

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penjaminan mutu merupakan suatu hal yang penting dilakukan oleh suatu perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, dimana perguruan tinggi wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan untuk memenuhi atau melampaui standar nasional pendidikan. Universitas Trunojoyo Madura (UTM) merupakan salah satu universitas negeri di Provinsi Jawa Timur yang telah menerapkan sistem penjaminan mutu. Pelaksanaan sistem penjaminan mutu di UTM tidak hanya ditingkat universitas, namun juga terdapat pada tingkat fakultas dengan nama Jaminan Mutu Fakultas (JMF), ditingkat program studi (Prodi) dengan nama Jaminan Mutu Program Studi (JMPS), dan di lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat (LPPM) terdapat Jaminan Mutu LPPM (JM-LPPM) (Tim *Task Force*, 2014:74). Salah satu Prodi di UTM yang telah menerapkan sistem penjaminan mutu internal adalah Prodi Pendidikan Informatika. Berdasarkan Borang Akreditasi Institusi UTM Standar 2 tentang Tata Pamong, Kepemimpinan dan Penjaminan Mutu, dijelaskan bahwa sistem penjaminan mutu di UTM meliputi kebijakan mutu, perangkat penjaminan mutu (organisasi, pernyataan mutu, manual mutu, standar mutu), pelaksanaan penjaminan mutu, serta monitoring dan evaluasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Ketua Penjaminan Mutu Prodi Pendidikan Informatika, Ibu Puji Rahayu Ningsih, S.Pd.,

M.Pd. diketahui bahwa Prodi Pendidikan Informatika telah melakukan sistem penjaminan mutu yang meliputi penyediaan dokumen manual dan standar prosedur kegiatan prodi, serta melakukan evaluasi perkuliahan setiap akhir semester. Dalam pelaksanaan sistem penjaminan mutu ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Proses evaluasi perkuliahan masih menggunakan cara manual baik dari segi penyebaran, pengisian dan pengolahan data kuesioner. Setiap dosen memberikan kuesioner dengan menggunakan kertas kepada beberapa mahasiswa yang mengikuti mata kuliahnya. Kemudian setelah kuesioner diisi, mahasiswa menyerahkan kembali kuesioner tersebut untuk diolah datanya oleh penjaminan mutu prodi. Pengolahan data dilakukan dengan cara memasukkan setiap nilai menggunakan salah satu software pengolahan data yaitu Microsoft Excell. Hal tersebut menyebabkan penyebaran kuesioner membutuhkan banyak kertas di setiap semester, pengisian kuesioner tidak merata karena kuesioner hanya diisi oleh beberapa mahasiswa dan keterbatasan waktu dan sumber daya manusia dalam pengolahan data karena jumlah mahasiswa dan mata kuliah yang diambil cukup banyak.
2. Manajemen dokumen terkait penjaminan mutu yang belum cukup baik. Dokumen yang terlalu banyak dan pengarsipan yang belum tertata rapi menyebabkan dosen dan mahasiswa kesulitan dalam mengakses dokumen yang dibutuhkan.

3. Kesulitan dalam melakukan penilaian alumni. Hal tersebut dikarenakan alumni yang tersebar di berbagai kota sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pendataan secara manual.

Kondisi ideal yang diharapkan oleh Prodi Pendidikan Informatika adalah tersedianya sistem informasi penjaminan mutu berbasis web. Sistem informasi berbasis web cukup sesuai dengan kondisi Pendidikan Informatika yang memiliki koneksi internet lancar, jumlah komputer yang memadai serta sumber daya manusia yang tidak gagap akan teknologi. Sistem informasi berbasis web ini dirancang untuk dapat membantu penjaminan mutu prodi dalam manajemen dokumen penjaminan mutu, melakukan evaluasi perkuliahan dan penilaian alumni secara online. Selain itu, sistem informasi juga dirancang berbasis *web server* menggunakan *framework* Laravel yang merupakan *framework* terbaik untuk tahun 2014 (Sitepoint.com , 2013). Sehingga, dengan adanya sistem informasi tersebut semua dokumen terkait penjaminan mutu Prodi Pendidikan Informatika dapat diarsipkan dengan rapi, penyebaran, pengisian dan pengolahan data evaluasi perkuliahan serta data *tracer study* menjadi lebih cepat, mudah dan tepat.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan, Penelitian yang dilakukan oleh Sukandari dan Nuryana (2016) bertujuan untuk merancang web dan menginformasikan tentang kualitas pendidikan dan proses pembelajaran yang ada di Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dan untuk pengembangan sistem informasi Unit Penjaminan Mutu (UJM). Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL. Dari hasil penelitian diperoleh yaitu dengan adanya sistem informasi ini, dapat mempermudah dalam proses penyimpanan kearsipan dokumen prosedur mutu

secara komputerisasi. Kekurangan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu penambahan informasi mengenai prosedur mutu dalam setiap prodi yang lebih detail dan penambahan informasi mengenai data baru yang masuk lalu muncul di halaman beranda.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahmudi (2015) bertujuan untuk pengembangan sistem informasi penilaian kinerja berbasis web. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.3.1 serta *database* MySQL. Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi penilaian kinerja dosen dan karyawan dapat digunakan dalam melakukan monitoring dan evaluasi, secara efektif dan efisien. Laporan hasil evaluasi dapat dijadikan pijakan manajemen untuk memberikan *reward* bagi dosen dan karyawan setiap semester.

Penelitian yang dilakukan oleh Kertiasih, dkk. (2015) bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis internet dalam bentuk *prototype* sistem evaluasi kualitas pembelajaran berbasis web, Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada *software life cycle* dengan paradigma *waterfall*. Uji coba dilakukan oleh ahli desain dan media dengan hasil prosentase sebesar 80,88%, serta kelompok kecil mahasiswa dengan prosentase penilaian sebesar 83,93%. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Dari hasil pengujian alpha dan beta diperoleh kesimpulan bahwa sistem informasi pengisian *survey* evaluasi perkuliahan telah sesuai dengan tujuan dan fungsional yang terdapat didalamnya berjalan dengan baik. Sementara saran untuk pengembangan sistem ini adalah perlunya ditambah dengan fitur-fitur lainnya guna meningkatkan performa dari sistem tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Prodi Pendidikan Informatika serta hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat memanajemen dokumen penjaminan mutu dan memungkinkan untuk melakukan evaluasi perkuliahan secara online serta memudahkan dalam pengolahan data hasil evaluasi perkuliahan dan pengguna lulusan (*tracer study*). Hal ini yang melandasi peneliti melakukan penelitian yang berjudul ***“Sistem Informasi Penjaminan Mutu Pendidikan Informatika Berbasis Web”***. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini, dapat memberikan kemudahan dalam penginformasian dan pengolahan data terkait Penjaminan Mutu Prodi Pendidikan Informatika.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang yang mencakup kondisi riil dan kondisi ideal yang telah dipaparkan diatas, Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan ***Sistem Informasi Penjaminan Mutu Pendidikan Informatika Berbasis Web***.

1.3 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa sistem informasi penjaminan mutu Pendidikan Informatika berbasis web. Adapun beberapa fitur yang terdapat pada sistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijalankan di PC (*Perconal Computer*) dengan semua *operating system* yang memiliki *web browser* dan terhubung dengan koneksi internet.
2. Terdapat fitur *login* sebelum menggunakan fitur lain dari sistem informasi tersebut.

3. Memiliki sistem hak akses berdasarkan kelompok pengguna.
4. Terdapat fitur pengisian kuesioner evaluasi perkuliahan secara online
5. Dapat melakukan pengolahan data hasil evaluasi perkuliahan dan *tracer study*.
6. Memiliki fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengunduh dokumen sesuai dengan kelompok pengguna.
7. Dapat menampilkan laporan hasil pengolahan nilai dalam bentuk grafik.

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Agar pembahasan tidak terlalu luas, maka perlu dilakukan pembatasan sebagai berikut :

1. Studi kasus hanya di Penjaminan Mutu Prodi Pendidikan Informatika Universitas Trunojoyo Madura
2. Sistem informasi mencakup 3 hal utama yaitu manajemen dokumen, pengisian kuesioner online serta pengolahan data hasil kuesioner dan *tracer study*.
3. Pengisian kuesioner online hanya untuk evaluasi perkuliahan.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan tujuan yang telah dipaparkan diatas, pelaksanaan penjaminan mutu di Prodi Pendidikan Informatika mengalami beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut diantaranya yaitu manajemen dokumen yang belum tertata rapi, banyaknya kertas yang digunakan dalam penyebaran kuesioner, kurang meratanya pengisian kuesioner, terbatasnya waktu dan sumber daya manusia (SDM) dalam pengolahan data, rentannya pengolahan

data yang dilakukan secara manual sehingga data yang diperoleh seringkali kurang akurat. Selain itu Penjaminan Mutu Pendidikan Informatika juga kesulitan dalam melakukan penilaian terhadap alumni karena alumni tersebar di berbagai kota. Hal ini tidak boleh dibiarkan berlarut-larut karena dapat menghambat kinerja penjaminan mutu dalam meningkatkan dan mengendalikan kualitas Prodi Pendidikan Informatika. Oleh karena itu perlu dibangun sebuah sistem informasi Penjaminan Mutu Pendidikan Informatika berbasis web agar pelaksanaan penjaminan mutu di Prodi Pendidikan Informatika menjadi lebih baik.