

Bab 5

Evaluasi dan Pengukuran Kinerja ERP

Deskripsi:

Membahas tentang proses evaluasi ERP, dan pengukuran kinerja ERP

Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami proses evaluasi ERP

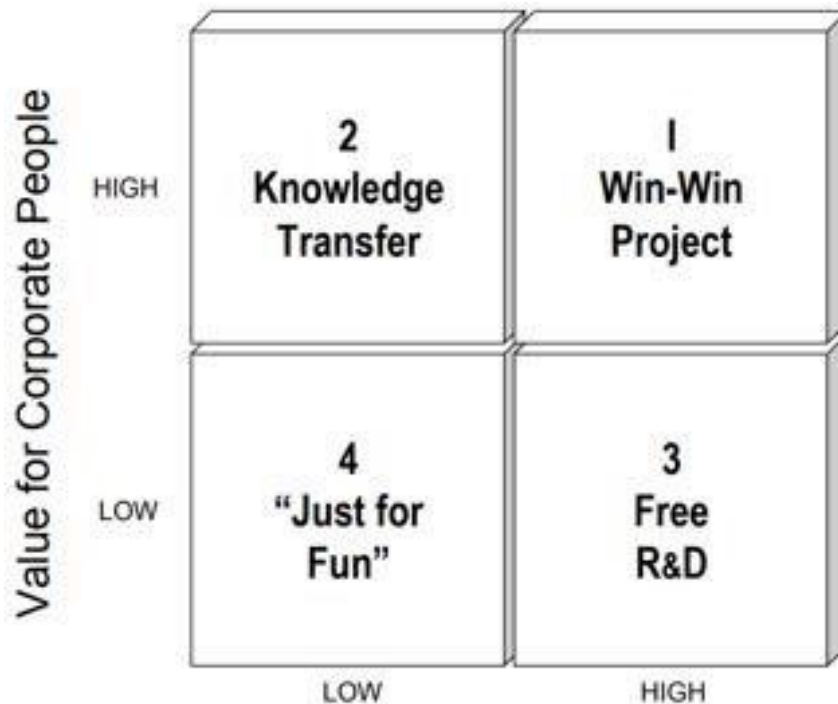
Mahasiswa memahami pengukuran kinerja ERP

5.1 Pendahuluan

Tidak seluruhnya proyek teknologi informasi di suatu perusahaan akan berjalan mulus. Unsur dari kesiapan pihak SDM dalam perusahaan dan kualitas konsultan sebagai mitra kerja sama belum tentu menjamin keberhasilan implementasi suatu proyek sistem informasi. Hal ini merupakan suatu kenyataan bahwa belum tentu setiap sumber daya manusia baik dari pihak perusahaan maupun pihak konsultan mempunyai semangat yang sama di dalam mengerjakan proyek sistem informasi.

Dalam melakukan pemilihan sumber daya manusia diperlukan pertimbangan yang tepat untuk menangani sebuah proyek sistem informasi. Menjadi tugas manajemen untuk melakukan penyeleksian terhadap staff ataupun karyawan sebagai project leader yang tepat yang terlibat aktif dan menangani proyek sistem informasi, yaitu orang yang benar-benar memiliki semangat untuk mengerjakan proyek sistem informasi secara tuntas. Menurut (Indrajit, 2002), untuk dapat memperlihatkan hubungan antar manfaat (value) bagi SDM perusahaan dan konsultan terhadap potensi

keberhasilan sebuah proyek Sistem Informasi bisa di lihat dalam matrik berikut:



Gambar 5. 1 Value for IT Consultants

Hubungan manfaat Sumber Daya Manusia

1. Pada kuadran Satu

Memiliki lingkungan dimana SDM dari kedua belah pihak merasa mendapatkan manfaat dari proyek yang dikerjakan. Dalam keadaan ini, biasanya proyek berjalan cukup lancar, karena disini semua pihak saling bekerja sama dengan cara yang baik. Tidak adanya perasaan curiga mencurigai dan ingin mendapatkan suatu dari keberhasilan proyek TI. Ditinjau dari sisi keuangan proyek, biasanya prinsip "value for money" menjadi pertimbangan utama. Pada akhirnya, akan terbentuk suasana "win-

win solution” , yang menjadi kondisi ideal pada sebuah proyek dan hal ini yang akan memperkecil resiko terjadinya kegagalan implementasi proyek TI.

2. Kuadran Dua

Mewakili sebuah situasi yang hanya pihak perusahaan (klien) saja yang merasa mendapatkan banyak manfaat dari keterlibatan SDM didalam menangani proyek IT. Dilain pihak, konsultan merasa tidak memperoleh manfaat yang signifikan dengan keberadaan proyek IT tersebut, mengakibatkan pihak konsultan cenderung tidak banyak terlibat secara intens dalam proyek IT. Fenomena ini kadang membuat pihak perusahaan menuntut hal-hal yang lebih daripada semestinya(over demanding). Meskipun pada awalnya resiko kegagalan proyek IT cukup kecil terjadi, namun kondisi yang berlarut-larut (jika proyek IT berjangka relatif panjang), maka akan dapat meningkatkan terjadinya resiko kegagalan proyek TI. Hal ini karena pihak konsultan akan melakukan pekerjaan lain diluar proyek tersebut, sehingga akan menyebabkan turunnya kualitas pemberian jasa konsultan

3. Kuadran Tiga

Pada kuadran ketiga merupakan kondisi yang berlawanan dengan kuadran dua, disini pihak konsultan yang merasa mendapat manfaat dari adanya proyek TI. Sementara itu bagi pihak perusahaan, SDM merasa cenderung lebih menjadi beban, sehingga pihak perusahaan akan menyerahkan kepada pihak konsultan untuk mengerjakan proyek IT. Kondisi ini, akan membuat pihak SDM perusahaan memberikan berbagai kritik sebagai manifestasi ketidaksetujuan terhadap berbagai hasil kerja yang dilakukan pihak konsultan. Kondisi ini akan membuat resiko kegagalan proyek yang tinggi, terlepas dari ada tidaknya berkualitas output yang diperoleh dari proyek IT tersebut. Sering terjadi keadaan dimana pihak perusahaan menjadi acuh tak acuh terhadap hasil kerja yang dilakukan oleh konsultan. Pada kondisi ini,

pihak konsultan akan diuntungkan karena mendapatkan jasa konsultan serta dapat dijadikan sebagai sarana pelatihan, penelitian dan pengembangan TI dari sisi konsultan.

4. Kuadran Empat

Pada Kuadran ini kedua belah pihak dengan berbagai alasan dan kondisi, tidak mendapatkan manfaat apapun dari proyek TI tersebut, mengakibatkan kedua belah pihak biasanya sama-sama menginginkan agar proyek tersebut dapat diselesaikan dengan cepat dan dengan kualitas seadanya (*minimum quality*). Sering terjadi pelanggaran etika bisnis oleh salah satu ataupun kedua belah pihak, yang tentunya dapat memunculkan resiko dikemudian hari

5.2 Evaluasi Sistem Baru

Tujuan diadakannya aktivitas review evaluasi sistem baru adalah :

1. Menentukan apakah tujuan dan objectivitas sistem tercapai
2. Menentukan apakah prosedur operasional, aktivitas operasi dan kontrol sudah sempurna
3. Menentukan apakah keperluan pengguna telah dipenuhi
4. Menentukan apakah batasan sistem perlu diperhatikan



Gambar 5.2 Tahapan Evaluasi Sistem

5.3 Pemeliharaan Sistem ERP

Kegiatan pemeliharaan Sistem meliputi aksi korektif terhadap permasalahan yang ditemui, adaptasi prosedur untuk fitur atau kebutuhan baru yang diperlukan. Kegiatan pemeliharaan sistem ERP perpektif sebagai tanggapan atas upgrade aplikasi program, dan aktivitas pemeliharaan preventif untuk kegiatan administrasi rutin. Secara umum, klasifikasi aktivitas pemeliharaan sistem ERP dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.1 Klasifikasi Pemeliharaan Sistem ERP

Jenis	Tugas	Keterangan
korektif	aplikasi program tambahan	ada tambahan aplikasi program dari vendor
	troubleshooting	menyelesaikan masalah berdasarkan laporan pengguna
	transfer	implementasi fitur baru
	testing	pengujian setelah ada perubahan
	modifikasi	kostumisasi internal
	penyesuaian antar muka(interface)	implementasi antar muka dengan program lain
	upgrade versi	penyesuaian, perencanaan dengan aplikasi
adaptif	Administrasi	monitor response time, ukuran file, back up, error log
	monitoring alur kerja	menelusuri aliran aktivitas pemeliharaan

Perkembangan pola bisnis dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, dapat mempengaruhi pola implementasi sistem ERP dimasa mendatang, antara lain:

1. Penggunaan aplikasi berbasis web, khususnya untuk memudahkan koordinasi dengan mitra kerja pada supply chain
2. Meningkatkan sistem yang menggunakan inteligensia buatan(artificial intelligent) untuk mendukung proses perencanaan
3. Meningkatkan penggunaan sistem ERP pada perusahaan berskala menengah, dgn teknologi yang lebih stabil dan waktu implementasi yang relatif cepat dan biaya instalasi yang lebih mudah
4. Sistem cenderung bersifat fleksibel dan modular (mendukung pendekatan implementasi best of breed)
5. Meningkatnya dukungan pihak ketiga(bolt ons) sebagai penyedia aplikasi yang diakses oleh sistem antara(middleware)

Bab 6

Aplikasi Program ERP

Deskripsi:

Membahas tentang Aplikasi Program ERP

Tujuan Pembelajaran:

Mahasiswa memahami Contoh Aplikasi Program ERP

6.1 SAP

Pada saat ini, banyak beredar bermacam jenis software ERP dengan berbagai fitur, versi, skala, dan kemampuan, yang menyediakan sistem ERP untuk berbagai jenis industri salah satunya adalah SAP. Sistem SAP ERP adalah perangkat lunak global yang digunakan di seluruh perusahaan dengan data bersama untuk mengelola proses bisnis dalam fungsi bisnis yang berbeda. SAP ERP Business One adalah untuk usaha kecil atau anak perusahaan. SAP Business ByDesign adalah untuk perusahaan pasar menengah. Versi ERP terbaru adalah SAP S4/HANA Cloud dan perangkat lunak lokal atau hybrid untuk pelanggan perusahaan menengah dan besar. SAP, yang berbasis di Jerman, adalah perusahaan perangkat lunak bisnis, didirikan pada 1970-an oleh mantan karyawan IBM. Arti SAP adalah akronim yang diterjemahkan sebagai **Sistem, Aplikasi, dan Produk**.

6.1.1 Perangkat lunak aplikasi cloud SAP meliputi:

1. ERP dan Keuangan
2. Manajemen rantai persediaan

3. Customer Relationship Management (CRM) dan Pengalaman Pelanggan (Customer Experience/ CX)
4. Sumber Daya Manusia (SDM) / Manajemen Sumber Daya Manusia (Human Capital Management/HCM) dan Keterlibatan Orang
5. Platform Teknologi Bisnis.

Rantai Pasokan mencakup perencanaan rantai pasokan, logistik rantai pasokan, manufaktur, manajemen siklus hidup produk, dan manajemen aset perusahaan.

Platform Teknologi Bisnis mencakup manajemen basis data dan data, pengembangan dan integrasi aplikasi, analitik, dan teknologi cerdas.

6.1.2 Jenis Bisnis Apa saja yang Menggunakan SAP?

Perusahaan terbesar dan usaha kecil hingga menengah (UKM), di berbagai industri, menggunakan perangkat lunak SAP ERP. Bisnis ini menggunakan produk yang ditargetkan yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran bisnis mereka. Bisnis multi-nasional menggunakan sistem SAP ERP, yang ditawarkan dalam banyak bahasa. SAP menangani transaksi dan pembayaran multi-mata uang, standar akuntansi yang berbeda, dan kepatuhan terhadap peraturan pemerintah di setiap negara. Perusahaan publik yang membutuhkan banyak fitur SAP yang memenuhi persyaratan pelaporan keuangan mereka, gunakan SAP ERP (*The Total Guide to SAP ERP*, 2021).

6.1.3 Bisnis yang menggunakan SAP ERP Cloud termasuk industri ini:

1. Energi dan sumber daya alam
2. Teknologi tinggi
3. Industri jasa
4. Otomotif dan industri
5. Kedirgantaraan dan pertahanan
6. Produk bangunan

7. Bahan kimia
8. Layanan keuangan
9. Industri konsumen, termasuk eceran dan grosir
10. Ilmu kesehatan dan kehidupan
11. Pendidikan tinggi

Perusahaan dengan kebutuhan untuk perencanaan produksi, manajemen material, manajemen gudang, manufaktur, dan manajemen kualitas, dan manajemen proyek menggunakan sistem manajemen bisnis SAP.

Oracle ERP

Membandingkan SAP ERP dengan solusi Oracle ERP, SAP HANA dan versi lainnya digunakan oleh perusahaan menengah dan besar. SAP memiliki produk perangkat lunak yang ditujukan untuk bisnis UKM. Baik Oracle ERP maupun SAP ERP menawarkan solusi cloud, on-premise, atau hybrid. Perangkat lunak Oracle ERP menggunakan kode yang jauh lebih baru dalam perangkat lunak cloud-nya daripada platform SAP S4/HANA.

Oracle Netsuite

Oracle memiliki NetSuite. NetSuite adalah sistem ERP solusi cloud sejati yang komprehensif yang bersaing dengan semua produk SAP ERP, terutama yang melayani bisnis UKM seperti SAP ERP Business One dan SAP Business ByDesign. NetSuite tidak menargetkan pelanggan tingkat perusahaan pasar dan memiliki beberapa pelanggan Fortune 100.

Workday

Workday adalah pesaing ERP cloud sejati untuk ERP SAP untuk keuangan, sumber daya manusia, perencanaan, dan fungsi bisnis lainnya. Perusahaan terbesar dan perusahaan menengah menggunakan Workday ERP. Gartner menganggap Workday sebagai pemimpin dalam suite manajemen

keuangan. inti cloud, suite cloud HCM, dan suite perencanaan & analisis keuangan cloud (FP&A).

Orion ERP

Orion ERP adalah sistem perangkat lunak komprehensif dari 3iInfotech di India untuk bisnis global yang beroperasi di lebih dari 50 negara. Orion ERP juga menawarkan sumber daya manusia dan perangkat lunak CRM.

6.2 Software PeopleSoft

PeopleSoft adalah aplikasi database dengan tujuan memberikan solusi bisnis di bidang sumber daya manusia, keuangan, dan banyak lagi. Software ini adalah aplikasi web yang dapat digunakan dari PC mana pun yang memiliki akses ke Internet. Hal ini dapat dikonfigurasi sehingga bekerja dengan proses bisnis organisasi.

Peoplesoft adalah produk oracle dan merupakan kumpulan aplikasi yang diintegrasikan oleh perusahaan menengah dan besar sebagai solusi manajemen tenaga kerja. Awalnya, aplikasi PeopleSoft dikembangkan untuk mendukung sumber daya manusia dan keuangan, selama bertahun-tahun, Peoplesoft telah berkembang dengan sejumlah besar aplikasi dan alat untuk kegiatan bisnis perusahaan. Beberapa kegunaan yang dimiliki perusahaan dan bisnis untuk mengintegrasikan PeopleSoft terdiri dari banyak aspek manajemen seperti komunikasi, material, dan manajemen penggajian.

Product Software PeopleSoft

1. HRMS (Human Resource Management Sistem), terdiri dari : Payroll, Benefits, Human Resource, Pension Administration, Time & labor.
2. Accounting and Control terdiri dari : General Ledger, payables, Receivables, Asset Managements, Project, Budgets, Expenses, Cash management.
3. Treasury Management

4. Material Management
5. Supply Chain Planning
6. Service Revenue Management
7. Enterprise Performance Management

6.3 Open Source ERP

Model pengembangan Open Source Odoo memungkinkan kami memanfaatkan ribuan pengembang dan pakar bisnis untuk membangun ekosistem aplikasi bisnis terintegrasi terbesar di dunia.

Dengan desain teknis yang modern dan elegan, kerangka kerja Odoo menjadi unik. Ini memungkinkan kami dan pengembang komunitas kami untuk memberikan kegunaan terbaik yang dapat diskalakan di semua aplikasi.

Peningkatan kegunaan yang dilakukan pada Odoo akan diterapkan secara otomatis ke semua aplikasi terintegrasi kami (*Odoo Online Trial*, 2021).

Terakhir, dengan rilis tahunan reguler, Odoo berkembang jauh lebih cepat daripada solusi lainnya.

1. Buka situs <https://www.odoo.com/trial> pilih bagian Human Resource dan Recruitment



Gambar 6.1 Tampilan Dashboard Human Resource


2. Tampilan dashboard Human Resource pada menu Recruitment seperti gambar dibawah ini.



Gambar 6.2 Tampilan Dashboard Recruitment

Note: Tampilan Odoo terkadang berubah sesuai dengan pengembangan dari pihak Odoo , tampilan ini hanya mewakili secara garis besar saja

3. Tampilan jadwal dari kebutuhan Recruitment dari Human Resource akan tampil sepertigambar dibawah ini :



The screenshot shows the Odoo Recruitment module interface. At the top, there is a navigation bar with 'Perekrutan' and other menu items. Below it, there is a search bar and a filter section. The main area displays a calendar view for recruitment needs, with columns for months from May 2018 to September 2018. A yellow highlight is visible in the May 2018 column. On the right side, there is a sidebar with a calendar and a 'Presenta' section.

Gambar 6.3 Tampilan Jadwal Kebutuhan

Note: Tampilan Odoo terkadang berubah sesuai dengan pengembangan dari pihak Odoo, tampilan ini hanya mewakili secara garis besar saja

4. Tampilan kebutuhan data modul Recruitment adalah seperti gambar berikut ini :



The screenshot shows the Odoo Recruitment module interface in list view. The top navigation bar includes 'Perekrutan' and other menu items. Below it, there is a search bar and a filter section. The main area displays a table with columns for 'Posisi Kerja', 'Departemen', 'Jumlah Karyawan Saat Ini', 'Karyawan Baru yang Ditayangkan', 'Total Perkiraan Karyawan', 'Karyawan Yang Diterima', and 'Status'. The table contains one row for 'Analis System' with values 2, 1, 3, and 2.

Posisi Kerja	Departemen	Jumlah Karyawan Saat Ini	Karyawan Baru yang Ditayangkan	Total Perkiraan Karyawan	Karyawan Yang Diterima	Status
Analis System		2	1	3	2	Posisi Peminatan

Gambar 6.4 Modul Recruitment

Note: Tampilan Odoo terkadang berubah sesuai dengan pengembangan dari pihak Odoo , tampilan ini hanya mewakili secara garis besar saja

Contoh Modul Sales and Distribution (Anggraeni, Sita: Apriliana, 2020) pada Studi Kasus Baba Rafi seperti pada Jurnal ERP pada link di bawah ini :

(<https://www.jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika/article/view/1987>)