

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Fakultas Rekayasa Industri merupakan salah satu fakultas di *Telkom University*. Fakultas Rekayasa Industri terdiri atas dua Program Studi (Prodi), yaitu : Prodi S1 Teknik Industri (TI) dan Prodi S1 Sistem Informasi (SI). Pada Fakultas Rekayasa Industri pengelolaan operasional pengajaran dijalankan oleh Ketua Program Studi (Kaprodi). Kaprodi bertanggung jawab kepada Ketua Kelompok Keahlian atas kegiatan belajar mengajar dan juga melakukan pengawasan dosen dalam melakukan kegiatan belajar mengajar. Ketua Kelompok Keahlian sebagai pihak yang berhubungan langsung dengan dosen mata kuliah. Kebijakan yang dihasilkan oleh Ketua Kelompok Keahlian sangat besar pengaruhnya untuk kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh dosen dikelas.

Dalam 1 tahun akademik, penyelenggaraan perkuliahan dibagi menjadi 2 semester yaitu semester ganjil dan semester genap. Sebelum memasuki semester perkuliahan dosen yang akan mengajar sudah menyiapkan rencana pembelajaran semester (RPS). Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 yang merupakan penyempurnaan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Sistem Nasional Pendidikan, perencanaan pembelajaran merupakan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk setiap muatan pembelajaran. Perencanaan tersebut memuat perencanaan proses pembelajaran yang disajikan dalam bentuk rencana pembelajaran semester (RPS). Dengan adanya RPS dosen dapat mengetahui tujuan perkuliahan sehingga perkuliahan lebih terarah dan terorganisir. Data-data yang terdapat pada RPS yaitu pertemuan perkuliahan, kemampuan akhir sesuai tahapan belajar, materi pembelajaran dan metode penyampaian perkuliahan.

Pada setiap pertemuan perkuliahan, terdapat tujuan perkuliahan, materi yang disampaikan dan metode penyampaian perkuliahan yang diterapkan. Setiap hal yang diterapkan ini harus sesuai dengan yang telah ditentukan di RPS agar capaian

pembelajaran lulusan prodi (*student outcomes*) dan capaian pembelajaran MK (*learning outcomes*) tercapai sesuai dengan yang telah ditetapkan di RPS.

Fakultas Rekayasa Industri memiliki misi untuk mengembangkan kualitas di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Misi ini dijalankan oleh sumber daya manusia yang ada di dalam Fakultas Rekayasa Industri. Untuk melakukan usaha dalam mencapai keberhasilan terhadap misi tersebut terdapat berbagai hambatan. Berdasarkan informasi dari Wakil Dekan 1 sebagai salah satu pemangku keputusan pada fakultas rekayasa industri, hambatan yang paling dasar terjadi pada saat ini ialah proses evaluasi diri yang belum dilakukan pada proses perkuliahan. Evaluasi diri merupakan upaya institusi perguruan tinggi untuk mengetahui gambaran mengenai kinerja dan keadaan dirinya melalui pengkajian dan analisis yang dilakukan oleh perguruan itu sendiri. Namun, pada saat ini evaluasi yang dilakukan hanya berlandaskan hasil akhir atau *output* berupa nilai dari perkuliahan tersebut. Sehingga tidak terjadinya perbaikan apabila hasil akhir atau *output* tersebut, yang sebenarnya tidak bisa menjadi bahan evaluasi dikarenakan hasil akhir tersebut adalah berupa data hasil penilaian dosen setelah proses perkuliahan selesai. Evaluasi tersebut selayaknya berfokus pada elemen proses perkuliahan. Dimana Elemen itu meliputi dosen, mahasiswa, materi pembelajaran dan metode penyampaian perkuliahan diterapkan dosen. Apabila evaluasi ini berjalan maka akan terjadi peningkatan kualitas pengajaran di setiap tahunnya. Saat ini proses aktivitas *monitoring* yang ditujukan pada proses pengajaran khususnya evaluasi metode ajar yang digunakan oleh dosen belum dimiliki sehingga evaluasi yang baik tidak bisa dilakukan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis membuat Tugas Akhir mengenai perancangan aplikasi untuk evaluasi tentang kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dengan tujuan pembelajaran mata kuliah.

Aktivitas *monitoring* dilakukan guna mendapatkan evaluasi yang baik pada proses pengajaran yang terjadi di kelas. Hal tersebut dapat direalisasikan dengan adanya aplikasi evaluasi kesesuaian metode ajar yang digunakan dosen, dimana ketua kelompok keahlian sebagai pemangku keputusan dapat mengevaluasi proses

pengajaran dikelas dengan cepat tanpa menunggu perkuliahan berakhir disetiap semesternya sehingga dapat berdampak langsung pada manfaat bagi universitas guna untuk meningkat prestasi mahasiswa dan kelulusan tepat waktu bagi mahasiswa.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat dipakai sebagai bahan evaluasi untuk metode penyampaian perkuliahan yang digunakan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan demi perbaikan kedepannya. Dengan adanya aplikasi untuk evaluasi tentang kesesuaian metode penyampaian perkuliahan ini, data yang digunakan untuk evaluasi saat ini dapat diletakkan disatu lokasi dimana tersimpan dalam suatu sistem berbasis *web* dan dapat diakses oleh entitas pengevaluasi dengan mudah. Entitas-entitas yang mengevaluasi metode penyampaian perkuliahan dari pihak prodi maupun fakultas dapat diketahui dengan jelas berdasarkan otoritasnya. Evaluasi yang dilakukan dengan konvensional tadi dipindahkan ke sistem berbasis *web* sehingga lebih mudah diakses dan *backup* di *database*. Data yang diperlukan untuk evaluasi ini akan tersimpan di *database* sehingga mempermudah proses monitoring untuk evaluasi ini oleh prodi maupun fakultas. Dengan adanya sistem ini fakultas dapat mengetahui permasalahan kinerja dosen khususnya di FRI sehingga terjadinya peningkatan kualitas pengajaran dikelas. Selanjutnya terdapat forum yang mempermudah terjadinya *Knowledge sharing*. *Knowledge sharing* sangat dibutuhkan untuk tercapainya proses evaluasi yang baik karena *knowledge* yang disampaikan dari dilakukannya *knowledge sharing* tidak hanya bersifat numerik tetapi juga dapat berupa pengalaman, *skill*, dan kebiasaan individu.

Untuk pembangunan aplikasi evaluasi kesesuaian kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan ini dirancang dengan menggunakan *Framework CodeIgniter*. Pemilihan *framework* ini didasarkan pada tingkat kesulitan yang relatif rendah. *CodeIgniter* adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibandingkan jika menulis semua kode program dari awal, karena *CodeIgniter* menyediakan banyak *library* untuk mengerjakan tugas-tugas yang umumnya ada pada

sebuah aplikasi berbasis web. *Framework Codeigniter* dikembangkan dengan metode MVC (*Model-View-Controller*). MVC adalah pola yang memungkinkan *developer* untuk memisahkan kode ke dalam tiga kategori yaitu Model untuk pengolahan data, *View* yang menampilkan data dan elemen *user interface*, dan terakhir *Controller* yang mengatur proses antara model dan *view*.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada penelitian ini, rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu :

Rancangan seperti apa yang dapat membantu Fakultas Rekayasa Industri untuk mengevaluasi kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dosen ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dijelaskan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi evaluasi kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dosen di Fakultas Rekayasa Industri.

I.4 Batasan Penelitian

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak terlalu luas namun dapat mencapai hasil yang optimal, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian ini hanya pada Fakultas Rekayasa Industri *Telkom University*.
2. Pada penelitian ini aplikasi hanya berfokus pada evaluasi kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dosen Fakultas Rekayasa Industri dengan satu matakuliah yang dijadikan sebagai standar.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Fakultas Rekayasa Industri memiliki informasi tentang metode penyampaian perkuliahan yang digunakan oleh dosen di Fakultas Rekayasa Industri.
2. Fakultas Rekayasa Industri memiliki aplikasi yang mampu memberikan hasil evaluasi kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dosen di Fakultas Rekayasa Industri.
3. Dapat menjadi evaluasi bagi masing-masing dosen dalam pelaksanaan pengajaran.
4. Terjadinya aktivitas monitoring oleh pemangku keputusan pada proses evaluasi kesesuaian metode penyampaian perkuliahan yang digunakan dosen di Fakultas Rekayasa Industri.