

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya waktu, organisasi dihadapkan dengan persaingan yang lebih ketat dengan kebutuhan yang terus berganti-ganti. Salah satu contoh organisasi yang bergerak di bidang pendidikan adalah institusi perguruan tinggi. Sebagai bentuk peningkatan kualitas dalam menghadapi ketatnya persaingan, institusi perguruan tinggi melakukan kegiatan penjaminan mutu, salah satunya adalah penjaminan mutu eksternal.

Penjaminan mutu eksternal adalah penjaminan mutu yang dilakukan oleh badan akreditasi seperti BAN-PT atau lembaga lain yang mewakili masyarakat parameter yang telah ditetapkan oleh lembaga yang melakukan akreditasi. Penjaminan mutu eksternal inilah yang disebut dengan proses akreditasi (Kunaefi, 2006). Hasil nyata dari proses akreditasi ini adalah nilai akreditasi dari sebuah program studi maupun kesatuan institusi. Dalam rangka mewujudkan penjaminan mutu eksternal, tiap lima tahun sekali sebuah program studi dalam institusi pendidikan tinggi melakukan proses akreditasi untuk mengevaluasi dan menilai secara komprehensif atas komitmen program studi terhadap mutu dan kapasitas penyelenggaraan program tridarma

perguruan tinggi serta untuk menentukan kelayakan program akademiknya (BAN-PT, 2008)[1]. Proses akreditasi program studi dimulai dari penyusunan borang akreditasi program studi yang memuat tujuh standar, yaitu: (1) Standar 1, berisi tentang Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian; (2) Standar 2, berisi tentang Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu; (3) Standar 3, berisi tentang Mahasiswa dan Lulusan; (4) Standar 4, berisi tentang Sumber Daya Manusia; (5) Standar 5, berisi tentang Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik; (6) Standar 6, berisi tentang Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi; (7) Standar 7, berisi tentang Penelitian, Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat, dan Kerjasama (BAN-PT, 2008)[2].

Untuk mencapai nilai terbaik dalam ketujuh standar tersebut, masing-masing program studi dalam sebuah institusi perguruan tinggi membuat sejumlah program kerja. Namun, dalam kenyataannya, pihak program studi sering melupakan kegiatan pemantauan dan evaluasi dari *progress* program kerja yang telah dibuat. Proses evaluasi ini sering dilakukan hanya di akhir dari sebuah program kerja, sehingga pihak program studi menjadi kurang tahu perkembangan dari sebuah program kerja dan tingkat penyimpangan atau deviasi dari program kerja yang dibuat.

Karena kurangnya proses pemantauan dan evaluasi di paruh waktu sebuah program kerja, menyebabkan pihak program studi tidak dapat langsung mengambil tindakan korektif sebagai bentuk proses pengendalian terhadap program kerja jika terdapat program kerja yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Penelitian yang dilakukan dalam laporan ini adalah pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pengendalian dan evaluasi terhadap program kerja yang sedang terlaksana sebagai bentuk proses penjaminan mutu eksternal yang terjadi dalam institusi perguruan tinggi.

Penelitian ini mengambil subyek Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) dan merupakan pengembangan dari sistem penyusunan borang akreditasi dengan cara mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang menilai sebuah program kerja berdasarkan standar-standar pada borang. Dengan adanya sistem yang dikembangkan, maka proses akreditasi menjadi terkomputerisasi dan dapat meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas, sehingga ke depannya lebih mudah dalam peningkatan mutu program studi (Putro, 2014).

Pengembangan sistem pendukung keputusan ini menggunakan model Holsapple-Whinston yang terdiri dari *Language System*, *Problem Processing System*, dan *Knowledge System*. Sedangkan, model sistem pendukung keputusan yang akan dibuat adalah model *Compound* atau

gabungan antara orientasi basis data dan orientasi *solver*. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini, diharapkan evaluasi program kerja dapat dilihat dari tiga sudut pandang yaitu *progress* indikator pada borang, *progress* tahapan kerja yang sudah berjalan, dan tingkat penyerapan dana dan dapat dilakukan kapan saja sesuai dengan waktu yang dibutuhkan sehingga tindakan korektif dapat langsung diambil.

1.2. Rumusan Masalah

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

- a) Bagaimana cara mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan yang tepat untuk menghasilkan nilai *progress* indikator, *progress* tahapan kerja, dan tingkat serapan dana sehingga dapat membantu dalam proses evaluasi?

1.3. Batasan Masalah

Batasan-batasan permasalahan untuk penelitian ini antara lain:

- a) Sistem pendukung keputusan ini merupakan sistem yang berbasis *web*.
- b) Sistem pendukung keputusan dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *DBMS* MySQL.
- c) Sistem pendukung keputusan hanya mencakup lingkup penjaminan mutu eksternal dengan menggunakan standar borang akreditasi sebagai indikator.

- d) Subyek dari pengembangan sistem ini adalah program studi dalam institusi pendidikan tinggi.

1.4. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

- a) Mengembangkan sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan evaluasi terhadap program kerja yang sedang berlangsung nilai serapan dana, *progress* indikator, dan *progress* tahapan kerja menggunakan model *Compound-DSS* dan mengikuti komponen sistem pendukung keputusan Holsapple-Whinston.

1.5. Metodologi Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Wawancara Proses Bisnis

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara kepada pihak yang akan menjadi pengguna dalam sistem ini. Wawancara digunakan agar penulis mengerti proses bisnis yang diharapkan oleh pengguna nantinya dan hasil akhir yang diinginkan.

- b) Tinjauan Pustaka

Pada tahap ini, penulis mencari literatur mengenai penelitian yang telah terlaksana sebelumnya dan ada kaitannya dengan penelitian yang sedang dijalankan oleh penulis. Literatur tersebut ditinjau dan digunakan sebagai referensi dalam membangun sistem pendukung keputusan.

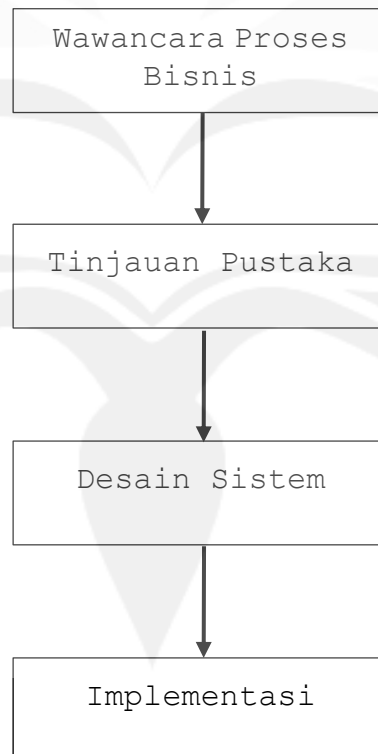
c) Desain Sistem

Pada tahap ini, penulis mendesain sistem pendukung keputusan yang akan dibangun, termasuk di dalamnya adalah basis data, fungsi-fungsi yang akan digunakan dan arsitektur sistem pendukung keputusan yang akan dibangun.

d) Implementasi Sistem

Pada tahap ini, penulis menuliskan kode program pada aplikasi pengembangan perangkat lunak untuk mengimplementasikan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya.

Tahapan proses yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Bagan Alur Tahapan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perangkat lunak pengolah kata seperti Notepad++ dan Sublime Text untuk penulisan kode program sistem dalam bahasa pemrograman PHP.
- Peramban web (*web browser*) seperti Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox sebagai media sistem berjalan dan diakses oleh pengguna.
- Apache Server, perangkat lunak yang digunakan untuk menyediakan akses pengguna ke sistem melalui protokol HTML.
- Sistem operasi Microsoft Windows yang digunakan untuk menjalankan keseluruhan sistem dan perangkat lunak lain yang menopang sistem.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian, tahapan penelitian, alat dan bahan yang digunakan, serta sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian penelitian yang sudah pernah dilaksanakan dan ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab berisi mengenai teori-teori yang dipakai penulis dalam melaksanakan penelitiannya.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisa permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang implementasi dari penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai solusi yang tepat untuk menuntaskan permasalahan yang sudah terlebih dahulu dianalisa.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian tersebut dan saran untuk penelitian selanjutnya.