

AUDIT SISTEM INFORMASI BERBASIS RESIKO UNTUK USAHA KECIL DAN MENENGAH

Anjar Priandoyo, priandoyo@gmail.com

The Documentation Specialist (TDS)
Jl. Pedurenan Masjid I no 10 Karet Kuningan Jakarta 12950

ABSTRAK

Permintaan akan adanya audit sistem informasi (SI) semakin besar seiring dengan semakin kompleksnya SI itu sendiri. Semakin kompleksnya SI ini bisa dilihat dari wilayah sistem operasi, database, aplikasi, infrastruktur (LAN, WAN), hingga model pengelolaan (outsourcing/insourcing) yang semakin beragam.

Saat ini permintaan audit SI terbesar datang dari dunia industri. Mulanya audit SI berfungsi sebagai fungsi pendukung dari audit keuangan. Hal ini menjadi suatu keharusan dimana kini hampir semua transaksi keuangan sudah terkomputerisasi. Sehingga kontrol terhadap pernyataan keuangan harus dilandasi dengan sistem informasi yang telah efektif kontrolnya.

Dari fungsi mendukung audit keuangan, audit SI kemudian semakin mendalam dengan mengkhususkan pada penerapan dan evaluasi kontrol pada SI yang ada. Misalnya mengenai keamanan, segregasi tugas hingga pengelolaan resiko yang tujuannya adalah untuk melindungi aset informasi dan memastikan bahwa kontrol-kontrol dalam proses komputerasi berjalan efektif.

Pentingnya audit SI ini juga mulai dirasakan oleh usaha kecil dan menengah (UKM). UKM yang menjadi tulang punggung bagi sebagian besar masyarakat Indonesia ini mau tidak mau harus menerapkan proses audit SI secara efektif demi meningkatkan kualitas layanan SI-nya atau untuk mengevaluasi sejauh mana pelayanan dan pemanfaatan SI diperusahaannya. Audit SI ini dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana kesiapan dan kondisi kematang SI di perusahaannya dan untuk merancang strategi pengembangannya kedepan.

Proses audit SI pada UKM tentunya berbeda dengan proses audit SI pada industri besar. Batasan dan tujuan audit SI pada UKM tentunya dilandasi dengan keunikan UKM itu sendiri dibandingkan dengan industri besar. Tulisan ini membahas mengenai proses audit SI untuk UKM dengan berbasis pada resiko sebagai model pendekatannya..

Kata kunci: *Audit Sistem Informasi, Usaha Kecil dan Menengah, Audit berbasis resiko*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang sangat cepat memacu munculnya piranti-piranti komputerisasi dengan biaya murah baik piranti keras maupun lunak. Perkembangan ini pada akhirnya memunculkan berbagai macam aplikasi dan model pengelolaan terhadap TI itu sendiri yang berubah dalam orde sangat cepat. Suatu teknologi yang efektif pada tahun ini bisa jadi tertinggal dalam 3 tahun kedepan.

Perkembangan ini mengakibatkan SI menjadi suatu hal yang sangat kompleks. Teknologi yang baru tidak serta merta menggantikan teknologi yang lama.

Bahkan dalam prakteknya dilapangan banyak ragam teknologi ini yang tumpang tindih satu sama lain. Hal ini semakin rumit ketika sumber daya manusia sering kali menjadi komponen yang paling lambat untuk mengadopsi perubahan ini.

Fenomena ini menunjukkan bahwa permintaan akan adanya audit sistem informasi (SI) terkait langsung dengan semakin kompleksnya SI itu sendiri. Semakin kompleksnya SI ini bisa dilihat dari wilayah sistem operasi, database, aplikasi, infrastruktur (LAN, WAN), hingga model pengelolaan (outsourcing/insourcing) yang kini semakin beragam.

Sedangkan jika dilihat dari bidang audit itu sendiri, saat ini permintaan audit SI terbesar datang dari dunia industri besar, terutama perusahaan publik yang telah terdaftar di bursa efek misalnya. Transparansi dan kebenaran pernyataan pada laporan keuangan menjadi prioritas utama dimana diperlukan suatu pihak independen yang dapat melakukan review dan evaluasi terhadap pernyataan yang ada.

Dari fungsi pendukung dari audit keuangan audit SI menjadi suatu keharusan dimana saat ini hampir semua transaksi keuangan sudah terkomputerisasi. Sehingga para manager dan pembuat keputusan dalam bidang keuangan benar-benar bergantung penuh pada sistem informasi sebagai basis dari sistem keuangan yang ada. Atas dasar inilah kontrol terhadap pernyataan keuangan harus dilandasi dengan sistem informasi yang telah efektif kontrolnya.

Audit SI berkembang dengan memfokuskan tidak hanya pada transaksi keuangan tapi juga terhadap evaluasi kontrol pada SI. Misalnya mengenai keamanan, segregasi tugas hingga pengelolaan resiko yang tujuannya adalah untuk melindungi aset informasi dan memastikan bahwa kontrol-kontrol dalam proses komputerisasi berjalan efektif.

2. PROSES AUDIT SI

Proses audit SI sendiri dimulai dengan membuat batasan audit yang akan dilakukan. Batasan ini diperlukan agar proses audit tidak melebar sementara sumberdaya dan waktu yang dimiliki terbatas. Proses ini kemudian dilanjutkan dengan evaluasi terhadap kontrol yang ada dan kemudian melakukan testing dan mengumpulkan bukti yang ada kemudian mengkomunikasikan hasilnya dengan pihak manajemen.

Secara umum proses yang dilakukan adalah seperti diatas namun yang membedakan adalah wilayah audit SI itu sendiri seperti, pendukung audit keuangan, audit keamanan, standar dan prosedur, ataupun yang spesifik seperti audit keamanan terhadap wireless network, audit terhadap kontrol pada aplikasi ERP dan audit SI pada proses pengembangan SI.

3. USAHA KECIL DAN MENENGAH

Usaha kecil dan menengah merupakan tulang punggung bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. UKM ini memiliki keunikan tersendiri dilihat dari jenis usaha, omzet, pasar hingga pemanfaatan TI-nya baik dari jenis teknologi yang digunakan maupun model pengelolaannya.

UKM pada umumnya menggunakan aplikasi yang dibangun sendiri ataupun menyerahkan pada software house lokal. UKM pada umumnya tidak menggunakan aplikasi ERP terintegrasi seperti SAP R/3, Oracle Finance ataupun versi murah seperti Microsoft Axapta. Seringkali aplikasi yang dibangun adalah berbasis open source dengan menggunakan web (PHP, Apache, MySQL) ataupun dengan piranti berbayar yang dibangun dengan menggunakan Borland Delphi atau Microsoft Visual Basic yang tentunya biayanya lebih murah dibandingkan dengan paket ERP dari vendor besar.

Disatu sisi aplikasi yang dibangun sendiri ini lebih sederhana dan spesifik sehingga memudahkan pengendaliannya. Namun disisi lain model pengembangan aplikasi yang seringkali tidak standar ini memerlukan proses audit SI yang lebih teliti.

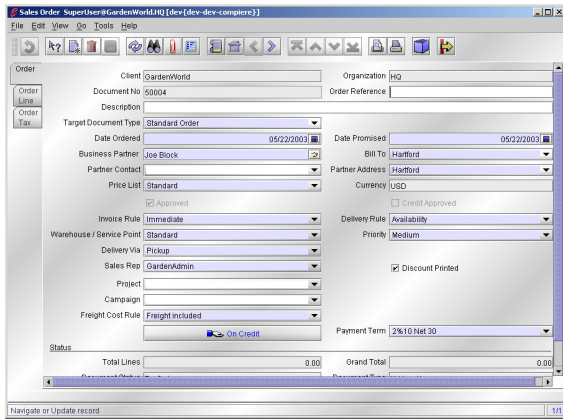
4. COMPIERE, OPEN SOURCE ERP

Compiere adalah salah satu jenis software ERP opensource yang ada saat ini. Compiere mengkhususkan dirinya untuk segmen UKM. Compiere sendiri memiliki fungsi fungsi yang diklaim terdapat dalam software ERP skala besar seperti Quote to Cash, Requisition to Pay, Customer Relationship Management, Partner Relations Management, Supply Chain Management, Performance Analysis dan Web Store juga menyusul dalam proyek yang lain yaitu modul untuk Manufacturing.

Sebagai perbandingannya dengan modul-modul yang umum dipakai pada aplikasi ERP adalah sebagai berikut.

Traditional Module	Quote to Cash	Requisition to Pay	Customer Management	Partner Management	Supply Chain	Performance Analysis
General Ledger						x
Accounts Payables		x			x	x
Accounts Receivables	x		x			x
Purchase Order		x	x		x	x
Sales Order	x		x		x	x
Inventory Management	x	x	x		x	x
Fixed Assets						x
CRM	x		x	x	x	

Kemudian untuk tampilan layar pada Compiere sendiri sebagai berikut.



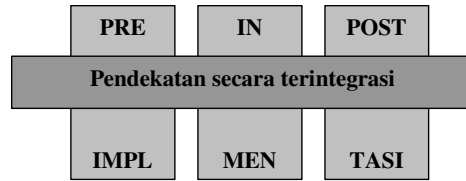
Compiere membawa trend tersendiri dalam pengembangan ERP. Saat ini trend pengembangan aplikasi ERP dalam skala besar (enterprise) dibagi menjadi dua jenis yaitu application development yaitu aplikasi yang dibangun sendiri menggunakan bahasa pemrograman misalnya berbasis visual studio atau borland delphi atau yang berbasis kustomisasi misalnya SAP atau Oracle Finance. Dalam pengembangan skala UKM untuk application development dapat menggunakan PHP dan untuk berbasis kustomisasinya dapat menggunakan Compiere.

5. AUDIT BERBASIS RESIKO

Dari keunikan UKM ini perlu dibuat model audit SI yang memang dikhususkan untuk UKM itu sendiri, disesuaikan dengan model bisnis dan pemanfaatan SI di UKM tersebut. Dari berbagai model yang dapat digunakan, audit berbasis resiko merupakan salah satu jenis audit yang dirasa sangat efektif untuk usaha kecil dan menengah.

Dengan audit berbasis resiko maka proses audit dilakukan dengan mengevaluasi resiko-resiko apa saja yang mungkin terjadi dalam sebuah proses SI. Evaluasi pada resiko-resiko ini kemudian di mitigasi atau ditanggulangi dengan menerapkan kontrol yang efektif.

Audit berbasis resiko ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan disetiap tahapan implementasi, yaitu pada permulaan, saat pelaksanaan dan pada akhir implementasi serta disertai dengan pendekatan terintegrasi pada seluruh rangkaiannya.



Model yang digunakan ini didasari titik resiko kerawanan pada aplikasi ERP yang menurut Hahn dalam ERP Systems Audit and Control Risk, titik kerawanan pada ERP adalah sebagai berikut.

1. Sistem Transaksi Tunggal (*Single Point Transaction*), karena seluruh data dan transaksi perusahaan ada pada satu aplikasi maka apabila terjadi satu kesalahan dampaknya dirasakan pada bagian yang lain. Misalkan pada entri harga barang, jika harga barang yang ditulis salah maka harga barang yang disampaikan pada pelanggan juga salah begitu juga dengan target pemasukan yang ikut menjadi salah.

UKM memang tidak memiliki sistem transaksi yang sangat kompleks dengan kaitannya dengan transaksi yang lain. Namun diyakini bahwa sistem transaksi tunggal ini merupakan titik kerawanan terbesar.

2. Arsitektur yang kompleks, struktur aplikasi dan datanya sulit dipahami dan dioperasikan secara efektif. ERP package yang sekarang terdiri dari berbagai obyek dan modul. Implementor pun harus mengetahui dari tingkat bahasa pemrograman apabila ingin melakukan suatu perubahan.
3. Transisi dari user dengan berbasiskan pada roles/profile. Hal ini terkait dengan pemisahan/segregasi tugas. Petugas yang melakukan entry data penjualan tentunya harus berbeda dengan petugas yang melakukan approval sebagai contoh. Akibatnya diperlukan banyak profil yang berbeda-beda untuk masing-masing petugas. Transisi antar profil inilah menjadi kontrol untuk penugasan lemah.

Menyikapi titik kerawanan ini point-point yang perlu di perlu diperhatikan dalam merancang model audit antara lain:

1. Audit harus aktif diperankan pada saat implementasi
2. Perubahan proses bisnis membutuhkan perubahan dalam kontrol
3. Kontrol audit dan keamanan itu sendiri harus dibangun sejak awal harus dibangun dalam implementasi ERP

Dalam pelaksanaannya sendiri model ini mengambil tahapan sebagai berikut:

Pre-implementation Review

1. Fokus pada perancangan kontrol
2. Memberikan pertimbangan pada:
 - a. Kasus bisnis yang mungkin terjadi
 - b. Target yang mungkin didapatkan
3. Review pada kriteria pengukuran kinerja

Pada tahapan ini tim audit UKM yang akan mengimplementasikan suatu ERP harus memfokuskan pada perancangan kontrol yang akan diterapkan dalam sistem tersebut. Perancangan ini bisa dimulai dari jenis-jenis pengguna yang kemudian dibuat dalam sebuah matriks kerja ataupun kontrol-kontrol pada data seperti penulisan tabel atau kolom yang tidak tepat.

Post Implementation Review

1. Fokus pada implementasi kontrol
2. Pertimbangan pada
 - a. Pengukuran resiko pada proses bisnis
 - b. Pencapaian dari tujuan bisnis dan kasus-kasus bisnis yang sebelumnya telah diskenariokan
3. Review pada pengukuran kinerja yang telah diimplementasikan.

Pada akhir implementasi proses audit SI pun tetap dilakukan pada kontrol-kontrol yang telah diimplementasikan. Permasalahan yang terjadi belakangan bisa dijadikan bahan pelajaran untuk kasus yang mungkin terjadi selanjutnya.

Integrated Implementation Review

1. Fokus pada perancangan dan implementasi kontrol untuk sistem yang baru
2. Memberikan pertimbangan pada
 - a. Resiko proyek
 - b. Pengukuran resiko proses bisnis
3. Menjalankan tes untuk meyakinkan implementasi kontrol

6. PENUTUP

Proses audit SI pada UKM tentunya bukan suatu keharusan layaknya perusahaan-perusahaan besar. Regulasi pemerintah pun tidak mengharuskan adanya audit SI secara regular layaknya industri terkait dengan finansial atau telekomunikasi. Namun kesamaan resiko terhadap pemanfaatan SI adalah suatu resiko yang berlaku secara umum baik dalam industri besar maupun kecil dan menengah.

Dengan audit SI pada UKM diharapkan UKM dapat memiliki nilai tambah dalam pengelolaan SI-nya, meningkatkan kontrol internal pada SI yang telah ada sehingga investasi pada SI tidak menjadi hal yang sia-sia

7. REFERENSI

[1] Krauth Johannes, "Introducing Information Technology in Small and Medium Sized Enterprises", Bremen Institute of Industrial Technology and Applied Work Science

[2] Hahn Jennifer, "ERP Systems Audit and Control Risk", ISACA Spring Conference, 1999