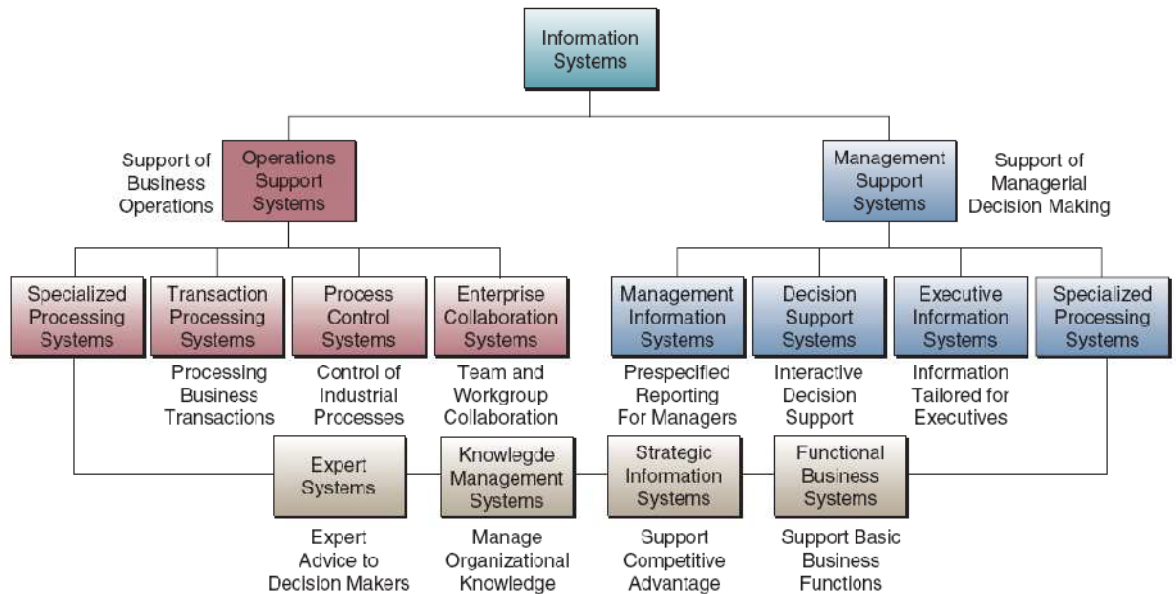


Gambar 4. *The Information Systems Strategy Triangle*

Strategi bisnis menjadi pusat yang mengendalikan strategi organisasi dan strategi informasi, perubahan pada salah satu strategi akan membutuhkan penyesuaian agar tetap setimbang, dan strategi sistem informasi selalu memiliki konsekuensi serta dipengaruhi oleh strategi-strategi lain yang diterapkan perusahaan. [1]

a. Jenis-jenis Sistem Informasi

Menurut O'Brien (2005), secara konsep aplikasi sistem informasi yang diimplementasikan dalam dunia bisnis saat ini dapat diklasifikasikan dalam beberapa cara. Contohnya, beberapa jenis sistem informasi dapat diklasifikasikan sebagai sistem informasi operasi atau manajemen seperti ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Jenis Sistem Informasi

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa O'Brien (2005) mengklasifikasikan sistem informasi ke dalam dua kelompok besar, yaitu :

a) Sistem Pendukung Operasi (*Operations Support System*)

Sistem informasi selalu dibutuhkan untuk memproses data yang dihasilkan oleh dan digunakan dalam operasi bisnis. Sistem pendukung operasi semacam ini menghasilkan berbagai produk informasi yang paling dapat digunakan oleh para manajer. Pemrosesan lebih jauh oleh sistem informasi manajemen biasanya dibutuhkan. Peran dari sistem pendukung operasi perusahaan bisnis adalah untuk secara efisien memproses transaksi bisnis, mengendalikan proses industrial, mendukung komunikasi dan kerjasama perusahaan, serta memperbarui database perusahaan. sistem pendukung operasi ini dibagi menjadi empat bagian, yaitu :

1) Sistem Pengolahan Khusus atau *Specialized Processing System*.

2) Sistem Pemrosesan Transaksi (*Transaction Processing Systems*)

Merupakan bagian yang penting dari sistem pendukung operasi yang bertugas mengolah dan merekam data laporan dari transaksi bisnis, dengan dua prinsip dasar, yakni *in batch processing* dan *in real-time (or online) processing*.

3) Sistem Pengendalian Proses (*Process Control Systems*)

Merupakan sistem yang bertugas mengawasi dan mengendalikan berbagai proses industrial. Contoh pada penyulingan minyak bumi, pembangkit listrik, dan sistem produksi baja.

4) Sistem Kerjasama Perusahaan (*Enterprise Collaboration Systems*)

Merupakan sistem informasi yang berkaitan dengan tim pendukung, kelompok kerja, peningkatan komunikasi dan produktivitas perusahaan dan kolaborasi mengenai bentuk aplikasinya, dan otomatisasi pekerjaan. Misalnya memfasilitasi dalam elektronik mail untuk mengirim dan menerima pesan elektronik, dan termasuk menggunakan *videoconference* dan lain-lain.

b) Sistem Pendukung Manajemen (*Management Support System*)

Sistem ini pada hakekatnya muncul ketika aplikasi sistem informasi berfokus pada penyediaan informasi dan dukungan dalam pengambilan keputusan yang efektif oleh para manajer. Karena menyediakan informasi dan memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan oleh semua level manajer dan profesional bisnis adalah tugas yang cukup sulit, maka diperlukan suatu sistem pendukung operasi

yang disebut dengan sistem pendukung manajemen. Sistem Pendukung Manajemen dibagi empat bagian yaitu :

1) Sistem Informasi Manajemen (*Management Information Systems*)

Sistem Informasi ini menyediakan informasi dalam bentuk laporan dan tampilan kepada para manajer dan profesional bisnis. Contohnya kepada manajer penjualan yang dapat menggunakan informasi melalui jaringan komputer, dan mengakses tampilan tentang keadaan hasil penjualan produk mereka dan dapat mengakses intranet perusahaan mengenai laporan analisis penjualan harian, dan sekaligus mengevaluasi hasil penjualan yang dibuat oleh masing-masing staf penjualan.

2) Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support Systems*)

Merupakan suatu sistem yang memberikan dukungan komputer secara langsung kepada seorang manajer dalam proses pengambilan/pembuatan keputusan. Seorang manajer produksi dapat menggunakan DSS untuk menentukan berapa banyak produk yang akan diproduksi seperti pada perusahaan manufaktur, dengan didasarkan pada perkiraan penjualan dikaitkan dengan promosi yang akan dilakukan, lokasi dan ketersediaan bahan baku yang diperlukan dalam memproduksi suatu produk.

3) Sistem Informasi Eksekutif (*Executive Information Systems*)

Merupakan suatu sistem informasi yang menyediakan informasi penting dari berbagai sumber internal dan eksternal yang mudah digunakan oleh para eksekutif dan manajer. Contohnya eksekutif puncak dapat menggunakan terminal layar sentuh untuk segera melihat dan atau menampilkan teks dan grafik yang mencakup bidang-bidang utama dari suatu organisasi dan daya saing kinerjanya.

4) Sistem Pengolahan Khusus atau *Specialized Processing Systems*.

Menurut O'Brien (2005), selain jenis sistem informasi di atas, terdapat beberapa jenis sistem informasi lainnya, yaitu sebagai berikut:

1) Sistem Pakar

Sistem berbasis pengetahuan yang menyediakan saran pakar dan bertindak sebagai konsultan pakar bagi para pemakai. Contoh : penasihat aplikasi kredit, pengawasan proses, dan sistem pemeliharaan diagnosis

2) Sistem Manajemen Pengetahuan

Sistem berbasis pengetahuan yang mendukung pembuatan, pengaturan, dan penyebaran pengetahuan bisnis dalam perusahaan. contoh: akses intranet ke praktik-praktik bisnis terbaik, strategi proposal penjualan, dan sistem pemecah masalah pelanggan.

3) Sistem Informasi Strategis

Mendukung operasi dan proses manajemen yang memberi perusahaan produk, layanan, dan kemampuan strategis sebagai keunggulan kompetitif. Contoh : perdagangan saham online, penelusuran pengiriman, dan sistem web e-commerce.

4) Sistem Bisnis Fungsional

Mendukung berbagai aplikasi operasional dan manajerial atas berbagai fungsi bisnis perusahaan. Contoh: sistem informasi yang mendukung aplikasi akuntansi, keuangan, pemasaran, manajemen operasi, dan manajemen sumber daya manusia.

Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Perusahaan

Perusahaan yang bergerak didalam bidang bisnis apapun apabila ingin bertahan dan berhasil dalam jangka panjang maka perusahaan tersebut harus berhasil mengembangkan strategi yang telah direncanakan yang didukung dengan sistem informasi dan teknologi informasi dalam menghadapi lima tekanan kompetitif yang membentuk struktur persaingan dalam pasar (industri). Dalam model klasik *Michael Porter* tentang bisnis apapun yang ingin bertahan hidup dan berhasil harus mengembangkan dan mengimplementasikan berbagai strategi untuk secara efektif mengatasi tekanan yang ada. Tekanan tersebut diantaranya adalah :

1. Persaingan dari para pesaing dalam industrinya.
2. Ancaman pemain baru dalam industri dan pasarnya.
3. Ancaman yang dihadapi karena adanya produk pengganti yang dapat mengambil pangsa pasar.
4. Daya tawar pelanggan.
5. Daya tawar pemasok. [2]

Sejalan dengan perkembangan sistem informasi yang berkaitan dengan manajemen, pada saat ini telah berkembang aplikasi bisnis yang terkait dengan manajemen perusahaan sebagai pengembangan dari sistem informasi manajemen sebagaimana telah dikenal sebelumnya. Aplikasi bisnis tersebut telah menjadi tren manajemen saat ini yang dimanfaatkan oleh seluruh pelaku bisnis di dunia (Ahmadjayadi, 2008). Aplikasi-aplikasi tersebut memiliki peran yang berbeda dengan dengan sasaran yang berbeda pula. Aplikasi sebagaimana dimaksud adalah:

a. Enterprise Resource Planning

Enterprise Resources Planning (ERP) merupakan aplikasi terpadu yang memberikan dukungan sistem informasi kepada manajemen dalam hal pengelolaan sumberdaya perusahaan yaitu keuangan, Sumberdaya Manusia, dan Logistik. Ketiga sumberdaya tersebut akan membentuk sistem informasi *back office* bagi perusahaan dalam rangka mendukung kegiatan bisnis utama. Adapun definsi ERP adalah “*suatu solusi terpadu yang melibatkan pengelolaan sumberdaya organisasi baik manusia, uang, material dan manajemen dengan memanfaatkan basis data yang terintegrasi sehingga hanya dibutuhkan satu kali input data untuk setiap transaksi dan akan berpengaruh dengan fungsi lain didalam modul sistem informasi*”. ERP telah secara luas dimanfaatkan, dengan beragam solusi yang dibangun dan ditawarkan oleh vendor sistem informasi, hampir 70% perusahaan yang tergabung dalam fortune 500 memanfaatkan ERP sebagai tulang punggung sistem informasi mereka.

b. Supply Chain Management

Supply Chain Management (SCM) merupakan aplikasi terpadu yang memberikan dukungan sistem informasi kepada manajemen dalam hal pengadaan barang dan jasa bagi perusahaan sekaligus mengelola hubungan diantara mitra untuk menjaga tingkat kesediaan produk dan jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan secara optimal. SCM memiliki keterkaitan secara langsung dengan ERP terutama dari sisi Logistik Perusahaan, pembelian dan hutang serta manajemen mitra.

Adapun definsi SCM adalah “*suatu solusi terpadu yang melibatkan pengelolaan sumberdaya organisasi atas kebutuhan barang dan jasa dan juga meliputi manajemen para mitra dengan memanfaatkan basis data yang terintegrasi dan bertujuan untuk menjamin terpenuhinya tingkat kebutuhan material suatu organisasi*”.

c. Customer Relationship Management

Customer Relationship Management (CRM) merupakan aplikasi terpadu memberikan dukungan sistem informasi kepada manajemen dalam hal hubungan kepada pelanggan dengan memiliki keterkaitan yang erat secara langsung dengan ERP terutama dari sisi penjualan, serta piutang. CRM lebih berfokus kepada upaya untuk memahami kebutuhan pelanggan agar dapat diberikan layanan secara cepat dan tepat.

Adapun definisi CRM adalah “*suatu solusi terpadu yang melibatkan pengelolaan sumberdaya organisasi meliputi manajemen para pelanggan dengan memanfaatkan basis data yang terintegrasi dan bertujuan untuk menjamin terpenuhinya tingkat kebutuhan pelanggan akan barang dan jasa serta meningkatkan kualitas hubungan antara organisasi dengan pelanggan*”

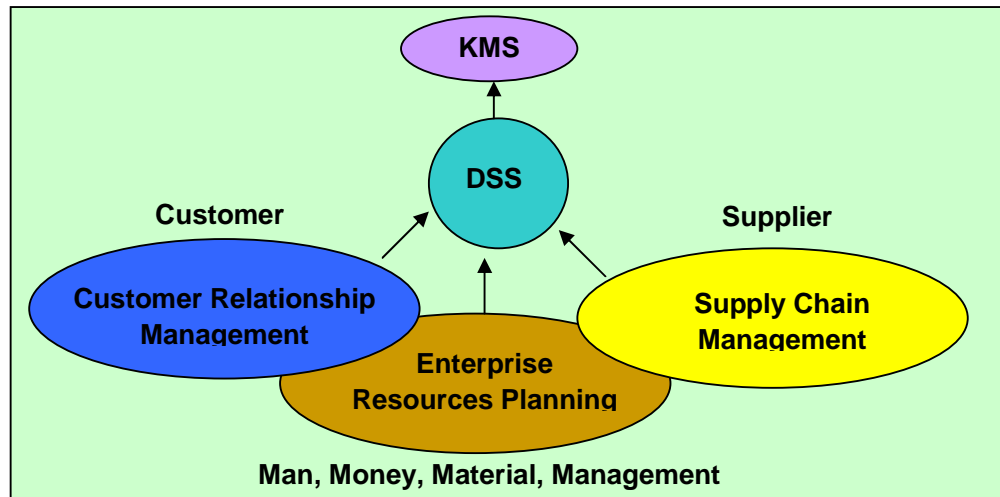
d. Enterprise Application Integration

Pada saat implementasi suatu sistem informasi dilakukan seringkali akan ditemui masalah yang menyangkut integrasi dengan sistem yang telah ada, dimana sistem yang telah ada masih memiliki manfaat yang signifikan sehingga akan lebih efisien dan efektif bilamana sistem tersebut dipertahankan. Permasalahan lain menyangkut integrasi sistem informasi adalah meliputi integrasi beberapa sistem yang berbeda sebagai konsekuensi pemilihan aplikasi yang berbeda untuk setiap fungsi perusahaan sesuai dengan kelebihan yang dimiliki oleh masing-masing vendor. Sebagai contoh diantaranya adalah SAP untuk ERP, Siebel untuk CRM dan Baan untuk SCM.

Biasanya solusi yang dipilih adalah menggunakan *interfacing* dengan menggunakan API, tetapi hal ini tidak dapat diandalkan terutama untuk permasalahan sistem yang sangat kompleks. Untuk itu dibutuhkan solusi aplikasi yang mampu untuk mengintegrasikan seluruh sumberdaya sistem informasi yang berbeda platform. Solusi tersebut dikenal dengan istilah *Enterprise Application Integration* (EAI).

Keempat aplikasi sebagaimana dijelaskan diatas akan menjadi tulang punggung sistem informasi manajemen perusahaan yang teritegrasi dengan kegiatan operasional perusahaan seperti *Billing system*, *Network Maintenance System* dan beragam aplikasi operasional lainnya. Aplikasi terakhir selain keempat aplikasi bisnis sebagaimana dimaksud diatas adalah *Decision Support Sistem* (DSS), sebagai muara dari keseluruhan

sistem yang bertujuan untuk memberikan dukungan sistem informasi kepada manajemen perusahaan dalam rangka pengambilan keputusan. DSS akan menjadi aplikasi terminasi dari alur informasi yang terjadi mulai dari transaksi hingga pengambilan keputusan ditingkat manajemen puncak perusahaan (Ahmadjayadi, 2008). Gambaran hubungan diantara keempat aplikasi sebagaimana dijelaskan diatas dalam kaitannya dengan *Decision Support System* adalah sebagai berikut:



DSS= Decision Support System KMS=Knowledge Management System

Gambar 6. Kerangka hubungan diantara aplikasi bisnis

Menurut Ahmadjayadi (2008), tujuan utama yang ingin dicapai melalui pemanfaatan teknologi dan sistem informasi diantaranya adalah :

1. Peningkatan kualitas produk dan layanan;
2. Mempercepat dan mengefektifkan proses bisnis perusahaan;
3. Meningkatkan efisiensi;
4. Meningkatkan produktifitas dan kualitas SDM.

Lebih lanjut lagi, Ahmadjayadi (2008) menjelaskan bahwa dalam arti sebenarnya sasaran yang ingin dicapai melalui implementasi teknologi dan sistem informasi adalah guna menjawab tantangan yang dihadapi oleh perusahaan terutama dalam rangka menghadapi era pasar bebas yaitu:

1. Kepuasan konsumen;
2. Good Corporate Governance;
3. Peningkatan Bisnis;

4. Optimalisasi Proses Bisnis;
5. Kemitraan;
6. SDM

Guna mencapai sasaran yang ingin dituju, dibutuhkan suatu sistem informasi yang memenuhi kriteria-kriteria sebagaimana dijelaskan sebagai berikut (Ahmadjayadi, 2008):

1. *Reliability, Availability;*
2. *Transparancy, Accuracy;*
3. *Scalability*
4. *Optimalisasi*
5. *Reusability*
6. *Flexibility, Interoperability*
7. *Integrasi*
8. *Field Proven*
9. *Best Practise*
10. *Knowledge Enhancement*
11. *Competency Match*

Seluruh kriteria sebagaimana dijelaskan diatas akan menjadi tolok ukur penilaian apakah suatu aplikasi dapat memberikan manfaat sebagaimana yang diharapkan oleh pihak manajemen perusahaan (Ahmadjayadi, 2008).

Dalam menetapkan strategi implementasi sistem informasi pada manajemen perusahaan, menurut Ahmadjayadi (2008), manajemen perusahaan perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Manajemen perubahan perlu untuk diterapkan mengingat bahwa penerapan suatu sistem yang baru akan mengubah proses bisnis yang selama ini berjalan. Faktor sumberdaya manusia akan menentukan keberhasilan implementasi sistem informasi;
- b. Fokus utama yang harus dikembangkan terlebih dahulu adalah back office perusahaan, dalam hal ini ERP harus dikembangkan terlebih dahulu dibandingkan SCM dan CRM. Hal ini disebabkan oleh adanya suatu fakta bahwa muara seluruh transaksi adalah di ERP, khususnya berkaitan dengan masalah keuangan;

- c. Integrasi sistem informasi akan menjadi perhatian yang sangat penting, hal ini guna mencegah pengembangan sistem yang tidak terarah, sendiri-sendiri dan mengakibatkan pulau-pulau informasi yang pada ujungnya akan berakibat kepada kegagalan pengembangan sistem informasi itu sendiri. Pemanfaatan teknologi yang telah ada pada saat ini sekiranya dapat membantu untuk memecahkan persoalan integrasi yang selama ini selalu menjadi momok yang menakutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadjayadi, C. 2008. Memenangkan Persaingan Bisnis dengan Memberdayakan Solusi Teknologi Informasi. http://www.cahyana-ahmadjayadi.web.id/wp-content/uploads/2008/11/telkom_060203.doc. [26 November 2010]
- O'Brien, J. 2005. Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

LINK TERKAIT

- [1] <http://lovita.blogstudent.mb.ipb.ac.id/2010/12/25/penggunaan-sistem-informasi-untuk-menunjang-strategis-suatu-perusahaan/>
- [2] <http://yolivia.blogstudent.mb.ipb.ac.id/2010/12/24/bagaimana-suatu-perusahaan-menggunakan-sistem-informasi-untuk-menunjang-strategisnya/>

No Responses to "Penggunaan Sistem Informasi Untuk Menunjang Strategis Suatu Perusahaan"

Your comment is awaiting moderation.

artikel yang menarik.. saat ini sepertinya dunia bisnis memang tidak bisa terlepas dari sistem informasi dan teknologi informasi. Dengan adanya sistem dan teknologi informasi, kegiatan bisnis suatu perusahaan dapat berjalan lebih baik serta memudahkan manajemen perusahaan untuk mengelola bisnisnya..



1 **chie2** said this (December 27, 2010 at 12:17 pm)

No Comments to "Bagaimana Suatu Perusahaan Menggunakan Sistem Informasi Untuk Menunjang Strategisnya"



By **chie2**, 27/12/2010 @ 12:33

Your comment is awaiting moderation.

artikel yang sangat menarik..tekanan bisnis yang ada dapat diatasi oleh perusahaan dengan menerapkan lima strategi kompetitif dasar yaitu strategi kepemimpinan dalam biaya, strategi diferensiasi, strategi inovasi, strategi pertumbuhan, dan strategi persekutuan.. 😊