

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Persaingan yang semakin ketat diantara perguruan-perguruan tinggi di Indonesia mendorong perguruan tinggi untuk memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya, termasuk penyediaan informasi terhadap *stakeholder* yaitu calon mahasiswa, mahasiswa, dosen, administrasi, karyawan, alumni, pengguna lulusan. Globalisasi dunia pendidikan menuntut perguruan tinggi untuk dapat mengelola informasi dengan baik, sehingga kebutuhan informasi masing-masing pihak yang berkepentingan dapat terpenuhi dengan cepat dan tepat ( Choldun, 2006 ). Meningkatkan fungsionalitas perangkat lunak merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu perguruan tinggi (Fachrurrozi, 2009). Teknologi Informasi dapat mengotomatisasi proses pengelolaan informasi dari mulai memasukkan informasi, menyimpan, dan memperbaruinya setiap saat sehingga setiap orang bisa mendapatkan informasi terbaru dan melakukan analisis dengan mudah (Hendric, 2008).

IKIP PGRI Madiun yang berdiri pada tahun 1975 selalu berupaya meningkatkan kualitas dan mutu internal secara berkelanjutan dan menjadikan sumber daya internal sebagai strategi institusi untuk dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain. Intitusi sendiri menyadari bahwa untuk mempertahankan kualitas dan mutu memerlukan komitmen dari yayasan, manajemen, dosen dan karyawan serta mahasiswa. Salah satu komitmen tersebut adalah peningkatan kualitas pengelolaan teknologi informasi. Sesuai dengan visi dan misinya yaitu

menjadi pusat pengembangan pendidikan yang unggul dan menghasilkan lulusan yang cerdas, kompetitif, dan bermartabat, menuntut persiapan pengembangan sistem informasi yang mampu mengintegrasikan proses bisnis internal sehari-hari, diantaranya yaitu pengolahan data mahasiswa, akademik, keuangan dan sumber daya manusia.

Saat ini IKIP PGRI Madiun belum menerapkan sistem informasi yang terintegrasi dan terpusat karena beberapa sistem belum dilakukan secara otomatisasi. Sistem informasi yang sudah dibuat adalah SIA (Sistem Informasi Akademik), SIM (Sistem Informasi Mahasiswa) dan Sistem Informasi Keuangan. Sistem Informasi yang ada ini dalam perkembangannya mengalami hambatan dikarenakan sistem tidak selaras dengan proses bisnis yang berjalan dan dibuat untuk memenuhi kebutuhan setiap per bagian saja. Hal ini berdampak pada:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan proses pengolahan data organisasi.
- 2) Akses data organisasi tidak dapat dilakukan secara *real-time*.
- 3) Menjadi hambatan bagi institusi dalam peningkatan kualitas dan mutu internal.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut maka dibutuhkan suatu sistem yang terintegrasi, dan mampu mengikuti perubahan proses bisnis yang terjadi. Untuk itu akan diterapkanlah sistem informasi berbasis ERP (*Enterprise Resource Planning*) yakni sebuah sistem yang mampu mendukung proses integrasi, otomatisasi, dan optimasi melalui model aplikasi sistem informasi (Samaranayake, 2009).

ERP sering dipakai dalam perencanaan sumber daya yang berkaitan dengan perusahaan manufaktur dan berorientasi keuntungan. Tetapi ERP sebenarnya juga dapat diadopsi untuk perusahaan non manufaktur (jasa) dan tidak secara eksplisit berorientasi laba, misalnya adalah institusi perguruan tinggi, termasuk IKIP PGRI Madiun. Sistem informasi pada perguruan tinggi merupakan sistem manajemen terpadu yang saling bekerjasama dan berinteraksi memberi dukungan akademis di bidang informasi, komunikasi dan pelayanan publik (Degkwitz dan Schirmbacher, 2008). Aktivitas utama suatu perguruan tinggi adalah menyelenggarakan kegiatan akademik dengan tujuan menghasilkan lulusan yang dapat diterima oleh pasar. Untuk dapat memberikan kepuasan pelayanan yang optimal bagi stakeholder, perguruan tinggi perlu merencanakan segala aktivitasnya berdasarkan sumber daya yang dimilikinya. Hal ini dapat dicapai salah satunya dengan mengadopsi sistem ERP ( Choldun, 2006 ).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut diatas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun ?
- 2) Bagaimana menganalisis dan merancang konsep database berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun ?
- 3) Bagaimana menganalisis dan merancang arsitektur sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun?

### **1.3. Batasan Masalah**

ERP memiliki cakupan yang begitu luas, untuk itu penelitian ini membatasi masalah pada menganalisis dan merancang sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun yang mengacu pada modul-modul:

- 1) Keuangan
- 2) Sumber daya manusia
- 3) Akademik
- 4) Kemahasiswaan

### **1.4. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan beberapa buku, artikel, jurnal ilmiah dan penelitian yang pernah dilakukan belum ditemukan buku atau penelitian yang secara khusus membahas tentang analisa dan perancangan sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

- 1) Memberikan gambaran kondisi sistem informasi yang ada saat ini sebagai bahan evaluasi tolak ukur keberhasilan dari IKIP PGRI Madiun dalam mencapai target yang sudah ditetapkan.
- 2) Menghasilkan dokumen perancangan sistem informasi berbasis ERP sebagai rekomendasi guna meningkatkan kualitas IKIP PGRI Madiun secara periodik serta menyelaraskan kegiatan proses bisnis dengan visi dan misi institusi.

## 1.6. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- 1) Menganalisa dan merancang sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun.
- 2) Menganalisa dan merancang konsep *database* berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun.
- 3) Menganalisa dan merancang arsitektur sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan susunan penulisan penelitian tesis ini yang bertujuan memudahkan dalam menyusun dan memahami semua bagian-bagian dari penelitian ini. Adapun sistematika penulisan dapat dijabarkan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan yang digunakan untuk penelitian serta sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang mendukung dalam memecahkan masalah dan analisa-analisa yang digunakan. Bab ini meliputi hasil-hasil penelitian terdahulu, tentang sistem informasi perguruan tinggi, dan ERP

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat kerangka penelitian secara sistematis dan terarah. Metodologi penelitian ini berisi tentang langkah-langkah dalam menganalisa dan merancang sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun. Pada bab ini juga akan diberikan penjelasan mengenai cara pengumpulan dan pengolahan data untuk masing-masing tahapan tersebut.

#### BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan analisa dan perancangan sistem informasi berbasis ERP di IKIP PGRI Madiun

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.