BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (*Information Technology*/**IT**) yang begitu pesat dewasa ini memicu dunia industri untuk memanfaatkan teknologi tersebut sebagai alat untuk meningkatkan kecepatan dan keakuratan proses bisnis dan administrasi. Bahkan, boleh dikatakan bahwa teknologi informasi merupakan tulang punggung bagi banyak perusahaan di seluruh dunia yang memiliki lingkup bisnis yang luas dan karyawan yang berjumlah ribuan. Tanpa teknologi informasi, segala sesuatu harus dikerjakan secara manual, sehingga tentu saja memerlukan waktu yang lebih lama dan sistem yang tidak praktis serta terlalu rumit, apalagi jika sistem tersebut tergolong besar dengan data yang begitu banyak

Bagaimanapun, teknologi informasi yang digunakan perlu disesuaikan dengan kebutuhan organisasi sehingga informasi yang ada dapat dikelola secara efektif dengan menggunakan teknologi yang sesuai. Dengan sistem yang cukup rumit dan fungsi yang cukup strategis karena berhubungan dengan pengelolaan data dan informasi, tidak dapat disangkal bahwa suatu proyek teknologi informasi memerlukan biaya yang besar. Karena itu, pihak manajemen perlu memperhatikan pengembangan proyek teknologi informasi, agar biaya yang dikeluarkan dapat diminimalisasi, namun tetap dapat dihasilkan sistem dan program berkualitasi tinggi yang dapat

diperhatikan juga penghematan dari segi waktu, agar waktu yang ada dapat digunakan seefisien mungkin dan proyek teknologi informasi dapat diselesaikan tepat waktu tanpa perlu mengulang lagi dari awal atau melakukan perbaikan pada modul-modul yang telah diselesaikan.

Dengan demikian, diperlukan perencaraan yang matang dan pemantauan yang terarah dalam pengembangan proyek teknologi informasi agar dapat dicapai efisiensi dari segi waktu dan biaya. Hal ini tidak hanya berdampak bagi departemen IT, tetapi juga bagi organisasi secara kesceluruhan.

1.2 Rumusan Permasalahan

PT. XYZ adalah perusahaan nasional yang bergerak di bidang farmasi dengan karyawan berjumlah 1500 orang yang tersebar di seluruh Indonesia. Dalam menjalankan kegiatan sehari-hari, PT. XYZ sangat mengandalkan kecanggihan teknologi informasi, sehingga sebagian besar proses bisnis perusahaan dijalankan secara otomatis (menggunakan program). Selain itu, PT. XYZ memiliki departemen khusus yang menangani IT dalam perusahaan, dan setiap proyek IT ditangani secara internal oleh karyawan PT. XYZ dengan MIS *Manager* sebagai *Project Leader* tanpa melalui proses *outsourcing*. Hal ini sesuai dengan visi yang ingin dicapai oleh *President Director* PT. XYZ, yaitu agar seluruh kegiatan internal perusahaan dijalankan secara otomatis dan berusaha mengeliminasi proses yang dilakukan secara manual.

Berdasarkan laporan CHAOS tahun 1995 (Schwalbe, 2002, 0.110), rata-rata waktu untuk menyelesaikan proyek IT yang gagal adalah 222% dari total waktu yang telah diestimasi sebelumnya. Kualitas suatu proyek IT dapat dinilai berdasarkan pada kesesuaian dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya dan kesesuaian dalam penggunaannya schingga hasilnya dapat digunakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Schwalbe, 2002, p.195). Misalnya jika suatu proyek IT akan dibangun untuk Departemen Personalia, maka tim proyek tersebut perlu membangun relasi yang baik dengan karyawan Departemen Personalia, khususnya pengguna dari proyek IT tersebut, untuk mengerti bagaimana proyek yang berkualitas bagi mereka. Menurut Schwalbe, banyak proyek IT gagal karena tim proyek hanya berfokus pada pencapaian syarat-syarat tertulis dan mengabaikan kebutuhan serta harapan *user* terhadap proyek tersebut. Kualitas suatu proyek juga perlu menempati level yang sama dengan lingkup proyek, waktu, dan biaya proyek. Jika *user* tidak puas dengan kualitas atau hasil proyek, maka tim proyek perlu menyesuaikan dengan lingkup, waktu, dan biaya untuk memenuhi persyaratan-persyaratan yang ditentukan dan membangun relasi kerja yang baik dengan semua *user* agar kebutuhan mereka dapat dimengerti.

Kendala demikian juga sering dihadapi oleh PT. XYZ dalam proyek IT. Seringkali proyek yang dibangun tidak menghasilkan *output* yang diharapkan, akibatnya proyek perlu dibangun dari awal sehingga memboroskan waktu dan biaya. Atau, sistem yang ada menimbulkan konflik antar departemen, sehingga perlu dianalisa kembali dan dibuat ulang. Kendala lain yang dihadapi adalah proyek IT

pada PT. XYZ menghasilkan program yang sulit digunakan *user*, atau bahkan menyulitkan *user* untuk mengubah data sehingga *user* meminta *programmer* untuk membetulkan data langsung pada *database* yang ada. Ditambah lagi, masalah program yang terlalu kompleks dengan fasilitas yang sebenarnya tidak diperlukan namun menyebabkan program tersebut berjalan sangat lambat sehingga *user* harus bekerja lembur untuk menginput data.

1.3 Tujuan & Manfaat

Tujuan penulisan tesis ini adalah :

1. Mengukur kualitas proyek IT yang sedang berjalan saat ini pada PT. XYZ berdasarkan konsep Six Sigma, untuk mengukur level sigma dari sistem yang ada saat ini dan menganalisa akar penyebab permasalahan sebagai pedoman peningkatan kualitas. Penerapan konsep manajemen proyek dalam hal ini kurang tepat untuk mengukur kualitas sistem yang sedang berjalan, sehingga Six Sigma yang berhubungan dengan manajemen kualitas total merupakan alat ukur yang lebih tepat terhadap kualitas proyek IT pada PT. XYZ.
2. Memahami, menganalisa, dan mencari akar penyebab permasalahan, kemudian merekomendasikan perbaikan-perbaikan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas proyek IT.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan kualitas manajemen proyek IT agar lebih efisien dari segi biaya dan waktu.
2. Meningkatkan efektivitas IT dalam kelancaran proses bisnis dan administrasi.
3. Meningkatkan komitmen dan loyalitas karyawan untuk mencapai visi strategis perusahaan.

1.4 Ruang Lingkup

Dalam penulisan tesis ini penulis membatasi ruang lingkup sebagai berikut :

1. Perusahaan yang akan menjadi obyek penelitian adalah PT. XYZ.
2. Penerapan *Six Sigma* dibatasi untuk proyek IT.