

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan yang serba modern ini, sistem informasi menjadi sebuah kebutuhan manusia yang digunakan dalam berbagai bidang, seperti untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan, bahkan dapat membantu individu maupun organisasi atau perusahaan agar menjadi lebih mudah dalam menjalankan setiap proses pekerjaan. Didukung dengan kecanggihan teknologi, sistem informasi memiliki peran penting untuk mendapatkan atau menyalurkan informasi dengan cepat. Sistem informasi dibutuhkan karena dapat digunakan untuk pengambilan keputusan dan mengontrol suatu hal.

Universitas Pelita Harapan (UPH) merupakan salah satu institusi pendidikan yang menggunakan sistem informasi. Sebagai institusi pendidikan, UPH harus tetap menjaga kualitas terutama pada kegiatan belajar mengajar dan berbagai fasilitas lainnya agar proses kegiatan akademik dapat berjalan dengan baik. Dalam kegiatan belajar mengajar, kualitas pengajar merupakan salah satu faktor yang paling penting. Untuk dapat menghasilkan mahasiswa yang berkualitas maka diperlukan pengajar berkualitas.

UPH memiliki sebuah divisi yang berfungsi untuk memperhatikan kualitas dan mutu pendidikan, yaitu divisi Lembaga Penjamin dan Pengembangan Mutu Pendidikan (LP2MP). Divisi ini melakukan proses *quality control* yang ada di universitas yaitu dengan mempertahankan sebuah kualitas produk atau meningkatkan kualitas dan mengurangi atau menghilangkan kesalahan-kesalahan yang ada [1]. LP2MP menggunakan sistem informasi karena memiliki peran yang sangat penting untuk menjalankan proses evaluasi dosen.

Untuk mempertahankan kualitas pembelajaran, divisi LP2MP menjalankan tugasnya dengan melakukan evaluasi seluruh pengajar yang ada di UPH. Ada beberapa hal yang perlu dilakukan oleh LP2MP dalam melakukan evaluasi, yaitu dengan memberikan *Student Feedback Questionnaire (SFQ)* ke semua kelas di setiap semester. Pada saat ini, LP2MP telah menggunakan aplikasi *open source* untuk mengumpulkan SFQ. Namun, dalam pengolahan data hasil dari SFQ tersebut harus dilakukan secara terpisah dengan menggunakan Microsoft Excel, Microsoft Word dan PDF. Data yang diolah akan menghasilkan sebuah informasi mengenai evaluasi para pengajar di UPH.

Informasi tersebut akan diberikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan di UPH seperti *Vice President*, Dekan, Ketua Program Studi (Kaprodi), Dosen dan pihak-pihak yang bersangkutan. LP2MP telah memiliki aplikasi berbasis *web* namun tidak berperan banyak dalam hal ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tugas akhir ini akan membahas sebuah sistem usulan yaitu pengelolaan data *Student Feedback Questionnaire*. Dalam sistem ini mahasiswa dapat melakukan pengisian kuesioner secara *online* dengan waktu yang telah ditentukan dan *staff* dapat memperoleh hasil kuesioner dengan mudah, melakukan pengelolaan, pengubahan dan penambahan data, hingga penyebaran informasi dari hasil evaluasi kepada seluruh pihak yang berkepentingan.

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dihadapi oleh LP2MP saat ini adalah sarana yang digunakan untuk melakukan kegiatan penilaian evaluasi dosen. Pertama, sarana yang digunakan untuk pendistribusian kuesioner evaluasi dosen masih menggunakan aplikasi survei yang bersifat *open source*, sehingga dalam pembuatan kuesioner *staff* harus membuat satu kuesioner untuk satu kelas. Apabila terdapat 2000 kelas maka *staff* harus membuat 2000 kuesioner dengan mengubah keterangan kuesioner seperti *barcode*, nama dosen, dan jurusan satu per satu.

Kedua, sarana dalam pengolahan data yang diperoleh dari survei masih menggunakan cara manual, yaitu dengan Microsoft Excel dan Microsoft Word. Kemudian hasil akhir dari pengolahan data akan berbentuk PDF yang berupa tabel.

Ketiga, sarana pendistribusian hasil laporan evaluasi dosen harus diunggah menggunakan *web* yang digunakan oleh LP2MP sehingga pihak-pihak yang bersangkutan dapat melihat hasil laporan evaluasi.

Keempat, sarana *dashboard* yang masih dilakukan dengan cara manual, yaitu menggunakan papan tulis. *Dashboard* digunakan untuk melihat proses pengerjaan yang berupa kunjungan ke kelas hingga pengolahan data sampai akhir waktu yang telah ditentukan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, pembatasan masalah yang ada adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem yang dibuat adalah sistem berbasis *web*.

- 2) *User* yang akan menggunakan sistem ini adalah mahasiswa, *staff*, *Part timer*, Dosen, Kaprodi, Dekan, dan *Vice President*.
- 3) *Staff* dapat membuat kuesioner dan melakukan pengelolaan data.
- 4) Mahasiswa hanya dapat melakukan pengisian kuesioner di waktu yang telah ditentukan.
- 5) Dekan, Kaprodi, Dosen dan *Vice President* hanya dapat melihat dan mencari data, namun tidak dapat melakukan perubahan data.
- 6) Sistem ini akan memiliki *dashboard* dalam bentuk grafik dan tabel penilaian.
- 7) Sistem ini hanya berada pada ruang lingkup UPH dan sampel data yang akan digunakan adalah Fakultas Ilmu Komputer (FIK).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi berbasis *web* agar memudahkan *staff* dalam mengumpulkan data hasil kuesioner, mengelola data dan menyebarkan informasi mengenai hasil evaluasi dosen kepada pihak yang berkepentingan.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini terdiri dari dua bagian, yaitu metode pengumpulan data dan metodologi pengembangan sistem.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1) Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati setiap proses yang terjadi pada LP2MP yang terkait dengan fitur yang akan dikembangkan pada sistem ini, yakni seputar pengumpulan data, mengecek data, pengolahan data, perubahan data dan penyebaran informasi.

2) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan narasumber dari LP2MP yang berkaitan dan juga memiliki peran dalam sistem pengelolaan data *SFO*, yakni *manager* dan *staff* divisi LP2MP.

3) Studi literatur

Studi literatur digunakan sebagai metode untuk mencari referensi teori yang terkait dengan tujuan untuk mendalami dan memahami konsep yang akan digunakan, sehingga dapat mendukung penelitian dan pengembangan sistem pengelolaan data *SFQ* ini. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari baik buku, jurnal, makalah maupun sumber lainnya yang terkait dengan penelitian dalam membangun sistem.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC). Pada SDLC ini terdapat beberapa jenis metodologi untuk pengembangan sistem. Salah satu metodologi yang akan digunakan dalam sistem ini adalah metodologi *Rapid Application Development* (RAD) dengan pendekatan *prototyping* karena pengguna telah mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pengembangan sistem ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari masing-masing bab dalam tugas akhir ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I membahas Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menjelaskan berbagai teori yang telah diperoleh sehingga dapat digunakan sebagai landasan dalam proyek tugas akhir ini. Teori yang digunakan meliputi: *System Development Life Cycle*, *Waterfall Development*, *Unified Modeling Language I(UML)*, *HyperText Preprocessor*, *Codeigniter*, *Model – View – Controller (MVC)*, *Grocery CRUD*, *Database Management System (DBMS)*, *Black box testing*, Kualitas Penjaminan Mutu Pendidikan.

BAB III SISTEM SAAT INI

Bab III menjelaskan tentang profil organisasi LP2MP, struktur organisasi LP2MP, analisa sistem saat ini dan kendala yang dihadapi, serta penggambaran proses sistem saat ini menggunakan UML.

BAB IV SISTEM USULAN

Bab IV menjelaskan tentang proses pengembangan sistem usulan dimulai dari tahap perencanaan, analisis dan perancangan sistem, serta metode yang digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang memberikan kesimpulan yang telah diperoleh dari hasil analisis dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

