

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perguruan Tinggi (PT) merupakan salah satu bidang yang sudah mulai menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan operasional. Salah satu kegiatan operasional pada perguruan tinggi adalah penjaminan mutu perguruan tinggi. Dalam penjaminan mutu dibutuhkan sebuah sistem informasi khususnya dalam perihal akreditasi. Oleh karena itu, dibutuhkan SI yang bisa mengelola dan mendokumentasikan data maupun informasi yang akurat sehingga bisa membantu proses akreditasi maupun membantu dalam pengambilan keputusan strategis manajerial PT. Maka, dibutuhkan sebuah solusi yang bisa menangani masalah tersebut. Solusi tersebut adalah *Corporate Information Factory*.

Corporate Information Factory (CIF) merupakan arsitektur logis yang bertujuan untuk memberikan *business intelligence* dan *business management capabilities* yang diperoleh dari data dan dihasilkan dari operasional bisnis perusahaan[5]. CIF merupakan arsitektur yang bisa menjadi pedoman perguruan tinggi untuk pembangunan dan pengelolaan sistem informasi yang lebih baik. Dan dalam pengembangan CIF tersebut, dibutuhkan blueprint (cetak biru) sebagai pedoman, arahan, serta gambaran umum dalam pengimplementasian CIF agar sesuai dengan tujuan dari perguruan tinggi tersebut.

Dalam merancang CIF tanpa mendefinisikan proses bisnis, tujuan organisasi, ruang lingkup organisasi, maupun arsitektur organisasi membuat perancangan CIF sukar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah *Enterprise Architecture (EA) Framework* untuk bisa diadaptasi dalam pembuatan cetak biru. *Enterprise Architecture Framework* (EAP) merupakan salah satu EA framework yang dapat diadaptasi dalam pembuatan cetak biru. EAP merupakan proses mendefinisikan alur bisnis dan arsitektur dalam sebuah organisasi (Spewak, 1992). Dengan menggunakan EAP. Dengan menggunakan EAP, pendefinisian akan kebutuhan arsitektur sistem informasi bisa dilakukan.

Dalam tugas akhir ini, penulis akan membuat perancangan *Corporate Information Factory* dalam bentuk *blueprint* menggunakan kerangka kerja *Enterprise Architecture Planning* (EAP) dalam menghasilkan data-data yang saling terintegrasi sehingga menghasilkan keuntungan dalam proses bisnis suatu perguruan tinggi.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah mendefinisikan alur bisnis dan arsitektur sistem informasi dalam mengembangkan *Corporate Information Factory* sebagai pedoman, arahan, serta gambaran umum arsitektur sistem informasi pada perguruan tinggi. Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka batasan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Pengembangan CIF ditujukan untuk perguruan tinggi yang berada di Indonesia dengan ruang lingkup pada sistem penjaminan mutu perguruan tinggi.
- b. Fokus tugas akhir adalah mengembangkan cetak biru CIF dengan bantuan kerangka kerja *Enterprise Architecture Planning*
- c. Lingkup pengembangan EA CIF ini disesuaikan dengan isi borang akreditasi AIPT dan Program Studi.
- d. Rencana Implementasi arsitektur *enterprise* hanya sampai urutan implementasi aplikasi.

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah :

- a. Menghasilkan cetak biru (*blueprint*) *Corporate Information Factory* pada Perguruan Tinggi di Indonesia dengan menggunakan *Enterprise Arcithecture Planning* (EAP).
- b. Menganalisa hasil cetak biru *Corporate Information Factory* dengan menggunakan *Enterprise Architecture Scorecard*.

1.4. Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1.4.1 Study literatur

Study ini bertujuan untuk mempelajari beberapa literatur yang berkaitan dengan *Enterprise Arcithecture Planning* , *Corporate Information Factory*, dan standar mutu pendidikan pada Perguruan Tinggi.

1.4.2 Pengumpulan data

Mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini berupa capturing knowledge bisa berupa pencarian data berupa eksternalisasi maupun internalisasi *knowledge*.

1.4.3 Penyusunan *blue-print* pengembangan CIF

Merancang CIF dengan kerangka arsitektur yang telah dibuat dalam bentuk *blueprint* dengan kerangka *Enterprise Arcithecture Planning* (EAP).

1.4.4 Analisa EA

Menganalisa hasil rancangan *Corporate Information Factory* menggunakan *EA Scorecard*.