**MAKALAH**

**ENTERPRICE RESOURCE PLANNING**

**EVALUASI DAN PENGUKURAN KINERJA ERP**

Oleh :

**KIKI AGUSTIN**

**20110150**

****

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**MARDIRA INDONESIA**

**2021**

Terakreditas Menurut Keputusan Badan Akreditas Perguruan Tinggi

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia

# **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang Masalah**

Sebuah Sistem sangat dibutuhkan dalam setiap perusahaan atau organisasi, karena dengan sebuah sistem kita bisa bekerja lebih cepat dan tentunya data yang dihasilkan lebih akurat, Enterprise Resource Planning adalah suatu paket aplikasi perangkat lunak yang terintegrasi untuk digunakan secara luas dalam sebuah perusahaan atau organisasi.

ERP adalah salah satu perangkat TIK yang sangat handal, terdiri dari kumpulan modul-modul seperti manufaktur, keuangan, HRD, manajemen material, penjualan, dan distribusi yang terhubung kedalam database bersama, Melalui integrasi *cross function* ini perusahaan atau organisasibisa meningkatkan produktifitas dan pelayanan kepada pelanggan.

Banyak perusahaan diindonesia yang sudah mengimplementasikan ERP. Beberapa peneliti telah mengevaluasi sistem ERP yang ada dalam perusahaan, contohnya seperti Telkom Indonesia yang melakukan studi melihat penerimaan JD pada tahun 2008.

Keberhasilan yang dicapai dari pemilihan strategi yang tepat dan dapat diukur dari performance perusahaan, Salah satu pendekatan yang digunakan untu melakukan evaluasi kinerja ERP dan kinerja sebuah perusahaan atau organisasi adalah dengan pendekatan evaluasi berdasarkan pengukuran di *balanced Scorecard*(BSC).

Perusahaan akan mengembangkan pemanfaatan kemamuan sistem ERP pada seluruh departemen perusahaan atau organisasi, pengembangan tersebut dapat dapat berari implementasi modul dari aplikasi yang belum diterangkan secara lengkap, seperti sumber daya manusia, pemeliharaan dana pengembangan produk, dan sebagainya. Pengembangan sistem ERP dapat mengikuti implementasi fitur simulasi, *advance planning system,* *system* eksekusi manufaktur, peningkatan proses *entry order customer* dan sebagainya.

## **Tujuan Penulisan Makalah**

Adapun tujuan dibuatnya makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi tugas dari mata kuliah *Enterprice Resource Planning*(ERP)
2. Mengatahui hasil evaluasi dari pengukuran kinerja ERP
3. Memperbanyak wawasan khusunya dibidang ERP

# **BAB II**

# **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini saya akan membahas tentang semua teori yang berhubungan dengan *Enterprice Resource Planning*(ERP) khususnya tentang evaluasi dan pengukuran kinerja ERP berdasarkan referensi yang saya baca.

1. **Pengertian ERP**

Dikutip dari jurnal yang berjudul Pembentukan dan Penerepan *Enterprise Resource Planning*(ERP) Pada UMKM mengatakan bahwa ERP adalah aplikasi informasi yang diperuntukan bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan dan mengotomisasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasi, produksi maupun distribusi diperusahaan yang bersangkutan.

1. **Konsep ERP**

Dikutip dari jurnal yang berjudul Analisis Keberhasilan Implementasi Enterprise Resource Planning, Hall(2007:130) mengatakan bahwa sistem ERP adalah paket piranti lunak bermodul yang berevolusi dari sistem perencanaan sumber daya perusahaan tradisional (*manufacturing resource planning*).

Menurut David L (2000; dalam falahah, 2007:3) mengatakan ERP terdiri atas paket *software* komersial yang menjamin integrasi yang mulus atas semua aliran informasi diperusahaan, meliputi keuangan, akuntansi, sumber daya manusia, rantai pasok , dan informasi konsumen.

Sedangkan menurut kumar & Van Hillsgegberg (2000) sistem ERP adalah paket sistem informasi yang dapat dikonfigurasi, yang mengitegrasikan informasi dan proses yang berbasis informasi didalam dan melintas area funsional dalam sebuah organisasi

Dari beberapa pengetian diatas dapat saya simpulkan bahwa ERP adalah sebuah sistem yang sekarang banyak digunakan oleh sebuah perusahaan atau organisasi, yang berguna untuk mengintegrasi suatu data seperti keuangan, akuntansi, sumber daya manusia dan sebaginya.

1. **Pengertian Evaluasi**

Dikutip dari jurnal yang berjudul Evaluasi Asesmen dan Pengukuran, Ana Ratna Wulan(2007) mengatakan bahwa evaluasi merupakan penilaian terhadap data yang dikumpulkan melalui kegiatan asesmen.

sedangkan menurut Calongesi(2001) menyatakan bahwa evaluasi dapat dinyatakan sebagai suatu proses pengambilan keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar.

Dari beberapa pengetian diatas dapat saya simpulkan bahwa evaluasi adalah suatu kegiatan yang biasa dilakukan oleh setiap perusahaan atau organisasi, yang bertujuan untuk memperbaiki kesalahan yang telah terjadi sebelumnya.

1. **Pengertian Pengukuran**

Menurut Cangelosi (1995) yang dimaksud dengan pengukuran yaitu suatu pengumpulan data melalui pengamatan empiris untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan yang ditentukan.

Sedangkan menurut Zainul dan Nasution (2001) mengatakan bahwa pengukuran memiliki dua karakteristik utama yaitu

* Penggunaan angka atau skala tertentu
* Menurut suatu aturan atau formula tertentu

Dari beberapa pengerian diatas dapat saya simpulkan bahwa pengukuran adalah suatu pengumpulan data yang digunakan untuk tujuan tertentu yang sudah ditentukan sebelumnya.

# **BAB III**

# **PEMBAHASAN**

Evaluasi dari sebuah sistem dapat dilakukan dengan cara berbeda dan pada tingkatan berbeda, tengantung pada tujuan evaluasinya, telah kita bahas diatas evaluasi bermanfaat untuk mengetahui bagaimana implementasi suatu sistem telah dijalankan, ada banyak evaluasi yang dilakukan terhadap sebuah sistem, yaitu evaluasi pra implementasi, evaluasi review implementasi, evaluasi operasional.

1. **Metode Penelitian**

Ada banyak metode penelitian yang dapat digunakan, namu sekararang saya akan menggunakan metode penelitian PIECES, metode ini adalah kerangka yang dipakai untuk mengklasifikasikan suatu masalahyang terdapat pada bagian analisa dan perancangan sistem.

1. **Kehandalan / Performance**

Kinerja adalah suatu kumpulan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai, indikator yang mempengaruhi yaitu

1. *Throughput*  sistem ini dinilai dari banyaknya kerja yang dilakukan pada beberapa periode waktu
2. *Respon Time* yaitu rata-rata antara transaksi dan respon dari transaksi
3. *Audibilitas* kecocokan dimana keselarasan terhadap standar dapat diperiksa
4. Kezaliman komunikasi, yaitu tingkat dimana standar *interface,*protokol dan *bandwich* yang digunakan
5. Konsistensi, yaitu penggunan desain dan teknik dokumentasi yang seragam pada keseluruhan proyek pengembangan perangkat lunak
6. Toleransi kesalahan yaitu kerusakan yang terjadi saat program mengalami kesalahan
7. **Informasi Dan Data**

Apabila kemampuan sistem baik , maka user akan mendapatkan informasi yang akurat, tepat waktu relevan sesuai dengan yang diharapkan

1. *Accuracy* dimana informasi yang dihasilkan memiliki ketepatan yang tinggi
2. *Relevansi* informasi, dimana sistem menghasilkan sesuai dengan kebutuhan
3. Penyajian Informasi, informasi yang disajikan dalam bentuk yang sesuai dan mudah diinterpretasikan
4. *Fleksibilitas* data, informasi mudah disesuaikan dengan kebutuhan
5. **Nilai Ekonomis Dari Sistem**

Peningakatan terhadap kebutuhan sistem informasi yang ekonomis dapat mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat terhadap sistem informasi

1. *Reusabilitas* tingkat dimana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali didalam aplikasi yang lainnya
2. Sumber daya, jumlah sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi sumber daya manusia serta sumber daya ekonomi
3. **Pengamanan dan Pengendalian**

Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi integritas sistem, kemudahan akses dan keamanan data

1. *Integritas* tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data oleh orang yang tidak berhak dapat dikontrol
2. Keamanan, yiatu mempunyai mekanisme yang mengontrol dan melindungi program
3. **Pelayanan Service**

Peningkatan pelayanan yang lebih baik merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi

1. Akurasi atau ketelitian komputasi dan control
2. *Reabilitas* tingkat dimana sebuah program dapat dipercaya melakukan fungsi yang diminta
3. Kesederhanaan yaitu tingkat dimana sebuah program dapat dipahami tanpa kesukaran
4. **Metode Pengumpulan**
5. Observasi, untuk lebih mendapatkan tentang penggunaan sebuah sistem
6. Wawancara, dilakukan terhadap karyawan yang menggunak sebuah sistem
7. Angket, pengumpulan data dengan memberikan kuesioner kepada responden kepada pengguna dari sistem tersebut
8. **Metode Analisis Data**

Dalam mendapatkan hasil evaluasi yang diinginkan maka diperlukan, skala kuesioner untuk memberikan pertanyaan untuk responden dengan mengguanakan skala *linkert*  dengan memberikan skor dari jawaban responden.

Tabel Skala *Linkert*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jawaban** | **Akronim** | **Skor** |
| Sangat Setuju | SS | 5 |
| Setuju | S | 4 |
| Ragu-ragu | RG | 3 |
| Tidak Setuju | TS | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | STS | 1 |

Sumber: Sugiono (2012)

Untuk melakukan analisis data, metode yang digunakan dengan cara menentukan nilai rata-rata dari tiap kuesioner, namun sebelum menentukan nilai rata-rata harus diketahui dulu nilai dari interval kelasnya untuk menentukan nilai karakteristik penilaian terhadap sistem informasi ERP.

1. Rumus untuk menentukan inrterval kelas i = r / k

i = interval tiap bagian

r = Range (skala tertinggi - skala terendah)

k = jumlah bagian

1. Karakteristik Penilaian

Misalkan nilai yang didapat adalah 0,8 sehingga berdasarkan kombinasi skaa *linkert* dan *interval* kelas, akan menghasilkan tabel berikut

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Skala** |
| 5 | 4,24-5,04 |
| 4 | 3,43-4,23 |
| 3 | 2,62-3,42 |
| 2 | 1,81-2,61 |
| 1 | 1,00-1,80 |

# **BAB IV**

# **KESIMPULAN**

Dalam mengevaluasi sistem ERP dengan menggunakan metode analisis PIECES, sangat membantu dalam mengetahui kelemahan dan keunggulan sistem sehingga dapat menjadi evaluasi, apakah sistem yang diterapkan layak atau tidak digunakan, pada pengolahan data dan analisis semua variabel dalam kategori baik, sehingga perlu adanya peningkatan dan perbaikan sistem agar menjadi lebih baik kedepannya mendapatkan nilai cukup baik.

Untuk lebih meningkatkan penggunaan aplikasi diperlukan pelatihan dan sosialisasi kepada pengguna dan perlu adanya proses analisa kembali terhadap sistem dengan kerangka kerja lainnya, sehingga dapat meyakinkan bahwa penerapan sistem akan dapat berjalan lebih maksimal dan lebih baik lagi