

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi memiliki peranan penting sebagai penyedia informasi dan sumber daya yang dibutuhkan perusahaan. Dengan teknologi sistem yang canggih dan terintegrasi, hal ini menjadikan berbagai perusahaan berupaya untuk meningkatkan kualitas, sistem maupun keamanan data pada internal perusahaan, salah satunya yaitu dengan mengimplementasikan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*).

Dalam perkembangan ERP, implementasi yang dilakukan perusahaan menjadi rujukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam penerapan produk ERP di perusahaan. Solusi yang ditawarkan oleh sistem ERP membuat perusahaan mendapatkan otomatisasi proses bisnis yang tentu saja akan berefek kepada kecepatan proses serta meningkatnya keuntungan perusahaan. Oleh karena itu, sistem ERP diminati oleh banyak perusahaan dengan keunggulannya mengintegrasikan data-data didalam organisasi. (ERP Wire, 2006).

Menurut Wang Cheng (2011) sebagai sistem informasi terintegrasi, ERP mengadopsi database terpadu untuk menyimpan data, yang menjamin konsistensi dalam pembagian data, tetapi juga menyebabkan masalah keamanan dan pemeliharaan, dll. Seperti sistem yang mengandung semua informasi sumber daya perusahaan, jika tidak ada sarana efektif dari keamanan informasi, yang membawa sekitar informasi akses ilegal atau kehilangan yang tak terukur. Karena itu, penting untuk perusahaan dalam kondisi masalah keamanan sistem ERP untuk dilakukan penelitian.

Menurut Krigsman (2010) perusahaan masih belum memanfaatkan potensi ERP secara keseluruhan dalam organisasi mereka. Diantaranya terdapat perbedaan *organizational culture*, cara kerja, cara pandang yang berhubungan dengan *framework* sehingga membuat proses adopsi pada perusahaan menjadi sangat rumit. Akhirnya, pengadopsian dan pengimplementasian ERP ini tidak berjalan

sebagaimana yang diharapkan. Gargeya dan Brady (2005) mengidentifikasi kurangnya budaya yang sesuai dan kesiapan organisasi (internal) sebagai faktor paling penting yang berkontribusi terhadap kegagalan implementasi ERP di 15 perusahaan yang mereka pelajari.

Garside (2004) mengemukakan rata-rata kegagalan implementasi software ERP didunia berdasarkan hasil survey adalah 50 persen sampai 70 persen. Dalam banyak tulisan, angka 70% dapat dikatakan "standar" kegagalan yang dapat diterima bersama dalam proyek IT. Selanjutnya, Standish Group menyatakan hanya 10 persen perusahaan yang berhasil menerapkan ERP, 35 persen proyek dibatalkan dan 55 persen mengalami keterlambatan. Kondisi tersebut dialami juga oleh perusahaan di Indonesia, banyak yang bernasib sama dengan perusahaan di luar negeri yaitu mengalami kegagalan implementasi ERP setelah berinvestasi besar-besaran. Namun kegagalan tersebut jarang terungkap karena rata-rata perusahaan malu untuk mengungkapkan detail kegagalan yang akan menurunkan citra perusahaan.

Menurut Turbit (2005) salah satu penyebab kegagalan implementasi ERP adalah diperlukannya perubahan-perubahan budaya organisasi terutama dikaitkan dengan cara bekerja. Perubahan yang dimaksudkan yaitu karyawan dituntut terus menerus untuk mengupdate data karena informasinya diberikan oleh sistem ini harus bersifat real time. Dengan berjalannya waktu ternyata semua pihak dapat melakukan perubahan budaya organisasi sehingga user lebih siap dalam mengoperasikan sistem yang baru.

Toruan (2013) menyatakan, masih banyak karyawan yang belum sepenuhnya mengerti tentang ERP khususnya pada pelaksanaannya. Hal ini dapat dilihat dari tidak konsistennya user SAP pada saat input ke dalam sistem SAP sesuai dengan aturan atau *standard operating procedure* (SOP) sehingga harus dilakukan koreksi atas input tersebut yang menyebabkan closing laporan keuangan menjadi lama.

Toruan (2013) menambahkan, bahwa salah satu faktor penentu keberhasilan implementasi ERP yaitu pendidikan dan pelatihan karyawan. Hal tersebut merupakan aspek penting pada sistem ERP karena pemahaman dan kemahiran

pengguna atau karyawan merupakan kunci keberhasilan proses bisnis. Dengan adanya teknologi yang memadai dan di dukung oleh kemampuan dari karyawan dalam menggunakan teknologi tersebut akan menjadi nilai tambah bagi perusahaan dan akan menjadi sangat dekat dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan.

Sumner (2000) lebih lanjut mendukung bahwa ada konsensus yang berkembang di antara peneliti bahwa faktor manusia sangat penting untuk keberhasilan proyek ERP. Salah satu kunci keberhasilan dalam implementasi ERP diantaranya dengan meningkatkan kesadaran keamanan informasi di perusahaan. Kruger dan Kearney (2006) menyebutkan bahwa cara terbaik untuk mencapai keamanan informasi bukan dengan menerapkan solusi teknis, melainkan dengan meningkatkan kesadaran keamanan informasi.

Menurut Abdul, Muharman, & Arif (2015) pada kenyataannya banyak pengguna mengabaikan prosedur keamanan sistem informasi yang ada pada perusahaan. Disisi lain, perusahaan tidak menerapkan strategi dengan tepat dimana 49% pegawai terlibat dalam perilaku beresiko dan 28% sering melakukan perilaku tersebut. Sedangkan menurut survei kuantitatif dari 435 lembaga Pendidikan tinggi di Amerika Serikat, hanya 39% lembaga yang mampu menerapkan program kesadaran keamanan informasi sedangkan 75% lainnya memandang keamanan sebagai sebuah isu yang dihadapi oleh perusahaan.

Oleh karena itu, kesadaran merupakan poin atau titik awal untuk seluruh pegawai suatu organisasi dalam mengejar atau memahami pengetahuan mengenai keamanan teknologi informasi. Dengan adanya kesadaran keamanan informasi, seorang pegawai dapat memfokuskan perhatiannya pada sebuah atau sejumlah permasalahan atau ancaman-ancaman yang mungkin terjadi. (NIST 2000).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai kesadaran keamanan informasi dan kecenderungan perilaku terhadap faktor kegagalan implementasi produk ERP di perusahaan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan latar belakang yang berbeda dari pengguna ERP, perlu dikembangkannya cara untuk menilai tingkat keberhasilan penggunaan produk ERP terhadap kesadaran keamanan informasi yang dirumuskan dengan menggunakan *metrics* penilaian berdasarkan *capacity*.
2. Menimbang adanya kegagalan yang pasif dari produk ERP sehingga diperlukan penerapan yang baku atau standar, maka dari itu dalam penelitian ini dilakukan pengembangan *framework* SADAR (*Security Awareness Domain and Resources*) untuk mengevaluasi penerapan ERP berdasarkan faktor- faktor manusia, serta menganalisa kelebihan dan kekurangan yang berkaitan dengan kesadaran keamanan informasi.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi pengguna terhadap penerapan ERP berdasarkan kesadaran terhadap keamanan informasi menggunakan software AMOS 24.
2. Mengembangkan *metrics* penilaian berdasarkan *capacity* pada domain lingkungan, berdasarkan komponen-komponen yang relevan dengan perusahaan.
3. Mengevaluasi penggunaan ERP menggunakan *extended framework* SADAR yang dikembangkan.
4. Mengevaluasi kelebihan dan kekurangan penerapan ERP di perusahaan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dalam penelitian ini:

1. Bagi perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk melihat pengukuran kinerja perusahaan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta

dapat membantu dalam penyusunan strategi perusahaan khususnya dalam keamanan informasi perusahaan.

## 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat luas untuk memberikan pengetahuan tentang karya ilmiah, menambah minat baca, dan memahami pembuatan karya ilmiah, dan penjelasan yang sederhana mengenai pentingnya kesadaran informasi dalam penerapan produk ERP di perusahaan.

## 3. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman penulis serta ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualitas diri dan melatih kemampuan statistika, juga analisa terhadap karya ilmiah.

### 1.5 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, ruang lingkup pada penelitian ini diantaranya:

1. Penelitian ini menggunakan acuan *framework* SADAR (*Security Awareness Domain and Resources*).
2. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan metode survey kuesioner.
3. Penelitian ini bersifat eksploratori dan tidak membahas tentang proses bisnis perusahaan.
4. Aplikasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan software AMOS 24.
5. Pengembangan *framework* SADAR yaitu menggunakan *metrics capacity (environmental antecedents)*.
6. Objek dalam penelitian ini adalah pengguna sistem ERP pada bagian marketing, personalia dan manajemen asset pada Bank BJB Pusat dan Bank BTPN Kota Bandung dengan jumlah sampel 56 responden.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan, penulis membagi dalam enam bab yang akan dibahas secara bertahap untuk mempermudah dalam menguraikan pemikiran penulis secara sistematis. Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini secara garis besar, sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini, berisi tentang pendahuluan yang menjelaskan latar belakang penelitian, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan batasan masalah yang memiliki fokus tersendiri terhadap kesesuaian topik maupun judul.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini, terdiri dari landasan teori mengenai penjelasan teori-teori yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir yang berkaitan dengan bahasan penelitian, serta studi penelitian terdahulu yang telah dikaji dengan pengembangan teori yang relevan.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini, berisi mengenai metode yang digunakan oleh penulis untuk pengambilan suatu data dan informasi yang akan diolah untuk kemudian dianalisis dan memiliki gambaran yang jelas mengenai topik yang dibahas.

## **BAB IV PENGUMPULAN DATA**

Dalam bab ini, berisi tentang pengumpulan data yang diperoleh penulis setelah melakukan simulasi survey data, menyusun kuesioner penelitian dan merancang analisis untuk pengolahan.

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini, berisi tentang inti dari keseluruhan penelitian, Hasil penelitian analisis data serta informasi yang telah dilakukan, pembahasan penelitian terkait dengan apa yang telah diamati, dipaparkan, dan dianalisis oleh peneliti.

## **BAB VI PENUTUP**

Dalam bab ini, berisi tentang kesimpulan peneliti yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, terdapat saran yang berguna bagi penelitian selanjutnya.