

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Fakultas Rekayasa Industri merupakan salah satu fakultas di *Telkom University*. Fakultas Rekayasa Industri memiliki visi yaitu menjadi Program Fakultas berkelas dunia yang berperan aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang sistem industri berbasis teknologi informasi. Untuk mewujudkan visi tersebut Fakultas Rekayasa Industri memiliki misi yaitu :

- a) Menyelenggarakan sistem pendidikan bertaraf Internasional yang mendorong pembelajaran aktif dan mandiri.
- b) Mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan manajemen dibidang Sistem Industri berbasis Teknologi Informasi yang diakui secara Internasional.
- c) Memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan manajemen dibidang Sistem Industri berbasis Teknologi Informasi dalam bekerjasama dengan pemerintah, masyarakat, dan industri untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemajuan peradaban bangsa. (sie.telkomuniversity.ac.id)

Point dasar untuk menjalankan misi-misi tersebut yaitu pada aktifitas penyelenggaraan perkuliahan. 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 pembelajaran.

Di setiap pertemuan perkuliahan, minggu dilaksanakannya perkuliahan, tujuan perkuliahan, materi yang disampaikan dan metode yang diterapkan 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. Setiap pertemuan perkuliahan dosen mengisi berita acara perkuliahan (BAP) yang berisi tanggal perkuliahan, lama jam mengajar, jumlah mahasiswa yang hadir, materi perkuliahan, tanda tangan dosen yang bersangkutan dan tanda tangan perwakilan mahasiswa yang menghadiri kelas. BAP berfungsi sebagai laporan mengenai materi yang telah disampaikan di kelas yang disertai dengan tanggal dan kehadiran mahasiswa.

Saat ini pengisian BAP masih dilakukan dengan cara konvensional, selain menginputkan BAP pada sistem informasi kampus yaitu di Igracias, dosen juga diwajibkan mengisi dan menanda tangani lembaran BAP, selanjutnya mahasiswa menanda tangani lembaran tersebut guna mevalidasi sebagai bukti bahwa pembelajaran di kelas selesai dilaksanakan. BAP merupakan dokumen penting dalam memberikan evaluasi terhadap dosen pengajar, saat ini *feedback* untuk dosen pengajar sama sekali tidak ada, kuisisioner yang diberikan di akhir semester hanya berisikan tentang kepuasan mahasiswa terhadap dosen bukan tentang kesesuaian pengajaran yang telah dilakukan dengan yang sudah ditetapkan di RPS dosen.

Untuk mendapatkan evaluasi yang baik sangat dibutuhkan aktivitas *monitoring* yang ditujukan pada proses pengajaran yang terjadi di kelas dimana saat ini belum ada, aktivitas tersebut dapat dilakukan dengan mevalidasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen, proses validasi ini dapat dilakukan oleh mahasiswa sebagaimana mahasiswa merupakan aktor lain selain dosen yang berada di kelas ketika proses pengajaran dilakukan. Hal ini dapat direalisasikan dengan adanya aplikasi validasi kesesuaian

BAP dengan RPS dosen, dimana mahasiswa sebagai satu-satunya aktor selain dosen di kelas dapat memberikan aksi yang dibutuhkan untuk proses monitoring salah satunya yaitu mevalidasi kesesuaian BAP dosen dengan RPS yang sudah dirancang, hal itu dapat dilakukan dengan menggunakan fitur yang disediakan di aplikasi dan akan tersimpan di *database* sehingga data tersebut dapat dipanggil kembali ketika dibutuhkan untuk kebutuhan monitoring.

Dengan adanya aplikasi validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen, data yang digunakan untuk evaluasi saat ini dapat diletakkan di satu lokasi dimana tersimpan di dalam suatu sistem berbasis *web* dan dapat diakses oleh entitas pengevaluasi dengan mudah. Entitas-entitas yang akan mengevaluasi pengajaran dosen dari pihak prodi maupun fakultas dapat diketahui dengan jelas berdasarkan otoritasnya. Pengisian BAP yang sebelumnya berbentuk lembaran kertas dipindahkan ke sistem yang berbasis *web* sehingga lebih mudah diakses dan *dibackup* di *database* disertai dengan fitur validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen oleh mahasiswa yang dilakukan setelah dosen selesai menginputkan BAP pada setiap pertemuan. BAP yang sudah diinputkan akan tersimpan di *database* sehingga mempermudah proses monitoring pembelajaran di kelas oleh prodi maupun fakultas.

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. Menurut Van den Hoof dan De Ridder (2004), *knowledge sharing* adalah proses timbal balik dimana individu saling bertukar pengetahuan (*tacit* dan *explicit knowledge*) dan secara bersama-sama menciptakan pengetahuan (solusi) baru. *Explicit Knowledge* merupakan jenis informasi yang tertulis (Nonaka, 1995). *Tacit knowledge* adalah *knowledge* yang diam di dalam benak manusia dalam bentuk intuisi, *judgement*, *skill*, *values*, dan *belief* yang sangat sulit diformalisasikan dan dibagi dengan orang lain. *Knowledge sharing* biasa dilakukan dengan proses bertatap

muka namun sering terhambat oleh beberapa kendala seperti susahnya menemukan waktu dan tempat yang sesuai bagi setiap pihak.

Aplikasi validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen ini dirancang menggunakan *framework CodeIgniter*. Pemilihan *framework* ini didasarkan pada tingkat kesulitan yang relatif rendah dan untuk mempermudah pengembangan kedepannya. *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 :

Bagaimana perancangan aplikasi validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dijelaskan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi validasi BAP dengan RPS dosen 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 validasi BAP dengan RPS dosen Fakultas Rekayasa Industri *Telkom University*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Fakultas Rekayasa Industri memiliki informasi tentang kesesuaian BAP dengan RPS dosen setiap pertemuan perkuliahan.
2. Fakultas Rekayasa Industri memiliki aplikasi validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen.
3. Dengan adanya aplikasi validasi kesesuaian BAP dengan RPS dosen pengajar mendapatkan *feedback* dari mahasiswa setiap pertemuannya.
4. Terjadinya aktivitas *monitoring* proses pembelajaran di kelas.