

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem informasi dirasakan semakin penting bagi perusahaan. Informasi telah dianggap sebagai sumber daya vital yang dibutuhkan perusahaan. Oleh karena itu, sebagian besar perusahaan memanfaatkan sistem dalam menjalankan aktivitas bisnisnya. Namun belakangan ini, sistem informasi yang mendukung proses bisnis perusahaan secara terpisah tidak lagi dirasa cukup. Dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat, perusahaan membutuhkan Sistem Informasi *Enterprise*. Sistem Informasi *Enterprise* atau *Enterprise Resource Planning* (ERP) dapat mengakomodasikan kebutuhan informasi secara spesifik untuk departemen yang berbeda dalam perusahaan. ERP terdiri dari berbagai modul, seperti modul keuangan, logistik, sumber daya manusia, dan lain-lain. Penggunaan ERP membuat semua sistem di dalam perusahaan menjadi satu sistem besar yang terintegrasi dengan satu basis data sehingga komunikasi dan *sharing* data antar departemen menjadi lebih mudah. Saat ini, sistem *Systems, Applications, and Products* (SAP) sebagai salah satu aplikasi ERP telah memimpin pasar dalam bidang sistem sejenis sehingga penulis mengambil beberapa referensi dari SAP dalam mengembangkan sistem [1].

Salah satu proses bisnis penting dalam perusahaan adalah proses *procurement* atau pengadaan barang. Pada umumnya, *software* dalam modul *procurement* dikembangkan dengan mengikuti prosedur proses *procurement* yang telah dijalankan perusahaan selama ini tanpa memedulikan apakah prosedur yang berlaku merupakan *best practice* atau tidak. Perusahaan bisa mendapatkan banyak manfaat melalui penerapan *best practice* dalam kegiatannya, seperti: mempercepat pekerjaan, meningkatkan efisiensi dan kualitas proses *procurement*, mengurangi biaya, dan informasi yang dihasilkan akurat. Kemudian, pengembangan *software* biasanya berdasarkan kebutuhan perusahaan yang memerlukan sistem sehingga *software* tersebut hanya bisa dipakai oleh perusahaan yang bersangkutan. Karena *software* dibangun dengan menyesuaikan kebutuhan satu perusahaan, *software* tersebut belum tentu cocok diterapkan di perusahaan lain.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengembangkan *software* yang telah mengikuti *best practice* dalam proses *procurement* dan *software* tersebut dapat digunakan oleh perusahaan secara umum. Oleh karena itu, penulis mengangkat tugas akhir berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi *Enterprise Modul Procurement***”. Tugas akhir ini memiliki hubungan dengan tugas akhir lain yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi *Enterprise Modul Sales***” yang diangkat oleh Chatrine Sylvia dan Catherine serta “**Pengembangan Sistem Informasi *Enterprise Modul Production***” yang diangkat oleh Albert Suling dan Erika, sehingga ketiga modul ini akan membentuk sistem logistik.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Sistem dikembangkan mengikuti prosedur proses *procurement* yang selama ini dijalankan perusahaan, bukan berdasarkan *best practice*.
- b. Sistem dikembangkan berdasarkan kebutuhan satu perusahaan sehingga sistem tersebut tidak dapat dipakai oleh perusahaan lain.

### 1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka ruang lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut:

- a. Sistem dapat menangani proses *procurement of stock material*.
- b. *Master data* yang dibutuhkan sistem antara lain: *master data supplier*, *master data material*, *master data purchasing info record*, *master data unit of measure*, *master data condition*, *master data bank*, *master data warehouse*, dan *master payment term*.
- c. Sistem dapat menangani proses *procurement* yang meliputi tahap:
  1. *Determine demand for goods*. Bagian yang membutuhkan barang memberikan *purchase requisition* (PR) kepada bagian pembelian. Sebelum menyetujui pembelian barang, persediaan dalam gudang harus dicek terlebih dahulu. Semua *purchase requisition* yang belum diproses maupun yang telah diproses dapat dilihat pada laporan *purchase requisition list*.

2. *Choose the supplier.* Bagian pembelian mengirimkan permintaan penawaran harga kepada *supplier* potensial yang dapat dilihat dalam *supplier list*. Lalu, perusahaan membandingkan penawaran harga yang diterima dari beberapa *supplier* untuk memutuskan akan membeli barang dari *supplier* mana.
3. *Create purchase order.* Bagian pembelian membuat *purchase order* (PO) yang berisi detail barang yang dipesan berdasarkan *purchase requisition* dan mengirimkannya kepada *supplier* yang telah dipilih sebelumnya. Semua *purchase order* yang telah dibuat dan statusnya dapat dilihat pada laporan *purchase order list*.
4. *Receive goods.* *Supplier* mengirim barang dengan melampirkan *packing slip*. Dokumen tersebut disesuaikan dengan *purchase order* dan barang fisik. Lalu, data *goods receipt* (GR) dimasukkan dalam sistem. Apabila ada barang yang rusak, perusahaan dapat melakukan retur pembelian. Laporan yang dihasilkan dari tahap ini berupa *goods receipt list* dan *purchase return list*.
5. *Approve the payment.* *Invoice* yang diterima dari *supplier* harus dicek kesesuaiannya dengan *purchase order* dan *goods receipt*. Apabila *invoice* telah sesuai, maka bagian keuangan dapat melunasi *invoice* tersebut. Semua *invoice* yang diterima dari *supplier* dapat dilihat dalam *invoice list*.
6. *Make the payment.* Bagian keuangan memproses pembayaran kepada *supplier* berdasarkan *invoice* yang telah diverifikasi dengan *purchase order* dan *goods receipt*. Semua pembayaran yang telah dilakukan dapat dilihat dalam *payment list*.

#### 1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai penulis melalui tugas akhir ini adalah mengembangkan Sistem Informasi *Enterprise* khususnya modul *Procurement* yang mampu menyelesaikan masalah yang telah dijabarkan di atas.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh antara lain:

- a. Dengan *best practice*, pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat, kualitas dan efisiensi proses *procurement* meningkat, biaya berkurang, serta informasi yang dihasilkan lebih akurat.

- b. Pengembangan *software* yang lebih efektif, di mana *software* ini bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan pada umumnya, bukan hanya dapat digunakan oleh satu perusahaan.

### 1.5. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi

Metodologi yang digunakan penulis untuk mengembangkan Sistem Informasi *Enterprise* modul *procurement* adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Berikut merupakan penjelasan mengenai apa yang dilakukan penulis pada setiap tahap SDLC:

- a. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan

Penulis mendeskripsikan masalah dan dampak yang ditimbulkan, peluang yang dapat dimanfaatkan, serta tujuan yang ingin dicapai, yang ditemukan dari tinjauan pustaka mengenai *expenditure cycle* pada umumnya. Lalu, penulis menawarkan solusi atas permasalahan yang ada.

- b. Menentukan syarat-syarat informasi

Penulis melakukan observasi dan membandingkan *expenditure cycle* yang berlaku secara umum dengan siklus *procurement* yang terdapat pada sistem SAP. Dari hasil perbandingan, penulis menentukan data, proses, dan informasi yang memang dibutuhkan dalam proses *procurement*. Prosedur sistem berjalan akan dijabarkan dengan teknik *Data Flow Diagram* (DFD) dan memakai bantuan Microsoft Visio 2013.

- c. Menganalisis kebutuhan sistem

Di tahap ini, penulis menganalisis kebutuhan sistem dari hasil perbandingan pada tahap sebelumnya. Perbaikan dan penambahan fitur pada sistem usulan dijelaskan di sini. Penulis membuat model sistem usulan dengan teknik DFD dan memakai bantuan Microsoft Visio 2013. Kemudian, penulis mengembangkan kamus data untuk mendaftarkan semua data yang dipakai dalam sistem beserta spesifikasinya.

- d. Merancang sistem yang direkomendasikan

Penulis mulai membuat rancangan antarmuka, rancangan *input* dan *output* sistem usulan dengan *tools* Microsoft Visual Studio 2012 dan SAP Crystal Report. Kemudian penulis juga merancang basis data dengan bantuan Microsoft SQL Server 2012.

e. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak

Dari hasil rancangan, sistem usulan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .NET dengan *tools* Microsoft Visual Studio 2012 dan memakai Structured Query Language (SQL) dengan *tools* Microsoft SQL Server 2012 untuk mengakses ke basis data. Penulis juga membuat dokumentasi sistem.

