

Studi Kelayakan Implementasi SAP R/3 Modul Penjualan untuk Perusahaan Distributor

Nurlina

Jurusan Sistem Informasi, School of IS, Universitas Bina Nusantara, Jakarta, Indonesia
nurlina@binus.edu

Diterima 1 Mei 2013

Disetujui 31 Mei 2013

Abstrak—Sistem aplikasi yang mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan proses bisnis perusahaan sehingga mampu menyediakan sebuah informasi yang cepat dan akurat adalah sistem aplikasi yang umumnya dibutuhkan oleh banyak perusahaan. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah solusi terbaik bagi perusahaan untuk melihat status kelayakan dari rencana pengimplementasian sistem perusahaan. *SAP R/3 6.0* yang merupakan salah satu software ERP dengan berbagai modul pilihan layak dipertimbangkan sebagai salah satu solusi dalam menjawab kebutuhan perusahaan. Pada hasil analisa studi kelayakan *fit/gap analysis* dinyatakan implementasi *SAP R/3 6.0* modul penjualan mampu memenuhi seluruh kebutuhan sistem atau dinyatakan layak. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengambil strategi implementasi *SAP R/3* modul penjualan adalah dari segi *cost* dan *benefit* dilihat dari segi *payback period*, *ROI*, dan *NPV* memberikan hasil yang menyatakan bahwa pengambilan strategi implementasi *SAP R/3* modul penjualan adalah layak. Berdasarkan hasil analisa dan penelitian dengan menggunakan dua metode diatas maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan layak untuk mengimplementasikan *SAP R/3* modul penjualan.

Kata kunci—studi kelayakan, implementasi sistem, penjualan

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menjadikan teknologi informasi sebagai alat dalam meningkatkan efisiensi dan mencapai efektifitas dari suatu kinerja manusia di dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pada dunia bisnis dan industri. Teknologi informasi dapat menangani berbagai kompleksitas dari proses-proses bisnis yang terdapat pada perusahaan. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi maka perusahaan menjadikan teknologi informasi sebagai sesuatu yang harus diterapkan di dalam perusahaan untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan. Teknologi informasi pada saat ini telah dapat mengintegrasikan berbagai aspek dan sistem didalam perusahaan sehingga dapat memberikan suatu laporan atau informasi *real time* yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kinerja perusahaan.

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan

salah contoh sistem yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan dalam mengintegrasikan dan mengotomatisasi seluruh area fungsional bisnis yang ada, yang bisa membantu dalam memperlancar arus informasi dari seluruh proses bisnis. Penerapan *ERP* yang tepat didalam perusahaan dapat menjadikannya sebagai aspek penting dalam memajukan perusahaan dan meningkatkan daya saing didalam perusahaan.

Pada saat ini sudah terdapat banyak vendor yang menawarkan sistem *ERP*, dengan *best practice* yang beraneka ragam dalam mendukung proses bisnis perusahaan. *SAP (System, Application and Products in Data Processing)* merupakan salah satu vendor *ERP* yang terkenal dan besar didalam bidangnya. *SAP* juga melakukan pengembangan terhadap produk-produknya dengan mengikuti kebutuhan sistem didalam dunia bisnis industri pada saat ini.

II. METODE PENELITIAN

Metode-metode pengumpulan data yang digunakan selain studi kepustakaan, yakni dari literatur-literatur yang membahas konsep *SAP R/3 6.0*, *Fit/Gap analysis* dan pembahasan biaya dan manfaat.

Metode analisis yang digunakan adalah metode *fit/gap analysis* dan metode *cost and benefit analysis*.

III. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Whitten (2004, p402), studi kelayakan adalah proses untuk mengukur seberapa besar manfaat pengembangan sistem informasi bagi suatu organisasi. Sedangkan menurut O'Brien (2005, p515), studi kelayakan adalah studi awal untuk merumuskan informasi yang dibutuhkan oleh pemakai akhir, kebutuhan sumber daya, biaya, manfaat, dan kelayakan proyek yang diusulkan. Tujuan diadakan studi kelayakan adalah untuk mengevaluasi solusi sistem alternatif dan untuk mengusulkan aplikasi bisnis yang paling layak dan paling diinginkan untuk dikembangkan.

Menurut Whitten (2004, p382), ada 4 kategori pengujian kelayakan :

a. *Operational feasibility/* kelayakan operasional

adalah ukuran sebaik apa solusi tersebut akan bekerja dalam organisasi. Juga ukuran pendapat orang tentang sistem/proyek tersebut. Aspek kelayakan operasional yang harus dipertimbangkan adalah :

- Apakah masalah itu cukup berharga untuk diselesaikan, atau akankah solusi itu bermanfaat untuk menyelesaikan suatu masalah?
 - Bagaimana pendapat pengguna akhir dan manajemen mengenai masalah (solusi) itu?
- b. *Technical feasibility*/ kelayakan teknis adalah ukuran kepraktisan solusi teknis tertentu dan ketersediaan sumber dan pakar teknis. Aspek kelayakan teknis ditujukan pada tiga masalah pokok :
- Apakah teknologi atau solusi yang diajukan cukup praktis?
 - Apakah saat ini kita telah mempunyai teknologi yang memadai?
 - Apakah kita mempunyai pakar teknis yang memadai?
- c. *Schedule feasibility*/ kelayakan jadwal adalah ukuran kelayakan daftar pelaksanaan proyek tersebut. Kelayakan jadwal ditujukan pada masalah “Apakah tenggat waktu proyek cukup masuk akal?”
- d. *Economic feasibility*/ kelayakan ekonomis adalah ukuran efektivitas biaya sebuah proyek atau solusinya. Kelayakan ekonomis didefinisikan sebagai *analysis cost benefit*. Bagaimana biaya dan keuntungan diperkirakan? Bagaimana biaya dan keuntungan dibandingkan untuk menentukan kelayakan ekonomis?

Williams (2008, p2), *SAP (System, Application and Products in Data Processing)* merupakan produk *software ERP* (enterprise resource planning) yang secara baik mengintegrasikan berbagai macam fungsi bisnis seperti, penjualan, persediaan dan produksi. *SAP* menyediakan banyak fungsi didalam bisnis area tanpa mengorbankan kenyamanan dari sistem yang terintegrasi.

Aplikasi *SAP* memperbaharui dan melakukan proses transaksi secara *real-time*, memungkinkan pengintegrasian dan komunikasi di antara area bisnis yang kelihatannya sukar. Contohnya, *user* dapat membuat *billing document* dan merilisnya ke *accounting* dan mengamati nilai *billing* yang telah diperbaharui dalam sebuah analisa *customer* secepat mungkin, tanpa menunggu pemrosesan pada akhir bulan atau akhir hari.

SAP terdiri dari berbagai macam produk, diantaranya yaitu :

1. *MySAP business suite* adalah paket lengkap dari

open enterprise solution yang menghubungkan semua orang yang dilibatkan, informasi dan proses dan oleh karena itu meningkatkan efektifitas dari hubungan bisnis. *MySAP business suite* menawarkan solusi bisnis yang fleksibel untuk perusahaan yang besar yang mempunyai jumlah pengguna yang besar dan proses secara konstan berubah(SAP AG, 2006, p1-14).

2. *MySAP all-in-one* adalah *prepackaged* versi spesifikasi industri dari *mySAP business suite* dengan *built-in content*, peralatan, dan metodologi untuk biaya yang efektif. Solusi *mySAP all-in-one* menawarkan kombinasi fleksibel *out-of-the-box* dengan kekuatan dari *SAP* solusi bisnis kelas dunia(SAP AG, 2006, p1-25).
3. *SAP business one* adalah sesuatu yang mudah digunakan untuk bisnis dan solusi untuk manajemen operasional untuk bisnis dinamik dengan ukuran karyawan antara 10 sampai beberapa ribu. Solusi ini mudah namun sangat kuat, menyediakan dengan segera dan melengkapi gambaran operasi bisnis dan aktivitas pelanggan (SAP AG, 2006, p1-27).

IV. PEMBAHASAN

SAP R/3 6.0 yang merupakan salah satu software ERP dengan berbagai modul pilihan layak dipertimbangkan sebagai salah satu solusi dalam menjawab kebutuhan perusahaan. Beberapa pertimbangan perusahaan ketika bermaksud untuk melakukan implementasi sistem baru adalah sebagai berikut :

- Pengurangan Biaya Operasional
Adanya pengurangan biaya operasional pada perusahaan, karena pada umumnya diawal proses bisnis perusahaan dilakukan secara manual dan menggunakan kertas sebagai media transaksi. Setelah menggunakan sistem aplikasi terintegrasi maka data-data disimpan ke dalam sistem sehingga dapat mengurangi penggunaan kertas.
- Meningkatkan kinerja perusahaan
Peningkatan kinerja perusahaan setelah adanya sistem aplikasi adalah kemudahan dalam pengaksesan data sehingga sistem dapat memberikan respon yang lebih baik bagi perusahaan.
- Mengurangi resiko kesalahan
Kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi akibat dari proses bisnis yang masih dikerjakan secara manual yang dapat disebabkan oleh kesalahan karyawan-karyawan perusahaan dapat dikurangi.
- Meningkatkan keamanan
Peningkatan Keamanan yang dimaksud pada point ini adalah keamanan data, dimana dalam

proses bisnis yang manual data-data yang ada dapat diambil secara gampang oleh pegawai-pegawai yang tidak berkepetingan, sedangkan dengan adanya sistem akan memberikan authorize data. Jadi hanya karyawan-karyawan pada bagian tertentu yang mempunyai hak akses pada data.

- Kemudahan dalam menyimpan dan mengakses data

Penyimpanan data menjadi lebih gampang dan teratur sehingga dapat mempermudah dan mempercepat proses pencarian data-data yang diperlukan oleh perusahaan.

- Adanya integrasi data

Integrasi data-data pada perusahaan dapat meningkatkan kinerja karyawan-karyawan di dalam perusahaan sehingga data-data dapat dinformasikan secara cepat dan mudah kepada karyawan-karyawan yang membutuhkan data.

Untuk melakukan migrasi sistem maka perlu dilakukan beberapa evaluasi terhadap sistem perusahaan yang sedang berjalan untuk memperkirakan seberapa jauh migrasi ke sistem baru diperlukan dan memperhitungkan keuntungan serta kerugian yang terdapat pada sistem yang sudah berjalan dan sistem baru. Untuk melihat nilai tambah dari migrasi ke sistem *SAP R/3 6.0*, maka harus dilakukan studi kelayakan atau feasibility study terhadap sistem *SAP R/3 6.0* yang akan diimplementasi pada perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis dari metode *Fit Gap Analysis* dan metode *Cost Benefit Analysis* didapatkan:

- Hasil *Fit/Gap Analysis* menyatakan SAP mampu memenuhi 100% dari kebutuhan atau requirement yang ada dalam perusahaan.
- Hasil *Cost Benefit Analysis* menyatakan :
 - Hasil *Payback Period* memberikan nilai pengembalian investasi adalah 3 tahun 7 bulan. Nilai tersebut dibawah nilai tahun investasi yang diisyaratkan oleh perusahaan

yakni 5 tahun, sehingga hasil tersebut dinyatakan dapat diterima atau layak.

- Hasil *Return On Investment (ROI)* memberikan nilai sebesar 32,36% dari nilai rata – rata 20% selama 5 tahun. Hasil tersebut dapat diterima atau layak.

V. PENUTUP

Berdasarkan penelitian dan hasil analisa maka dapat disimpulkan hal-hal seperti berikut :

- Pada hasil analisa studi kelayakan *fit/gap analysis* dinyatakan implementasi *SAP R/3 6.0* modul penjualan mampu memenuhi seluruh kebutuhan sistem atau dinyatakan layak.
- Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengambil strategi implementasi *SAP R/3* modul penjualan adalah dari segi *cost* dan *benefit* dilihat dari segi *payback period*, *ROI*, dan *NPV* memberikan hasil yang menyatakan bahwa pengambilan strategi implementasi *SAP R/3* modul penjualan adalah layak.

Berdasarkan hasil analisa dan penelitian dengan menggunakan dua metode diatas maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan layak untuk mengimplementasikan *SAP R/3* modul penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] ASAP91 *Implementation*. SAP AG. Jerman, 2000.
- [2] Brady, J., Monk., E dan Wagner, B. 2001. *Entreprise Resource Planning*. Course Technology, Boston.
- [3] O'Brien, James A., 2005. *Introduction to Information System*, McGraw-Hill, New York.
- [4] Remenyi, D dan Arthur M,T. 2001. *Effective Measurement and Management of IT Cost and Benefit*. Butterworth Heinemann Ltd, Oxford.
- [5] Whitten, Jeffery L., Bentley, Lonnie D., Dittman, Kevin C. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Andi, Yogyakarta.
- [6] William, Glynn C, 2008. *Implementing SAP ERP Sales & Distribution : Essential Skills for SAP Professionals*, McGraw-Hill.

Tabel 1. Pemenuhan Fit/ Gap Analysis

| | Operasional (FIT) | | | Total | Strategis(FIT) | | | Total | |
|------------|-------------------|-----|-----|-------|----------------|-----|-----|-------|----|
| | High | Med | Low | | High | Med | Low | | |
| SAP R/3 | 6 | 6 | 0 | 12 | 1 | 5 | 0 | 6 | 18 |

Tabel 2. Pemenuhan Fit/ Gap Analysis dalam Persentase

| | Operasional(FIT) | | | Total | Strategis(FIT) | | | Total Strategis FIT | Grand Total FIT |
|------------|------------------|--------|-----|--------|----------------|--|-----|---------------------------|-----------------------|
| | High | Medium | Low | | High | | Low | | |
| SAP R/3 | 33,33% | 33,33% | 0% | 66,66% | | | | 33,33% | 99,99% |

Tabel 3. Biaya Implementasi SAP

| Jenis Biaya | Keterangan | Jumlah |
|--------------------|--|----------------------------|
| SAP License | Untuk 24 <i>user</i> | Rp. 726.012.000,- |
| Konsultan | Biaya Konsultan | Rp. 1.059.002.000,- |
| Hardware | <i>server</i> dan <i>hardware</i> yang sudah tersedia | - |
| | 17% / tahun dari total biaya lisensi untuk <i>user</i> SAP | Rp. 123.422.040,- |
| Total Biaya | | Rp. 1.908.436.040,- |