

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi (SI) sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam dunia usaha saat ini. Investasi untuk pengembangan TI merupakan sebuah fenomena yang diyakini para pelaku bisnis akan menambah nilai bisnis mereka.

Perkembangan di bidang Teknologi Informasi (TI) pun menjadi tuntutan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Pendidikan bidang TI dengan berbagai jenjang pendidikan semakin banyak, produsen TI baik perangkat keras maupun perangkat lunak (*hardware* dan *software*) semakin inovatif dalam mengembangkan produk-produknya.

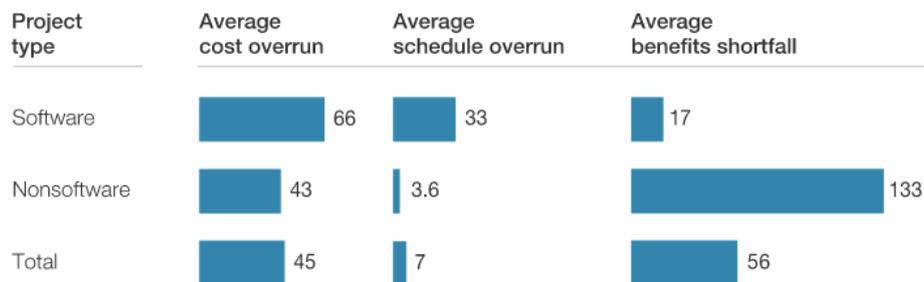
Pekerjaan bidang TI memiliki karakteristik khusus dibandingkan dengan pekerjaan non-TI. Hal ini karena karakteristik TI yang tidak bisa dipisahkan antara aktivitas organisasi secara menyeluruh. TI dikembangkan harus bersinergi dengan seluruh aktivitas bisnis secara keseluruhan.

Dengan semakin banyaknya pekerjaan-pekerjaan bidang TI dan karakteristik TI itu sendiri akan menciptakan adanya proyek-proyek yang secara khusus menangani pekerjaan-pekerjaan pembangunan dan pengembangan TI, sehingga diperlukan bidang kajian khusus yaitu pengelolaan (manajemen) proyek SI.

Rata-rata tingkat kegagalan proyek TI skala besar secara total adalah 45% mengalami over budget (*cost*), 7% (33% proyek perangkat lunak dan 3.6% non perangkat lunak) mengalami over time, sementara proyek-proyek tersebut hanya mampu memberikan 56% dari manfaat yang dijanjikan (Bloch, Blumber, & Laartz, 2012) yang dapat dilihat pada grafik berikut:

### The performance of different types of IT projects varies significantly.

% of IT projects with given issue (for those with budgets >\$15 million in 2010 dollars)



Source: McKinsey–Oxford study on reference-class forecasting for IT projects

Gambar 1.1. Tingkat kesuksesan proyek Sistem Informasi

Survey yang dilakukan Bloch et.al. (2012) tidak berbeda jauh dengan survey yang dilakukan jauh sebelumnya. Survey (Zarrella, E., Tims, M., Carr, B., & Palk, W. 2005) memberikan kemiripan informasi yang cukup mengkhawatirkan terhadap keberhasilan proyek SI.

1. Dalam satu tahun, 49% dari para responden mengalami setidaknya satu kali kegagalan proyek,
2. Pada periode yang sama, hanya 2% dari seluruh organisasi yang selalu berhasil mencapai manfaat yang ditargetkan,

3. Sementara 86% dari seluruh organisasi yang disurvei kehilangan sampai 25% dari target keuntungan mereka dari seluruh portfolio proyek.

Selain permasalahan mengenai pelaksanaan proyek, seperti *over budget* dan *over time*, hal yang perlu diperhatikan lebih lanjut adalah efek jangka panjang dari proyek-proyek tersebut. (Larsen & Myers, 1999) mengingatkan bahwa sebuah proyek dapat dianggap sukses ketika awalnya diluncurkan, namun kemudian dapat berubah menjadi suatu kegagalan. Meskipun hasil finansial jangka-pendeknya spektakuler, implikasi jangka panjang dari perubahan sistem TI dapat sangat mengkhawatirkan.

Beberapa kegagalan atas proyek dalam jangka panjang tersebut (Cahyono, Leo Agung. Nugroho, Eko. 2014) dikarenakan ruang lingkup proyek yang terlalu luas, sehingga proyek menjadi tidak fokus pada suatu produk atau jasa yang akan menjadi produk atau jasa andalan perusahaan di masa yang akan datang yang tidak dapat bersaing dengan perusahaan pesaing.

Kemampuan TI yang terbatas yang tidak dapat mengantisipasi kecepatan teknologi baru yang berkembang pesat di masa yang akan datang juga menyebabkan proyek yang dikerjakan hanya bermanfaat dan menguntungkan dalam jangka pendek dan dapat menjadi beban perusahaan atau bahkan merugikan dalam jangka panjang.

Selain itu tata kelola TI yang lemah dapat menyebabkan hasil proyek yang dihasilkan tidak dapat digunakan dalam jangka panjang karena tidak dapat beradaptasi serta ketidakmampuan memenuhi keinginan pasar atau aturan serta kebijakan otoritas setempat.

Angkatan Udara AS akhirnya menghentikan proyek ERP (*Enterprise Resource Planning*) setelah biayanya melampaui US\$ 1 Milyar. Pada bulan November 2012, muncul laporan bahwa Angkatan Udara AS telah memutuskan untuk menghentikan proyek ERP unggulan yang disebut Sistem Pendukung Ekspedisi Tempur (ECSS - *Expeditionary Combat Support System*) setelah mereka terpaksa mengeluarkan dana sampai US\$ 1 Milyar tetapi gagal untuk menciptakan "kemampuan militer yang signifikan." ECSS seharusnya dibuat untuk menggantikan lebih dari 200 sistem TI kuno mereka. Proyek ini dimulai pada 2005 dengan menggunakan perangkat lunak Oracle, tetapi biaya yang menggelembung jelas menunjukkan bahwa para pejabat Angkatan Udara dan kontraktor mereka, CSC, melakukan terlampau banyak tambahan coding kustomisasi untuk proses integrasi. Seorang juru bicara Angkatan Udara mengatakan proyek tersebut akan membutuhkan tambahan dana US\$ 1.1 Milyar hanya untuk menyelesaikan seperempat dari lingkup aslinya, dan proyek ini belum akan selesai setidaknya sampai 2020. (Kanaracus, 2012)

Salah satu contoh terkini atas proyek SI yang menguntungkan untuk jangka pendek dan berubah menjadi kerugian di masa yang akan datang karena tidak mematuhi tatakeloa TI yang baik yaitu kasus Volkswagen (VW) yang merupakan salah satu perusahaan pembuat kendaraan terbesar di dunia. VW mengumumkan kegagalan atas proyek sistem emisi yang dikembangkan sebelumnya pada bulan September 2015 yang menjadikan salah satu skandal pembohongan terbesar terhadap konsumen terutama di Amerika Utara yang menerapkan batas emisi yang ketat. Akibat kegagalan sistem emisi yang diterapkan, pihak VW menghadapi kemungkinan denda oleh pemerintah Amerika

sebesar US\$18-25 milyar yang merupakan salah satu denda yang paling besar yang dibebankan terhadap perusahaan swasta (International Project Leadership Academy, 2015).

Pada kasus VW, para perancang sistem menerapkan perangkat lunak (*software*) dimana sistem yang dirancang akan memberikan informasi kondisi emisi sesuai standar yang ditetapkan pada saat dilakukan pengetesan dan sistem akan kembali normal saat kendaraan dikendarai normal, sehingga kendaraan akan selalu lulus emisi hanya pada saat di tes oleh pihak otoritas setempat. Kasus di VW disebutkan bahwa sistem yang seharusnya dapat memenuhi ketentuan uji emisi tersebut dapat dibuat pada saat proyek sistem emisi dikembangkan, akan tetapi dikarenakan proyek tersebut diperkirakan akan sangat mahal karena harus merubah perangkat keras dan perangkat lunak kendaraan, maka atas pertimbangan biaya, persaingan usaha, dan tingkat keuntungan, akhirnya pihak VW merubah menjadi proyek sistem perangkat lunaknya saja yang dapat mengelabui uji emisi.

Di tahun 2014 pemerintah Australia menerbitkan standar tatakelola TI yang disebabkan banyaknya proyek-proyek TI di Australia yang gagal yang menyebabkan kerugian sebesar AU\$1.44 milyar sejak tahun 2011 (Clarke. 2014). Proyek-proyek besar TI tersebut gagal memenuhi kebutuhan para pemakainya, dan dengan standar tatakelola TI yang baru diharapkan manajemen puncak dapat melakukan tindakan cepat terhadap proyek TI sebelum proyek tersebut gagal dan bertanggung jawab terhadap keseluruhan tatakelola proyek maupun organisasinya.

Implementasi E-Government di Indonesia yang mulai dikembangkan sejak tahun 2001 berdasarkan Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2001 tgl. 24 April 2001

tentang Telematika baru hanya mencapai tahap publikasi situs oleh pemerintah atau baru pada tahap pemberian informasi. Bahkan 24% dari situs tersebut gagal untuk mempertahankan kelangsungan waktu operasi karena anggaran yang terbatas sehingga boleh dikatakan proyek ini layu sebelum berkembang. Bahkan saat ini hanya 85 situs yang beroperasi yang memiliki pilihan yang cukup lengkap. (Ordiyasa, I Wayan. 2015)

Selain faktor anggaran yang terbatas, kegagalan proyek *e-Government* di Indonesia disebabkan karena adanya kesenjangan antara desain yang dibuat dengan kondisi yang ada saat desain tersebut dibuat di lingkungan pemerintah daerah. Kesenjangan ini meliputi berbagai aspek yang berbeda, dimana semakin besar kesenjangan, akan semakin besar pula kemungkinannya bahwa sebuah proyek akan gagal (Arief, Muhamad. 2008). Kesenjangan yang dimaksud meliputi kesenjangan informasi, teknologi, proses, objektif dan nilai, staff dan keahlian, sistem manajemen dan struktur organisasi, sumberdaya lainnya, serta factor eksternal dunia luar.

## **1.2 Masalah**

Kesuksesan dan keberhasilan merupakan tujuan utama dari suatu proyek TI, dimana kesuksesan dan keberhasilan tersebut diukur terhadap indikator kualitas, waktu serta biaya. Tidak lupa keberhasilan juga dinilai terhadap kesesuaiannya terhadap ruang lingkup (*scope*) yang diberikan oleh pemilik proyek.

Adakalanya suatu proyek dianggap berhasil sesuai dengan indikator tersebut di atas (*scope, time, quality* dan *cost*), akan tetapi setelah proyek SI tersebut selesai ternyata proyek SI tersebut tidak dapat digunakan dan dianggap tidak berhasil atau gagal karena berbagai hal, dimana salahsatunya adalah karena pengelolaan proyek tersebut tidak sesuai dan tidak sejalan dengan tatakelola TI yang diimplementasikan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tatakelola TI terhadap keberhasilan dan kesuksesan suatu proyek SI pada perusahaan jasa keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (IDX).
2. Mengetahui perlunya tatakelola TI diimplementasikan pada sebuah proyek.
3. Tatakelola TI yang diterapkan dalam suatu proyek dapat mengurangi mengurangi gangguan layanan terhadap pengguna akhir yang berkaitan dengan implementasi SI yang baru.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan membantu dan sebagai masukan bagi perusahaan sebagai acuan:

1. Efektifitas tata kelola TI/SI yang sudah diimplementasikan dapat mengurangi risiko kegagalan proyek SI pada tingkatan yang dapat diterima
2. Efektifitas tata kelola TI/SI dapat merespon dengan cepat dalam waktu yang dapat diukur untuk mengurangi risiko kerugian proyek SI atas kejadian yang berkaitan dengan TI (*loss from IT-related events*).
3. Efektifitas tata kelola TI/SI yang diterapkan dapat memenuhi keinginan dan meningkatkan kepuasan pengguna proyek SI yang dihasilkan.

## **1.5 Ruang Lingkup**

Penelitian ini difokuskan kepada keberhasilan proyek yang berkaitan dengan TI/SI sesuai dengan kerangka *Project Management Body Of Knowledge* (PMBOK) pada perusahaan terbuka jasa keuangan di Indonesia.

Sedangkan pengukuran tata kelola TI yang berkaitan dengan manajemen risiko TI dalam penelitian ini digunakan kerangka kerja COBIT 5.