

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

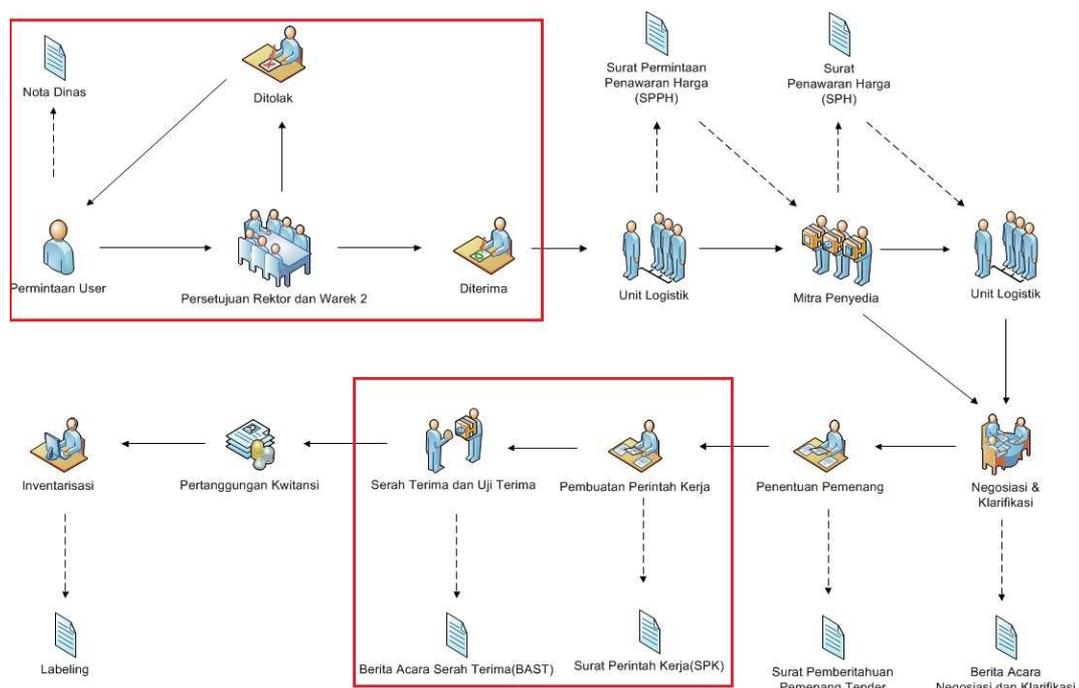
### **I.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi ini, sistem pengolahan data semakin pesat berkembang bahkan telah dapat digunakan di berbagai perusahaan baik yang berskala internasional maupun yang baru akan berkembang. Dimana dengan adanya sistem pengolahan data maka informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat dan tepat. Hal ini tentunya sangat dibutuhkan dalam perusahaan manapun demi kelancaran kegiatan yang dilakukannya. Setiap perusahaan tentu memiliki proses bisnisnya masing-masing. Dan setiap proses bisnis perlu melibatkan beberapa unit terkait yang ada dalam perusahaan tersebut. Alur informasi yang baik akan sangat membantu memaksimalkan kinerja unit-unit dalam perusahaan untuk menunjang proses bisnis yang dijalankan.

Procurement atau sistem pengadaan barang merupakan salah satu proses bisnis dalam sebuah perusahaan yang membutuhkan pengolahan data yang baik. Alur informasi pada proses bisnis ini harus benar-benar diperhatikan. Karena jika terdapat kesalahan di awal pemesanan maka akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan tersebut. Perusahaan yang sedang berkembang tentunya akan sangat rutin melakukan pengadaan barang baik itu yang kecil, seperti peralatan kantor hingga yang besar, seperti kendaraan maupun gedung. Hal ini menyebabkan diperlukannya sebuah sistem pengolahan data yang dapat meminimalisasi kesalahan-kesalahan dalam melakukan pemesanan barang kepada pihak vendor atau penyedia barang. Pengolahan data dengan sistem otomatisasi dirasa sangat diperlukan agar setiap unit yang terkait dalam perusahaan dapat dengan mudah memberikan informasi atau data pesanan kepada pihak perusahaan. Agar pihak perusahaan dalam hal ini bagian logistik dapat dengan cepat dan tepat menindak lanjuti permintaan pengadaan barang sehingga tidak lagi memerlukan waktu yg lama untuk mendapatkan barang tersebut.

Institut Teknologi Telkom (IT Telkom) adalah salah satu instansi pendidikan yang sedang berkembang dengan pesat. Dengan mengusung visi “Menjadi Perguruan Tinggi Internasional yang Unggul di Bidang Infokom dan

Agen Perubahan dalam Pembentukan Insan Cerdas dan Kompetitif, serta berperan dalam Pembentukan Masyarakat yang Sejahtera.”, IT Telkom terus melakukan pembenahan baik dalam bidang akademis maupun non akademis. IT Telkom tentunya akan rutin melakukan pengadaan barang demi menunjang visinya tersebut. Penggunaan teknologi informasi yang baik akan sangat bermanfaat, dimana pengadaan barang yang dulunya menggunakan banyak dokumen berupa kertas akan dapat digantikan dengan file-file yang tersimpan rapi dalam sebuah database dan terintegrasi pada setiap unit kerja yang terdapat di IT Telkom.



**Gambar I. 1 Proses Bisnis pengadaan barang di IT Telkom**

Pada Gambar 1.1 dapat dijelaskan bahwa proses pengadaan barang di IT Telkom melalui 8 tahapan, yang diawali dengan tahap pembuatan nota dinas oleh user lalu dilanjutkan dengan pembuatan dokumen surat permintaan penawaran harga (SPPH) untuk meminta penawaran harga dari pihak vendor. Setelah itu vendor akan memberikan penawaran harga berupa dokumen Surat Penawaran Harga (SPH) ke pihak logistik. Berdasarkan SPH dan penilaian vendor lainnya, pihak logistik lalu menentukan vendor yang dipilih untuk melakukan pengadaan.. Setelah itu masuk ke dalam proses negosiasi dan klarifikasi. Proses negosiasi ini

melibatkan pihak vendor, logistik, dan user. Setelah proses negosiasi selesai, dilanjutkan dengan pembuatan kontrak/surat perintah kerja. Dan setelah barang datang, barang akan di cek baik kualitas, kuantitas dan waktu pengirimannya. Hasilnya akan dicatat pada dokumen berita acara serah terima (BAST). Aktivitas terakhir adalah inventarisasi.

Dalam tugas akhir ini, penulis akan lebih menyoroti prosedur pembuatan nota dinas, pembuatan kontrak/SPK dan pembuatan BAST. Ketiga dokumen tersebut sangat berperan dalam proses pengadaan di IT TELKOM. Nota dinas merupakan dokumen awal yang diperlukan dalam setiap pengadaan yang akan dilakukan. Kontrak/SPK merupakan bagian penting dalam pemesanan barang dan jasa yang berisikan seluruh daftar barang pesanan serta kesepakatan tertulis yang telah disetujui kedua belah pihak yaitu bagian logistik dan pihak vendor dalam proses pengadaan barangnya. Dimana kesepakatan tersebut meliputi jumlah barang serta batas akhir pengirimannya. Dan yang terakhir adalah BAST. BAST adalah dokumen yang digunakan sebagai bukti bahwa pihak vendor telah melakukan pengadaan dan digunakan untuk pelaporan pengadaan nantinya.

**Tabel I. 1 Daftar Pengadaan Barang dan Jasa Fakultas Rekayasa Industri Tahun 2011**

DAFTAR PENGADAAN BARANG DAN JASA INVESTASI & EXPLOITASI 2011 FAKULTAS INDUSTRI INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM				
NO	TANGGAL SPK	URAIAN	NILAI	DATA
1	20-09-2011	Pengadaan Perencanaan Interior Gedung C lantai 2 dan Meubelair CV WIDYA ANUGRAH	Rp.15.000.000,-	Exploitasi
2	23-09-2011	Pengadaan Notebook Fujitsu Lifebook 77 Lumts MITRA MULTIMEDIA	Rp.20.500.000,-	Investasi
3	29-09-2011	Pengadaan Meubelair dan Interior Lantai 2 Gedung C CV CHARISMA PROFIL	Rp.150.230.000,-	Investasi
4	11-10-2011	Pengadaan Training dan Pendamping Pengembangan Content E-Learning PT CINOX MEDIA INSANI	Rp.169.400.000,-	Exploitasi
5	13-10-2011	Pengadaan Pemasangan Karpets CV BINTANG	Rp.7.860.000,-	Exploitasi

		TIMUR		
6	14-10-2011	Pengadaan Pemasangan karpet CV BINTANG TIMUR	Rp.9.000.000,-	Exploitasi
7	14-10-2011	Pekerjaan Rekondisi Meja dan Kursi PRASMEDIA	Rp.15.000.000,-	Investasi
8	25-10-2011	Pengadaan Barang-barang Investasi 2011 CV MEKAR JAYA MAKMUR	Rp.194.045.500,-	Investasi
9	04-11-2011	Pengadaan Meubelair CV NATA PERSADA	Rp.58.018.100,-	Investasi
10	21-11-2011	Pengadaan TV LCD 42" dan DVD Player MITRA MULTIMEDIA	Rp.47.850.000,-	Investasi
11	26-12-2011	Pengadaan Solid Work Education PT DISAMTING PRATAMA	Rp.61.050.000,-	Exploitasi
12	29-12-2011	Pengadaan TV LCD dan DVD MITRA MULTIMEDIA	Rp.8.195.000,-	Investasi
13	30-12-2011	Pengadaan Pelatihan dan Sertifikasi Teknologi Elektro Pnuematik FESTO	Rp.280.500.000,-	Exploitasi

Tabel di atas merupakan daftar pengadaan barang dan jasa investasi dan eksploitasi Fakultas Rekayasa Industri tahun 2011. Dijelaskan bahwa dalam periode 3 bulan di Fakultas Rekayasa Industri saja sedikitnya terdapat 13 pengadaan barang dan jasa yang ditangani oleh beberapa vendor yang berbeda dan dengan nominal yang cukup besar. Karena banyaknya pengadaan barang, maka bagian logistik mengalami kesulitan dalam melakukan *order monitoring*. Selain itu pengecekan terhadap barang yang diterima juga merupakan aktivitas penting yang harus dilakukan bagian logistik untuk menghindari kerugian akibat kesalahan pengiriman. Berdasarkan pada permasalahan dan fakta yang ada, bagian logistik perlu mempunyai sistem pengolahan data untuk pembuatan *purchase requisition* (nota dinas), *purchase order* (kontrak/SPK), dan *receive items and services* (BAST) serta agar dapat melakukan *order monitoring* dengan baik.

*Enterprise Resources Planning (ERP)* Perguruan Tinggi adalah solusi yang tepat untuk memecahkan permasalahan pengadaan barang di IT TELKOM. *ERP* Perguruan tinggi merupakan sebuah sistem informasi yang diharapkan mampu mengintegrasikan seluruh aktifitas guna menunjang proses bisnis yang dijalankan oleh Perguruan Tinggi tersebut. *Purchase Order*, *Order Monitoring*, dan *Goods receipt* merupakan modul penting yang dapat mendukung terwujudnya *ERP*

Perguruan Tinggi di IT Telkom. Ketiga modul ini digunakan untuk memudahkan sistem pengadaan dan monitoring barang di IT Telkom agar dapat lebih efektif, efisien dan *realtime*. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian untuk merancang *Purchase Requisition, Purchase Order, dan Receive items and services* menggunakan *Microsoft Dynamix AX*. Penulis memilih *Microsoft Dynamix AX* karena tepat untuk bisnis dilevel menengah sampai besar. Software *ERP* ini sangat mudah dioperasikan dan diintegrasikan dengan *Microsoft Office*, dimana sebagian besar pengguna komputer telah terbiasa dengan *Microsoft Office*, sehingga tidak ada keraguan dan ketakutan melakukan perubahan disisi *end-user*.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dirumuskan beberapa masalah yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi ERP Perguruan Tinggi ini, yaitu:

1. Bagaimana memperbaiki proses bisnis dan prosedur pengadaan barang dan jasa di IT Telkom pada aktivitas pembuatan dokumen *order items and services* dan *receive items and services* menggunakan metode *Business Process Improvement* ?
2. Bagaimana mengimplementasikan Microsoft Dynamic AX 2012 modul *Procurement and Sourcing* pada bagian *Order Items and Services* dan *Receive Items and Services* agar dapat menyesuaikan dengan proses bisnis usulan ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Dengan mengacu pada perumusan masalah yang timbul, diharapkan penelitian ini dapat mencapai tujuan-tujuan sebagai berikut.

1. Memperbaiki proses bisnis dan prosedur pengadaan barang dan jasa di IT Telkom pada aktivitas pembuatan dokumen *order items and services* dan *receive items and services* menggunakan metode *Business Process Improvement*.

2. Mengimplementasikan Microsoft Dynamic AX 2012 modul *Procurement and Sourcing* pada bagian *Order Items and Services* dan *Receive Items and Services* agar dapat menyesuaikan dengan proses bisnis usulan.

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

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja bagian logistik pada proses pengolahan data pengadaan barang di IT Telkom, sehingga waktu pengadaannya dapat dipercepat.
2. Aplikasi ini dapat membantu bagian logistik dalam pengambilan keputusan pada saat penunjukan vendor.
3. Aplikasi ini dapat mengurangi biaya terhadap kertas kerja yang terpakai pada proses penerbitan dokumen pemesanan barang, dokumen pemantauan pesanan, dokumen penerimaan barang, serta dokumen pelaporannya.

#### **I.5 Batasan masalah**

Agar masalah yang dibahas dalam penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut.

1. Pencatatan dokumen receive items and servis hanya pada jumlah items yang diterima.
2. Penelitian tidak menggunakan fitur enterprise portal, sehingga tidak terdapat integrasi ke pihak vendor.
3. Untuk UAT (*User Acceptance Test*) hanya mencakup proses bisnis usulan, tidak sampai UAT aplikasi.