

EVALUASI DAN PENGUKURAN KINERJA ERP

Pengembangan Sistem ERP

Perusahaan akan mengembangkan pemanfaatan kemampuan system ERP pada seluruh departemen organisasi. Pengembangan tersebut dapat berarti implementasi modul-modul aplikasi program yang belum diterapkan secara lengkap atau menyambungkan antar unit bisnis, mengimplementasikan modul-modul pendukung, seperti modul sumber daya manusia, pemeliharaan dana pengembangan produk, dan sebagainya. Pengembangan system ERP dapat meliputi implementasi fitur simulasi, advance *planning system*, system eksekusi manufaktur, peningkatan proses *entry order customer*, dan sebagainya.

Salah satu issue terpenting dalam pengembangan system ERP adalah penentuan ruang lingkup yang dapat menggambarkan seberapa besar suatu perusahaan mengharapkan pemanfaatan system ERP. Proyek dengan ruang lingkup besar, tentunya memerlukan koordinasi dan dukungan manajemen yang besar dalam mencapai pemanfaatan system ERP secara keseluruhan.

Karakter yang membedakan proyek system ERP dengan proyek pengembangan system informasi lainnya :

- Proyek ERP biasanya memiliki ruang lingkup yang lebih luas dibandingkan dengan proyek pengembangan system informasi lainnya, dan melibatkan hampir semua fungsi dalam organisasi secara virtual.

- Proyek system ERP biasanya menggunakan beberapa paket *software* secara ekstensif, baik berupa satu paket kesatuan atau kostumisasi paket. Perbedaan pada cara pemilihan paket akan mempengaruhi beberapa siklus hidup pengembangan system.

Perkembangan pola bisnis dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, dapat mempengaruhi pola implementasi system ERP di masa mendatang, antara lain :

- Penggunaan aplikasi berbasis web, khususnya untuk memudahkan koordinasi dengan mitra kerja pada system *supply chain*.
- Meningkatnya system yang menggunakan intelegensia buatan (artificial intelligent) untuk mendukung proses perencanaan. Meningkatnya penggunaan system ERP pada perusahaan berskala menengah, dengan teknologi yang lebih stabil dan waktu implementasi yang relatif lebih cepat dan biaya instalasi yang lebih murah.
- Sistem cenderung bersifat fleksibel dan modular (mendukung pendekatan implementasi "*best of breed*")
- Meningkatnya dukungan pihak ketiga (*bolt ons*) sebagai penyedia aplikasi yang diakses oleh system antara (*middleware*).

Aplikasi Program (Software) ERP

- Software SAP

SAP merupakan salah satu system ERP yang populer di Indonesia, didirikan sekitar tahun 1975 di Jerman oleh 5 orang mantan karyawan yang bekerja di IBM. Singkatan SAP sebenarnya dari Bahasa Jerman yaitu *Systeme Andwedungen Produkteinder Datenverarbeitung* atau dalam Bahasa Inggris *Systems Application Prroduct in Data Processing*.

SAP terdiri dari modul-modul yang terintegrasi meliputi SAP ERP *Enterprise Core* yaitu solusi aplikasi ERP dan SAP *Business Suite* yaitu merupakan paket aplikasi e-bisnis seperti SAP Customer Service Management, SAP *Supply Chain Management*, SAP *Supplier Relationship Management*, SAP *Product Lifecycle Management*. Pengguna aplikasi system ERP pada umumnya adalah perusahaan menengah besar. SAP merupakan pemimpin pasar di dunia dengan penguasaan pasar mencapai 65%. SAP kini menyediakan paket solusi ERP untuk perusahaan menengah kecil, seperti SAP Business One dan SAP All in One.

Di Indonesia saat ini system SAP banyak digunakan dalam berbagai bentuk kombinasi modul, fitur, dan fasilitas oleh perusahaan-perusahaan berskala besar seperti Garuda Indonesia, Telkom, PLN, Pertamina, Astra International, Astra Honda Motor, Indofood, Aqua Danone, Bentoel Prima, Bank Mandiri, Ultrajaya, Excelcomindo, Blue Bird, Nippon Indosari Corp, Ranch Market Indonesia, Jamu Puspo, Zyrex, dan lain-lain.

Fungsi utama dalam SAP ERP adalah sebagai berikut :

- Akuntansi Biaya
- Akuntansi Manajemen
- Penjualan
- Distribusi
- Manufaktur
- Perencanaan Produksi
- Pengadaan
- Sumber Daya Manusia, Penggajian

Aplikasi Program (Software) ERP

SAP merupakan system yang besar dan sangat komplit, sehingga sering dianggap rumit. Hal ini mengakibatkan implementasi SAP tidak muddah dan memerlukan biaya implementasi yang relatif mahal. Biaya implementasi SAP dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut :

- Kerangka waktu
- Orang
- Hardware

- Software PeopleSoft

Peoplesoft adalah perusahaan software yang cukup lama berkembang dan produknya sudah banyak digunakan oleh berbagai perusahaan terkemuka di dunia. Akuisisi Peoplesoft oleh Oracle makin menambah keberagaman produk Oracle dan memperluas dukungan Oracle terhadap semua pengguna produknya, baik produk database maupun aplikasi program.

Produk-produk software Peoplesoft adalah sebagai berikut:

- HRMS (*Human Resouce Management System*). Terdiri dari: *Payroll, Benefits, Human Ressource, Pension Administration, Time & Labour.*
- Accounting and Control, terdiri dari : *General Ledger, Payabel, Receivables, Asset Management, Projects, Budget, Expenses, Cash Management.*
- *Treasury Management*
- *Materials Management*
- *Supply Chain Planning*
- *Service Revenue Management*
- *Procurement*
- *Enterprise Performance Management*
- *Project Management*

Aplikasi Program (Software) ERP

- Software Oracle

Oracle Corporation didirikan pada tahun 1977 dan merupakan perusahaan software yang mengembangkan, membuat, memasarkan, mendistribusikan, dan melayani software database dan infrastruktur software. Software yang dipasarkan meliputi *application server*, *software collaboration*, dan pengembangan. Sejak tahun 2004, perusahaan Oracle mengakuisisi salah satu perusahaan pengembangan system ERP terkemuka, yaitu Peoplesoft, sehingga perusahaan Oracle harus mampu mendukung berbagai jenis produk dan terus mengembangkan produk layanannya.

Produk aplikasi yang tersedia pada Oracle e-business suite adalah sebagai berikut :

Financials:

- Planning (General Ledger, Analyzer)
- Analysis

- Consolidation
- Expenditure Management
- Billing and Cash Collection
- Cash Management
- Asset Management

Supply Chain Management :

- Strategic Procurement
- Non-production Procurement
- Strategic Sourcing
- Catalogue Management

Project:

- Costing
- Billing
- Time & Expense
- Activity Management Gateway

Human Resources:

Material Management:

- Inventory
- Purchasing

Manufacturing:

- Factory dan Item Definition
- Planning & Simulation
- Materials Management
- Production
- Cost Management
- Integrated Technologis

Contoh Implementasi Sistem ERP di Perusahaan

PT Bentoel Prima

- 2004, aplikasi ERP menjadi pilar utama dalam pusat system informasi, sehingga dapat diketahui *inventory* secara *realtime & online*.
- 2005, menerapkan solusi *Business Intelligence (BI)* untuk memasok informasi kunci bagi para eksekutif
- Menggunakan PDA pada *sales force*, dengan benefit:
 - a. mampu membuat perusahaan lebih cepat merespon kebutuhan pelanggan.
 - b. Cepat antisipasi terjadinya perubahan pasar.
 - c. Penyebaran produk
 - d. Penjualan per wilayah, waktu, dan tercapainya produktivitas *sales force*

Kunci sukses implementasi system ERP : lancarnya komunikasi antar unit dan penentuan skala prioritas untuk meredam konflik.

PT International Neckel Indonesia Tbk (Inco)

- Departemen IT mengelola portofolio system bisnis dari hulu hingga hilir, mulai tahapan eksplorasi, penambangan, proses produksi hingga pengapalan.
- Solusi implementasi system ERP adalah IT digunakan untuk kegiatan operasional (*supply chain, SDM Maintenance, Finance*)
- Karena daerah operasional di Sulawesi Selatan, Tenggara, Tengah dan kantor pusat di Kanada, maka dipastikan *bandwidth* internet yang besar, agar dapat digunakan *conference* dll.

- Menerapkan konsep Informasi Teknologi *Balance Scorecard* untuk memberikan pelayanan terbaik, dengan moto *service delivery* dan *service support*.
- Departemen IT dituntut memahami dan memiliki kemampuan menganalisis yang baik terhadap proses bisnis perusahaan, mampu menangkap permasalahan dan peluang bisnis dengan baik dengan memberikan solusi terbaik.

Kunci sukses : meredam konflik di luar jam kerja, menjalin keakraban dengan melakukan aktivitas bersama seperti arisan keluarga, bermain futsal, membentuk grup band, memperkuat teamwork.

PT United Tractors Tbk.

Penerapan IT untuk *value chain* dengan memiliki konsesi pertambangan dan bisnis infrastruktur pertambangan. Aplikasi IT penerapan solusi ERP mulai diaplikasikan tahun 1995 dan *go live* sejak 1997. Solusi system ERP mampu membantu mencatat, mengolah, merencanakan dan mengintegrasikan seluruh aktivitas transaksi perusahaan. Dengan system ERP, mampu membantu sampai level CEO mendapatkan informasi dengan tingkat akurasi yang tinggi. Saat ini sedang ditargetkan solusi teknologi untuk menjadi sasaran perubahan system kerja, seperti transformasi SDM, proses bisnis, dan pembenahan infrastruktur yang handal dan jeli dalam memilih aplikasi yang tepat.

PT Bank Permata Tbk

Peranan IT menjadi tulang punggung industri perbankan. Kini sedang penerapan teknologi *Global Customer Network* (GCN) untuk mengkonsolidasi informasi customer melalui data warehouse. IT harus mampu menghasilkan *uniform classification report* dan *system informasi debitur*, untuk menganalisis *profitability* yang dibutuhkan unit bisnis perusahaan dalam menganalisis nasabah, produk, segmen, yang akan dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan bisnis.

Kunci sukses implementasi IT adalah filosofi barang sisa, kalau tahu cara mengolahnya, maka akan menghasilkan barang yang jauh lebih bermanfaat dibanding menggunakan barang baru. Tidak harus menggunakan kecanggihan teknologi, tetapi juga harus dikombinasikan dengan pikiran yang sederhana, agar bisa menghasilkan teknologi yang tepat guna, tepat biaya, dan tidak banyak menguras energi, dengan tujuan menghasilkan teknologi yang murah namun tetap bermanfaat dan efisien.

HM Sampoerna

Sejak tahun 1985, telah mengembangkan sistem persediaan barang, sistem *fixed asset* dan *General Ledger*. Tahun 1997, baru implementasi system ERP dengan system e-mail *Local Area Network* (LAN) dimulai dari kantor pusat dan pabrik-pabrik dihubungkan dengan sarana komunikasi, sehingga terciptat *Wide Area Network* (WAN). Beberapa server besar digunakan untuk memuat sistem aplikasi ERP dan data perusahaan. Ratusan pemakai terkoneksi ke LAN/WAN yang masing-masing menggunakan PC Desktop atau *notebook*. Sistem ERP yang diimplementasikan dengan dukungan oleh *Oracle Consulting* dari Singapura, yaitu terdiri dari *Oracle Financial* dan *Oracle Proses Manufacturing*.

Tugas Pertemuan 12

Setelah membaca materi Evaluasi dan Pengukuran Kinerja ERP, carilah definisi dari istilah-istilah di bawah ini :

- *supply chain.*
- *artificial intelligent*
- *Payroll,*
- *Asset Management*
- *Procurement*

Selamat Mengerjakan....