

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Saat ini dalam kehidupan sehari-hari keberadaan internet semakin menjadi bagian penting termasuk untuk mahasiswa (Monami, 2010). Kita dapat dengan mudah mencari informasi melalui internet. Namun, fungsi Internet tidak hanya itu saja, Terutama untuk mahasiswa salah satunya adalah melakukan penyusunan jadwal, serta mengetahui informasi nilai secara online.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar haruslah dilakukan dengan baik dan terarah agar mampu memberikan kualitas pembelajaran yang baik. Sehingga perlu adanya peningkatan bersama dalam metode pembelajaran, komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru yang memudahkan aktifitas berbagi (sharing) sumber pembelajaran dan aktifitas diskusi tanpa terhalang oleh ruang dan waktu (Irawan, Yudie, Triyanto, Wiwit Agus, Susanti et al.)

(Munandar et al.) Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa. Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Salah satu tuntutan guru tersebut dapat mampu memilih metode pembelajaran yang tepat untuk mengajar. Apabila metode pembelajaran yang digunakan guru itu tepat maka pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai, sehingga nilai ketuntasan belajar siswa akan meningkat, minat dan motivasi belajar siswa juga akan meningkat dan akan tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan antara guru dan siswa. (Wati et al.) Pengembangan dan perbaikan pendidikan baik segi akademik maupun nonakademik dilakukan terus menerus untuk mencapai hasil yang maksimal

Perguruan tinggi Negeri maupun Swasta dalam setiap semesternya selalu merancang jadwal matakuliah di tiap jurusan sama halnya dengan Universitas XYZ. Terkadang merancang jadwal kuliah dalam pelaksanaannya pun masih ada perubahan yang terjadi. Ada beberapa masalah dalam melakukan penyusunan jadwal yang ada di universitas xyz. diambil dari hasil wawancara dengan kaprodi universitas xyz, masalah

yang terjadi salah satunya adalah dalam melakukan penjadwalan pada setiap smester itu lumayan memakan waktu yang lama, karena terdapat banyak mahasiswa dalam satu angkatan, Terkadang juga mahasiswa tidak berpikir panjang dalam memilih mata kuliah apa saja yang akan diambil. Strategi saat pengambilan mata kuliah saat penyusunan akan sangat mempengaruhi mahasiswa dalam menjalani perkuliahan, dan bahkan dapat mempengaruhi prestasi dan waktu kelulusan mahasiswa. Dalam menentukan strategi itu sendiri sangat sulit bagi kaprodi untuk mendeteksi jumlah mahasiswa yang sudah menempuh dan yang belum menempuh matakuliah baik itu yang wajib, prasyarat atau yang pilihan, karena tidak adanya rekapan informasi di setiap penjadwalan yang dilakukan oleh masing-masing mahasiswa, sulitnya mengetahui jumlah mahasiswa yang sudah atau yang belum mengampu mata kuliah pada periode atau semester yang sedang berjalan dan hal ini yang membuat terjadinya masalah kekurangan dan kelebihan kelas. Selain itu, terkadang mata kuliah yang diinginkan tidak dibuka kelasnya pada semester yang sedang berjalan, padahal peminatnya cukup untuk memenuhi kuota per kelas. Akibatnya mahasiswa harus menunggu penyusunan periode berikutnya untuk dapat memilih mengikuti mata kuliah tersebut. Akibatnya karena sering terjadi perubahan dalam merancang jadwal perkuliahan, mahasiswa sulit untuk mencari ruangan kelas pengganti untuk kuliah, dan menentukan kelas yang waktu perkuliahannya tidak bertabrakan dengan yang lainnya, membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk merubah kembali perencanaan perkuliahan, Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem untuk mengelola perencanaan penjadwalan kuliah di Universitas XYZ. Sistem yang dikembangkan yaitu Rancang Bangun Sistem Perencanaan Perkuliahan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model prosedural berupa metodologi pengembangan aplikasi Extreme Programming (XP). Aktivitas-aktivitas pengembangan Extreme Programming meliputi planning and analysis, design, coding, dan testing and deployment. Penelitian ini diimplementasikan dalam bentuk aplikasi website dengan bahasa pemrograman php dan Framework codegniter.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat membantu kaprodi dalam menentukan mata kuliah dan jumlah kelas yang akan dibuka dalam satu periode.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah atau ruang lingkup dari aplikasi ini adalah :

1. Sistem ini dirancang hanya sebatas untuk perencanaan mata kuliah.
2. Rancang bangun sistem informasi mata kuliah online tidak membahas mengenai penjadwalan.
3. Sistem yang dibangun tidak menghubungkan dengan sistem penjadwalan dikampus atau siacad.
4. Untuk sementara hanya bias diakses lewat PC.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk mendeteksi jumlah kelas yang akan dibuka pada setiap periode atau semester, dimana kaprodi dapat melihat jumlah kelas dan dosen dengan sesuai mata kuliah.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Tugas akhir ini dikerjakan dengan harapan dapat memberikan manfaat yang besar pada bidang informatika dalam membuat rancang bangun aplikasi ini berdasarkan tujuan diatas adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh ketua program studi dalam melihat dan menentukan jumlah kelas yang akan dibuka dalam setiap periode.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh Badan Administrasi Akademik kemahasiswaan (BAAK) untuk mengkonfirmasi dan membuat pengumuman perihal jadwal kuliah.
3. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan oleh mahasiswa untuk pengajuan jadwal secara online