

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengisian Kartu Rencana Studi dilakukan setiap memasuki masa semester baru, mahasiswa diwajibkan untuk memilih daftar mata kuliah apa saja yang mereka akan ambil di semester selanjutnya berdasarkan Indeks Prestasi Semester mereka di semester sebelumnya, semakin besar indeks nya, maka semakin banyak pula jumlah mata kuliah yang mereka dapat ambil. Ini akan berpengaruh pada seberapa cepat mereka akan menyelesaikan masa studi berdasarkan aturan kurikulum tiap-tiap program studi.

Pada mulanya mahasiswa akan diberikan pengumuman melalui *email* jauh-jauh hari untuk melakukan perencanaan mata kuliah apa saja yang mereka dapat ambil dan tidak, Ini berdasarkan panduan dari buku petunjuk masing-masing dari setiap program studi, mahasiswa mungkin menuliskannya daftar nya di *worksheet* Microsoft Excel ataupun aplikasi penyimpan catatan lainnya, dan ini sangat tidak efisien. Apalagi jika pada saat hari pengisian KRS terdapat kelas yang ditutup karena kapasitas kelas yang tersedia telah terpenuhi.

Oleh sebab itu maka pembuatan proyek ini dilakukan karena perusahaan melihat masalah ini memerlukan suatu solusi dan juga Mahasiswa sebagai objek dari persoalan ini memerlukan sebuah solusi berupa aplikasi *website* dimana mereka dapat memilih mata kuliah apa saja yang tersedia di semester depan dan

dapat melakukan pemesanan untuk pembukaan kelas jauh-jauh hari, dan juga dapat melihat apakah mata kuliah yang mereka pesan telah mendapatkan *approval* atau *rejection* dari kaprodi, dosen dari masing-masing program studi pun dapat dengan mudah melihat siapa saja mahasiswa yang ingin mengambil mata kuliah tersebut.

## **1.2 Maksud Dan Tujuan Magang**

Berdasarkan latar belakang diatas, terdapat beberapa permasalahan, berikut masalah yang teridentifikasi adalah:

1. Jadwal mata kuliah banyak yang memiliki bentrok dengan jadwal lain karena penjadwalan dilakukan terjadi pada masa pengisian KRS, dan jadwal mata kuliah yang diinginkan tidak dapat dipesan sejak jauh-jauh hari.
2. Pada saat melakukan *request* pembukaan kelas pada masa pengisian KRS, mahasiswa harus melakukan kontrak pribadi kepada dosen untuk membuka kelas tersebut, hal ini sangat tidak efisien.

Batasan masalah berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan pada bagian identifikasi masalah diatas adalah:

1. Satu mahasiswa hanya dapat melakukan *request* untuk satu kelas, dan tidak dapat mewakilkan untuk mahasiswa lain.
2. Mahasiswa dapat melakukan pembatalan *request* pembukaan kelas, tetapi jika ingin melakukan *request* untuk kelas yang sama, maka harus melakukan langkah *request* seperti di poin yang pertama.

3. Jika mahasiswa melakukan *request* dan *request* tersebut telah tersimpan di dalam database, maka mahasiswa tersebut tidak dapat lagi melakukan *request* yang sama sampai kaprodi membatalkan request tersebut.
4. Proyek *website* pra KRS ini hanya berfokus pada kurikulum program studi Teknik Komputer 2020/2021.

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang diberikan oleh *supervisor* magang, maka tujuan dan spesifikasi dari pembuatan proyek yang ingin dicapai untuk mengatasi masalah tersebut adalah:

1. Kaprodi dapat memasukkan data mata kuliah dan kelas yang dibuka semester ini.
2. Mahasiswa dapat melakukan *request* untuk kelas yang telah dibuka oleh kaprodi.
3. Dosen dan Kaprodi dapat melihat request mata kuliah yang dikirim oleh semua mahasiswa maupun *status request* nya, apakah itu diterima atau ditolak.
4. Kaprodi dapat melakukan action terhadap request mata kuliah dari mahasiswa, apakah *request* tersebut diterima atau ditolak.

### **1.3 Timeline dan Prosedur Magang**

Pengerjaan proyek ini dilakukan dari tanggal 1 Maret 2021 sampai 28 Mei 2021, hal ini pun sudah termasuk dengan desain awal proyek dan spesifikasi yang

dibutuhkan dirumuskan oleh *supervisor* berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya.

Pengajuan KM01 ke tempat magang dilakukan pada bulan Februari bersamaan juga dengan penerimaan surat pengantar magang KM02. Pengerjaan proyek dilakukan selama 48 hari dari tanggal 1 Maret sampai 28 Mei dengan dengan konsultasi lewat *voice call* dan *screen sharing* setiap minggu pada hari Kamis jam 10:00 sampai 11:00 untuk pemantauan progress magang dan pemberian *feedback*. Seluruh proyek dilakukan di laptop pribadi dengan menyimpan *source code* secara offline di laptop dan juga melalui *Github*. Penyelesaian dokumen KM03 sampai KM07, Lembar presensi magang, dan juga pembuatan laporan magang dilakukan pada minggu terakhir pelaksanaan magang.