



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya (POLSRI) Banyuasin adalah salah satu perguruan tinggi bidang pendidikan vokasi di Pemerintah Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan yang diresmikan pada tahun 2019 dan telah mulai menerima mahasiswa D3 hingga D4 mulai tahun akademik 2019/2020 (Trisnawati, 2019:2). POLSRI Banyuasin sedikitnya telah memiliki 3 prodi yaitu Jurusan Administrasi Bisnis (DIII), Akuntansi Sektor Publik (DIV), dan Manajemen Informatika (DIV). Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin menjadi salah satu pusat pengembangan sumber daya manusia khususnya di Kabupaten Banyuasin (Kusnadi, 2019:1). Tidak menutup kemungkinan banyaknya jumlah mahasiswa akan terus bertambah dari tahun ke tahun terutama pada jurusan Manajemen Informatika.

Fasilitas dan pelayanan jurusan akan berdampak dalam ruang lingkup jurusan antara mahasiswa, dosen, ruangan dan waktu pada Jurusan Manajemen Informatika dan diwajibkan untuk memberikan pelayanan optimal kepada mahasiswanya. Salah satu pelayanan dalam ruang lingkup jurusan Manajemen Informatika adalah program penjadwalan mata kuliah. Penjadwalan mata kuliah adalah kegiatan rutin yang dilakukan oleh jurusan di perguruan tinggi setiap tahun ajarannya. Dalam jurusan di perguruan tinggi, program penjadwalan merupakan salah satu hal penting dalam proses belajar mengajar, karena semua kegiatan dosen dan mahasiswa bergantung pada jadwal yang ada, sehingga harus disusun dengan benar dan diperbaiki pada awal tahun akademik, sehingga nantinya tidak mengganggu aktifitas belajar mengajar antar dosen dan mahasiswa (Hartadi, 2016:1). Jurusan Manajemen Informatika sekarang ini telah memiliki 13 dosen pengajar dan penjadwalan mata kuliah adalah salah satu komponen penting dalam suksesnya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di Politeknik Negeri Banyuasin khususnya pada jurusan Manajemen Informatika, karena semua kegiatan dosen dan mahasiswa bergantung pada jadwal yang ada, sehingga jadwal harus disusun dengan benar pada awal semester.



Terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam pembuatan jadwal, berdasarkan rencana penyelenggaraan perkuliahan yang telah ada. Rencana penyelenggaraan kuliah ini berisikan informasi tentang data mata kuliah yang akan diselenggarakan oleh jurusan atau program studi pada tahun ajaran dan semester tersebut. Tahapan penyusunan jadwal secara manual :

1. Pembuatan jadwal berdasarkan surat keputusan yang isinya rencana perkuliahan dari setiap program studi
2. Punya data staf, ruang, mata kuliah
3. Menentukan jadwal untuk program studi mana yang akan dibuat.
4. Menghitung jumlah ruangan yang tersedia dengan sesi.
5. Menempatkan mata kuliah tertentu
6. Menetapkan ruangan yang akan digunakan. Ruangan untuk sesi teori adalah ruang kelas dan ruangan untuk sesi praktikum adalah laboratorium.
7. Menetapkan dosen yang akan mengajar.
8. Memeriksa alokasi ruangan yang tersisa dari jadwal yang telah terbentuk.

(Salim, 2016:17)

Dalam tahap penjadwalan diatas, ada beberapa kendala yang sering dihadapi pembuat jadwal :

1. Karena terbatasnya ruang praktikum (laboratorium komputer) yang dimiliki oleh kampus, maka mata kuliah-mata kuliah yang menggunakan laboratorium akan menjadi prioritas utama.
2. Ada kemungkinan bahwa dosen yang mengajar di sesi teori berbeda dengan sesi praktikum untuk mata kuliah yang sama
3. Ada mata kuliah yang praktikumnya dilakukan di sesi yang terpisah.
4. Ada mata kuliah yang harus menggunakan ruangan yang sama (seperti penggunaan laboratorium).
5. Jika ada dosen yang tidak dapat mengajar di sesi tersebut.
6. Memastikan tidak ada bentrokan pemakaian waktu dan ruangan.

(Salim, 2016:17)

Pembuatan jadwal kuliah di Jurusan Manajemen Informatika Polsri Banyuasin belum menggunakan aplikasi khusus dan masih menggunakan cara



manual dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel yang dianggap lebih rentan akan kekeliruan dalam penjadwalan mata kuliah. Hal tersebut dibuktikan dengan sering revisi nya jadwal mata kuliah sebelum dirilis, bahkan setelah dimulainya program pembelajaran.

Dalam penjadwalan mata kuliah di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin yang dijalankan sekarang ini masih dinilai kurang efektif. Maka , dalam rangka upaya peningkatan pelayanan dan kinerja pembelajaran mahasiswa. Dibutuhkan aplikasi berbasis Web yang dapat membantu dan mempermudah proses penjadwalan mata kuliah di Jurusan Manajemen Informatika. Berdasarkan penjelasan – penjelasan diatas, maka peneliti tertarik membahas dan melakukan perancangan suatu aplikasi dengan judul “**Aplikasi Penjadwalan Mata Kuliah Jurusan Manajemen Informatika dengan Metode Round Robin Berbasis Web di Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membangun Aplikasi Penjadwalan Mata Kuliah Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin?”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas agar mendapatkan penulisan Tugas Akhir dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, dan analisis yang lebih terfokus. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya membahas tentang penjadwalan mata kuliah di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin. Aplikasi yang dibuat hanya digunakan untuk internal yaitu Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin.
2. Sebagai sarana penerapan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan serta menambah pengalaman dan wawasan dalam bidang penelitian;



1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Membangun suatu Aplikasi berbasis Website untuk Jurusan Manajemen Informatika tentang penjadwalan mata kuliah yang berguna untuk mengatasi permasalahan yang ada;
2. Untuk memenuhi salah satu syarat mata kuliah guna menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Diharapkan perancangan aplikasi berbasis Website yang dibuat dapat digunakan untuk membantu kinerja jurusan yang lebih cepat, tepat, dan akurat dalam melakukan proses penjadwalan mata kuliah pada Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya Banyuasin;
2. Sebagai sarana untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dan menerapkan ilmu komputer khususnya dalam menggunakan Pemrograman berbasis Web selama di Politeknik Negeri Sriwijaya;

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Pembahasan berisi penjelasan ringkas isi per bab. Penjelasan ditulis satu paragraf per bab buku. Satu paragraf berisi minimal tiga kalimat. Berdasarkan penjelasan diatas agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Tugas Akhir ini, maka Tugas Akhir ini dibagi menjadi 5 bab, secara garis besar sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini secara umum berfungsi mengantarkan pembaca untuk membaca laporan tugas akhir secara keseluruhan. Bab pendahuluan ini terdiri atas : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Batasan Masalah dan Sistematika Pembahasan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menjelaskan deskripsi tentang teori yang terkait langsung diberikan secukupnya, sekedar untuk memberikan pemahaman kepada pembaca yang kurang familiar dengan topik TA agar dapat mengerti isi bab-bab selanjutnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan mendeskripsikan instansi tempat mahasiswa tugas akhir, metode yang akan digunakan dan konsep solusi yang ditawarkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan deskripsi hasil spesifikasi perangkat lunak yang akan dibuat, deskripsi rancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan deskripsi perangkat lunak yang akan dibuat. Serta pembahasan untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan pada bagian sebelumnya dapat menyelesaikan permasalahan utama TA.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bagian penutup berisi kesimpulan dan saran yang relevan dengan ketercapaian tujuan TA dengan permasalahan yang diselesaikan dalam TA serta saran yang berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.