**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari perkembangan kebutuhan manusia. Berbagai kebutuhan mendorong daya pikir manusia untuk mengembangkan teknologi sehingga dapat memberi kemudahan-kemudahan dalam setiap bidang kehidupan, salah satu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang dengan pesat adalah sistem teknologi informasi Salah satu teknologi informasi yang berkembang sangat pesat adalah media internet yang dapat diakses dari mana saja, sehingga pemasukan data dapat dilakukan dari mana saja dan dapat dikontrol dari satu tempat sebagai sentral.

Proses perkembangan kebutuhan data dan informasi yang semakin lama berkembang, telah mendorong penanganan data dan informasi yang lebih baik agar setiap unsur tersebut dapat dilaksanakan dengan optimal. Penerapan suatu sistem data dan informasi pada dasarnya tidak terlepas dari penggunaan komputer itu sendiri agar lebih mudah menginputkan data pada sistem. Pesatnya perkembangan IT, khususnya internet, memungkinkan pengembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Dilingkungan perguruan tinggi, pemanfaatan IT lainnya yaitu diwujudkan dalam suatu system yang disebut *electronic university* (*e-University*). Pengembangan *e-University* bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga perguruan tinggi dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik kepada komunitasnya, baik dalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut melalui internet.

Universitas adalah institusi perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan akademik juga dapat menyelenggarakan pendidikan professional dalam sejumlah disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian tertentu (Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI, No. 234/U/2000). Universitas merupakan salah satu jenis dari berbagai bidang pendidikan yang ada. Berbagai macam siklus informasi baik seputar kampus, mahasiswa, dosen maupun lingkungan sekitar bergulir setiap harinya. Sistem informasi menjadi hal yang sangat penting demi menunjang kelancaran proses belajar mengajar khususnya bagi suatu universitas. Pada penelitian ini peneliti memilih Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar yang akan menjadi obyek penelitian ternyata belum memaksimalkan komputerisasi dalam pegolahan data nya terutama dalam penjadwalan.

Penjadwalan merupakan kegiatan yang harus dimiliki oleh setiap orang agar dapat membantu dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari. Terlebih lagi sebuah instansi atau lembaga yang memiliki agenda-agenda penting yang harus diselesaikan secara teratur dan rapi. Begitu pentingnya penjadwalan ini agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Fakultas Teknik merupakan salah satu fakultas di Universitas Negeri Makassar yang telah menerapkan sistem informasi berbasiskan komputer dalam beberapa aktivitasnya. Sistem informasi diharapkan dapat terus digunakan menyeluruh di berbagai aktivitas dalam penyelenggaraan kegiatan yang berhubungan dengan belajar mengajar yang merupakan aktivitas utama, salah satunya adalah dalam hal aktivitas penjadwalan kuliah. Seiring waktu berjalan dibutuhkan sistem baru yang lebih efektif dan efisien, mengingat semakin banyaknya mahasiswa dari tahun ke tahun.

Penjadwalan kegiatan kuliah dalam suatu perguruan tinggi adalah suatu hal yang rumit dan sering mengalami kesulitan, hal ini disebabkan beberapa faktor yang berkaitan yang harus dipertimbangkan antara lain jumlah mata kuliah yang diselenggarakan, jumlah ruangan, jumlah dosen dan jadwal dimana dosen yang bersangkutan tidak bisa mengajar yang seringkali menyebabkan munculnya masalah penjadwalan mata kuliah. Sistem penjadwalan mata kuliah ini nantinya memiliki hak akses yang berbeda sehingga sistem penjadwalan mata kuliah ini memakai sistem multiuser. Sistem terdiri dari bagian Admin, Dosen dan Mahasiswa. Adapun komponen-komponen yang akan dimasukkan pada sistem penjadwalan mata kuliah ini yaitu: Data Dosen, Mata Kuliah, Ruangan, Waktu/Jam, Laporan Jadwal Mengajar.

Penjadwalan kuliah di Universitas Negeri Makassar (UNM) sebenarnya sudah ada, bisa dilihat pada sistem informasi akademik kampus, hanya saja sistem tersebut masih belum maksimal, masih ada beberapa jadwal yang belum terisi yaitu untuk ruangan, hari, dan jam kuliah, juga dalam hal pengaksesan terkadang lambat karena padatnya mahasiswa yang login secara bersamaan. Pada fakultas teknik sistem penjadwalan kuliah masih dibuat manual, adapaun hasil survei yang dilakukan pada tanggal 6 Maret 2017 oleh salah satu staff di jurusan elektronika fakultas teknik mengatakan bahwa penjadwalan kuliah masih dibuat dengan menggunakan *Microsoft Exel*, penyebaran jadwal kuliah dilakukan dengan menempelnya di papan pengumuman jurusan. Pada jurusan mesin peneliti juga melakukan wawancara pada salah satu staffnya yang mengatakan bahwa penjadwalan mata kuliah dilakukan dengan proses manual dimana jadwal dibuat dalam *Microsoft Exel.* Selain itu, pada jurusan otomotif dan sipil juga masih menggunakan sistem manual, hanya pada jurusan elektro prodi pendidikan teknik informatika dan komputer yang telah menggunakan penjadwalan kuliah berbasis online.

Permasalahan yang dihadapi oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar dalam hal penjadwalan mata kuliah untuk mengatasinya diperlukan sistem informasi agar proses perkuliahan berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mengambil judul “Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Berbasis Web di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diambil perumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana tahapan Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah berbasis *web* di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar?
2. Apakah pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah berbasis *web* valid, praktis, dan efektif?
3. **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui tahapan Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah berbasis *web* di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.
2. Mengetahui apakah pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah berbasis *web* valid, praktis, dan efektif.
3. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Universitas Negeri Makassar
2. Dapat menjadi wahana dalam mengembangkan dan meningkatkan mutu Pendidikan dalam rangka menunjang pembangunan Nasional.
3. Manfaat bagi Fakultas Teknik dan Jurusan
4. Memberikan kemudahan terhadap pihak pihak yang terkait dalam hal penjadwalan kuliah.
5. Pengguna bisa mengakses atau melihat jadwal kuliah tanpa harus ke kampus
6. Manfaat bagi peneliti
7. Memperdalam dan memahami ilmu tentang pengembangan sistem informasi penjadwalan mata kuliah berbasis *web*, menggunakan bahasa pemrograman php.
8. Pengembangan dan pembuatan program ini dapat menjadi pengalaman yang sangat bermanfaat bagi peneliti atau calon peneliti lain untuk menerapkan sistem yang lebih luas dan kompleks ataupun hanya untuk menyempurnakannya.