

# Bab I Pendahuluan

## I.1 Latar Belakang

Di dalam dunia bisnis, terdapat adanya perubahan, dan tugas dari perusahaan adalah mengatur serta mengkoordinir bagaimana perubahan-perubahan yang ada dapat menguntungkan bagi perusahaan dengan cara melakukan berbagai analisis bisnis. Hal ini dijelaskan oleh Setiawan (2012), yang menyatakan perubahan yang memungkinkan perusahaan memperbaiki proses untuk memperluas ke arah yang baru dan untuk tetap *up-to-date* dengan perkembangan jaman dan teknologi.

Sistem informasi diharapkan dapat memainkan peran langsung dalam mencapai tujuan atau sasaran strategis dari perusahaan. Adapun peranan dan fungsi utama dari sistem informasi adalah: mendukung operasi bisnis, mendukung pengambilan keputusan managerial, dan mendukung keunggulan strategis. Hal ini diperkuat dalam penelitian tesis yang dibuat oleh Wahyudiharto (2011) yang menyimpulkan adanya pengaruh sistem teknologi informasi terhadap resiko operasional perusahaan sehingga perlu adanya pengembangan teknologi informasi baik itu *software*, *hardware*, dan *network*.

Berdasarkan hasil penelitian, telah banyak perusahaan yang menggunakan teknologi sistem informasi dalam menjalankan proses bisnisnya, mulai dari UKM hingga perusahaan besar. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Helsby (1998) menyimpulkan penggunaan teknologi sistem informasi dalam perusahaan di Barat Laut *England* telah tumbuh dalam lima tahun terakhir, yaitu dari 54% responden menjadi 66%. Dari survei yang dilakukan pada 2.715 UKM ditemukan bahwa sebanyak 69,1% komputer yang digunakan adalah untuk proses bisnis (Howard,1997). Sedangkan untuk di wilayah Asia Pasifik, Valida (1994) mengungkapkan bahwa 230 organisasi bisnis di Malaysia teknologi sistem informasi dianggap mempunyai peran yang yang strategis. Di Australia, studi yang dilakukan oleh Sohal (1998) terhadap 530 organisasi bisnis di Australia

menemukan bahwa penggunaan teknologi sistem informasi memiliki hubungan positif berkaitan dengan kinerja organisasi.

Pengadaan merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan pemenuhan/penyediaan sumber daya (barang atau jasa) pada suatu proyek tertentu (Setiadi, 2009). Pengadaan barang/jasa atau yang lebih dikenal dengan lelang (*Procurement*) telah banyak dilakukan oleh semua pihak baik dari pemerintah maupun swasta. Pengadaan barang dan jasa pada pemerintah diartikan dengan kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBD/APBN, baik yang dilaksanakan secara swakelola, maupun oleh penyedia barang/jasa (Kepres No 80, 2003).

Saat ini proses pengadaan barang/jasa dilakukan dengan cara konvensional dimana langsung mempertemukan pihak-pihak yang terkait dalam pengadaan seperti penyedia barang/jasa dan pengguna barang/jasa atau panitia pengadaan. Pengadaan yang dilakukan secara konvensional dinilai memiliki beberapa kelemahan yang banyak merugikan seperti mudahnya Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) berkembang, serta kurang transparan (Lubis, 2006). Pengadaan konvensional juga membutuhkan waktu yang lama, sehingga dipandang menyia-nyiakan waktu dan biaya, kurangnya informasi serta kompetisi yang kurang sehat yang berakibat terhadap kualitas pengadaan, terjadi eksklusi terhadap pemasok potensial dan pemberian hak khusus terhadap pemasok tertentu (Tatsis et al, 2006).

Seiring berkembangnya sistem informasi sebagai media pendukung proses bisnis secara global, maka perusahaan dalam negeri juga tidak ketinggalan dalam mengembangkan sistem informasi yang dimiliki dan tidak terkecuali bagi perusahaan yang bergerak dibidang pendidikan seperti Yayasan Pendidikan Telkom (YPT). YPT mempunyai empat lembaga pendidikan tinggi, satu pusat pelatihan, dan tiga unit bisnis, sehingga jika dilihat dari posisinya YPT memegang peran cukup sentral dalam membangun lembaga-lembaga yang dinaunginya. Dan diharapkan teknologi sistem informasi dapat mengurangi beban yang ada di YPT khususnya dalam proses bisnis yang dilakukan.

Salah satu proses bisnis yang perlu mendapatkan perhatian adalah pengadaan fasilitas barang dan atau jasa, karen berpengaruh kepada aset yang

dimiliki oleh perusahaan baik itu dalam jangka waktu panjang dan pendek. Proses pengadaan fasilitas di YPT ditangani langsung oleh divisi logistik. Saat ini proses pengadaan fasilitas yang ada di YPT dilakukan dengan menggunakan dokumen-dokumen sebagai media penyampaian informasi antara satu pihak ke pihak lainnya dan juga sebagai data *history* pengadaan. Hal ini kurang efektif mengingat banyaknya jenis dokumen yang digunakan dapat hilang dan proses perpindahan dokumen yang memerlukan waktu.

Berdasarkan dari hasil pengamatan langsung dan wawancara terhadap staf dan manajer logistik di YPT, disimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah proses bisnis pengadaan, di antaranya : penggunaan kertas yang banyak dalam pembuatan dokumen-dokumen yang terdapat didalam proses pengadaan, waktu proses yang lama dikarenakan adanya *delay* pada proses dan penyampaian informasi, pendokumentasian pengadaan yang tidak tertata sehingga menyulitkan dalam melakukan analisis pengadaan yang sudah pernah. YPT berharap adanya solusi yang dapat mengubah proses bisnis pengadaan fasilitas agar lebih efektif. Sehingga penulis dalam hal ini melihat adanya peluang untuk melakukan penelitian dalam mengkorelasikan antara teknologi sistem informasi dan proses bisnis khususnya disini dalam hal logistik pengadaan fasilitas. Diharapkan korelasi tersebut akan menimbulkan dampak positif dalam peningkatan proses bisnis pengadaan fasilitas di divisi logistik YPT.

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dalam pembangunan program aplikasi, karena memberikan pendekatan-pendekatan sistematis bagi pengembangan peranti lunak, sehingga model pembangunan sistem informasi dapat terstruktur dengan rapi dan sesuai dengan sistem *software* yang bersifat *generic*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat *project system* yang dilakukan YPT terjadwal dengan baik dan mudah dikontrol. Tahap-tahap metode ini antara lain: perancangan sistem, analisis, *design*, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. Untuk proses pelelangan dalam tahap pengadaan dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan *vendor* yang terpilih.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis melakukan penelitian Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi**

## **Pengadaan Fasilitas Bagian Logistik di Yayasan Pendidikan Telkom Bandung Dengan Menggunakan Metode *Waterfall*?**

### **I.2 Perumusan Masalah**

Dalam proses pengadaan suatu fasilitas atau barang di YPT melibatkan beberapa pihak yang bertanggung jawab langsung, pada kasus ini lebih fokus pada bagian logistik di YPT. Melihat dari beberapa hal yang telah dijelaskan dalam latar belakang, maka ada beberapa hal yang dapat menjadi pemikiran, yaitu :

1. Bagaimana proses bisnis logistik *existing* sehingga dapat membantu entitas atau pihak yang terkait dalam proses pengadaan suatu fasilitas barang dan atau jasa di YPT?
2. Bagaimana pembangunan sistem informasi sehingga dapat dikembangkan sebagai aplikasi untuk membantu menganalisis proses pengadaan fasilitas barang dan atau jasa di bagian logistik YPT?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi dan menganalisis proses bisnis logistik *existing* sehingga dapat membantu entitas atau pihak yang terkait dalam proses pengadaan suatu fasilitas barang dan atau jasa di YPT.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis pembangunan sistem informasi sehingga dapat dikembangkan sebagai aplikasi untuk membantu menganalisis proses pengadaan fasilitas barang dan atau jasa di bagian logistik YPT.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat dijadikan sebagai usulan kepada YPT khususnya bagian logistik dalam rangka membantu memaksimalkan proses penyampaian informasi pengadaan fasilitas atau barang yang dikontrol oleh sistem informasi logistik berbasis web.
2. Memberi masukan kepada YPT khususnya bagian logistik dalam perancangan desain sistem informasi pengadaan suatu fasilitas atau barang.

## 1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan hanya membahas layanan sistem informasi dalam proses pengadaan fasilitas barang dan atau jasa pada bagian logistik di YPT.
2. Penelitian hanya membahas proses pengadaan mulai dari rencana pengadaan yang dilakukan sampai penerimaan barang dan atau jasa, tidak termasuk proses *billing* atau pembayaran.
3. Bahasa pemograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dan MySql.
4. Penelitian yang dilakukan hanya melayani proses pengadaan logistik di YPT dan beberapa lembaga yang dinaungi oleh YPT, tidak mencakup semua lembaga yang dinaungi YPT.
5. Pada perhitungan waktu siklus, diasumsikan proses pengadaan terus berlangsung tanpa adanya *delay*.