



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Sriwijaya (yang dahulunya bernama Politeknik Universitas Sriwijaya) berafiliasi dengan Universitas Sriwijaya secara resmi dibuka pada tanggal 20 September 1982 dengan hanya memiliki 2 jurusan yaitu Teknik Sipil dan Teknik Mesin dengan daya tampung maksimum 576 orang mahasiswa. Seiring berjalannya waktu Politeknik Negeri Sriwijaya kemudian berdiri secara independen pada tanggal 6 Oktober 2012 dan semakin berkembang dalam proses perkuliahannya hingga tahun 2019 telah memiliki 9 jurusan yaitu Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Kimia, Akuntansi, Administrasi Bisnis, Teknik Komputer, Manajemen Informatika dan Bahasa Inggris.

Hingga kini jumlah mahasiswa di Politeknik Negeri Sriwijaya sudah mencapai angka lebih kurang 5000 orang dan jumlah itu semakin bertambah setiap tahunnya seiring dengan perkembangan penambahan fasilitas dan dibukanya beberapa program studi baru yang bekerja sama dengan Pemerintah Daerah seperti kelas kerja sama luar domisili (PDD) dan kelas yang bekerja sama dengan beberapa perusahaan terkemuka seperti kelas yang bekerja sama dengan PT. GMF AeroAsia, kelas kerjasama dengan Perusahaan Listrik Negara (PLN), kelas kerjasama dengan PT. Bukit Asam, Tbk. dll.

Dengan jumlah mahasiswa yang tidak sedikit Politeknik Negeri Sriwijaya terus berusaha untuk memberikan fasilitas yang terbaik bagi proses pembelajaran di bidang akademik. Namun, tentu saja proses pengembangan karakter diri mahasiswa di Politeknik Negeri Sriwijaya tidak hanya terbatas pada kegiatan akademik saja. Oleh karena itu banyak terdapat Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di lingkungan kampus Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah diresmikan oleh lembaga diantaranya adalah UKM Simpony, UKM Olahraga, UKM Mars, *English Debate Society* (EDS), Lembaga Dakwah Kampus (LDK) Karisma, UKM Warta Politeknik Sriwijaya (WPS) dan Himpala Bahtera Buana (HBB) yang bertujuan

sebagai wadah bagi para mahasiswa untuk berkreasi serta mengembangkan minat dan bakat yang dimiliki dalam bidang non-akademik.

Beragam prestasi sudah berhasil dikantongi oleh mahasiswa-mahasiswi Politeknik Negeri Sriwijaya dalam ajang perlombaan bergengsi tingkat Politeknik se-Indonesia diantaranya Politeknik Negeri Sriwijaya berhasil meraih gelar Juara Umum pada Pekan Olahraga dan Seni Mahasiswa (Porseni) XII tahun 2018 dengan total 14 Emas, 18 perak dan 11 perunggu. Kemenangan kali ini juga berhasil menghantarkan Politeknik Negeri Sriwijaya menjadi satu-satunya kontingen yang berhasil meraih gelar juara umum sebanyak 3 kali setelah kemenangan pada Porseni IX di Palembang dan Porseni X di Pontianak sejak diadakannya Porseni pada tahun 1999.

Selain itu, Politeknik Negeri Sriwijaya juga ikut berpartisipasi dalam ajang tahunan pemilihan Mahasiswa Berprestasi yang merupakan suatu ajang bagi mahasiswa program sarjana maupun diploma yang diselenggarakan oleh KEMENRISTEKDIKTI. Setiap tahunnya, satu orang yang mewakili jurusan masing-masing akan bertemu di babak *Grand Final* untuk memperebutkan gelar Juara Mahasiswa Berprestasi dan melaju ke babak selanjutnya yaitu Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Tingkat Nasional.

Dibalik prestasi yang gemilang, mahasiswa-mahasiswi yang terpilih untuk ikut serta dan berpartisipasi dalam ajang pemilihan Mahasiswa Berprestasi tersebut tentunya sudah melalui proses seleksi yang panjang yang biasanya dimulai dengan proses seleksi berkas di jurusan masing-masing. Namun, pendataan itu sendiri masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pekerjaan pendataan mahasiswa-mahasiswi berprestasi menjadi tidak terstruktur. Tak jarang juga banyak data yang tidak lengkap atau hilang karena data tidak tersusun secara rapi, karena memang ajang pemilihan mahasiswa berprestasi hanya diselenggarakan satu kali setiap tahunnya.

Maka dari itu, Politeknik Negeri Sriwijaya membutuhkan sebuah aplikasi komputer yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk membuat sebuah aplikasi komputer berupa aplikasi pengolahan data mahasiswa berprestasi dalam hal



pendaftaran, pendataan mahasiswa-mahasiswi berprestasi berdasarkan cabang prestasi yang dimiliki, meliputi nama mahasiswa, nomor induk mahasiswa prestasi yang dimiliki mahasiswa, dan sebagainya. Serta sebuah aplikasi yang dapat mencatat informasi-informasi seputar pemilihan mahasiswa berprestasi meliputi informasi persyaratan pemilihan mahasiswa berprestasi dan dokumentasi kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi. Dengan adanya aplikasi pengolahan data ini, diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran mahasiswa dan seleksi oleh Jurusan, serta pendataan oleh bagian Kemahasiswaan terhadap mahasiswa berprestasi melalui rekapitulasi data yang lebih tersusun rapi dari aplikasi tersebut tanpa membutuhkan waktu yang lama. Aplikasi tersebut dibuat menggunakan pemrograman *Web*, yang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database nya yaitu *MYSQL*. Yang akan penulis jadikan sebuah laporan akhir yang berjudul **“Aplikasi Mahasiswa Berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Website”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

1. Seleksi berkas pendaftaran dalam kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi di Jurusan masing-masing yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya dan pendataan mahasiswa berprestasi masih dilakukan secara kurang efisien.
2. Belum adanya aplikasi khusus yang dapat mempermudah proses pendaftaran, seleksi berkas dan pendataan mahasiswa berprestasi secara online serta dibutuhkan suatu aplikasi yang bisa menginformasikan tentang kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dari uraian latar belakang dan permasalahan yang didapat, maka penulis merumuskan permasalahan “Bagaimana cara membuat sebuah aplikasi yang dapat mengolah data pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya agar mempermudah dalam melakukan proses pendaftaran berbasis online, pendataan mahasiswa berprestasi, mempermudah rekapitulasi hasil pemilihan mahasiswa berprestasi, dan informasi seputar kegiatan mahasiswa berprestasi,

dengan menggunakan pemrograman berbasis *web PHP* dengan *database MYSQL*?”.

1.3 Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan masalah pada Laporan Akhir ini, supaya lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada. Batasan masalah tersebut, yaitu :

1. Data pendaftaran dan pendataan Mahasiswa Berprestasi yang diolah hanya mencakup wilayah kampus Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Pendaftaran secara online oleh mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya, seleksi yang dilakukan oleh jurusan masing-masing, spendataan mahasiswa berprestasi oleh unit kemahasiswaan berdasarkan sertifikat/piagam, penyampaian informasi mengenai kegiatan Mahasiswa Berprestasi merupakan fokus utama dari Aplikasi Mahasiswa Berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya dengan menggunakan bahasa pemrograman *web PHP* dengan *MYSQL*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu aplikasi yang dapat mengolah data pendaftaran secara online, dan pendataan mahasiswa berprestasi pada pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Memberikan informasi kepada warga kampus terkait kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan serta menambah pengalaman dalam bidang penelitian.
4. Menambah referensi dan informasi mengenai Pemrograman Berbasis *Web PHP* dengan *database MYSQL* serta dapat dijadikan bahan literatur dalam proses penulisan laporan selanjutnya.



1.4.2 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah para pengurus kegiatan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dalam pengolahan data-data terutama data berkas pendaftaran pada ajang pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama belajar di Polsri.
3. Sebagai sarana untuk menambah wawasan berpikir dan dapat dapat menjadi acuan bagi mahasiswa lain dalam pembuatan laporan dan aplikasi komputerisasi berbasis PHP dan database MYSQL di masa akan datang.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilaksanakan oleh penulis dilaksanakan di Kampus Politeknik Negeri Sriwijaya yang beralamat di Jalan Srijaya Negara Bukit Besar, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

1.5.2.1 Data Primer

“Data primer adalah data yang belum pernah diolah oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu. Data primer menunjukkan keaslian informasi yang terkandung di dalam data tersebut.” (Abdillah, 2018:103). Adapun metode yang digunakan dalam pengambilan data primer adalah sebagai berikut:

a. Pengamatan (*Observasi*)

Penulis melakukan sebuah pengamatan pada kegiatan-kegiatan kerja pemilihan mahasiswa berprestasi, khususnya pengamatan tentang cara pendaftaran yang dilakukan oleh mahasiswa. Metode ini juga sekaligus memudahkan penulis untuk menentukan rumusan masalah dalam laporan akhir ini.

b. *Interview* (Wawancara)

Penulis melakukan wawancara langsung dengan mahasiswa yang berpartisipasi dalam kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi dan beberapa



panitia yang bertanggungjawab dalam kegiatan pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya, guna mendapatkan data-data yang di butuhkan pada saat pembuatan laporan akhir, dan guna mendapatkan informasi yang berkaitan tentang cara pengolahan data-data pemilihan mahasiswa berprestasi yang sedang berjalan saat ini.

1.5.2.2 Data Sekunder

“Data sekunder adalah data yang telah diolah, disimpan, disajikan dalam format atau bentuk tertentu oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu.” (Abdillah, 2018:104). Adapun metode yang digunakan dalam pengambilan data sekunder adalah sebagai berikut:

a. Studi Pustaka

Penulis menggunakan berbagai referensi dari buku-buku maupun berbagai artikel di internet yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Diharapkan literatur ini dapat membantu penulis dan memberikan data-data yang diperlukan dalam penyusunan laporan akhir.

b. Studi Dokumentasi

Penulis melakukan pengumpulan data-data yang sedang diteliti. Data atau dokumen-dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini penulis dapat kan dari bagian Kemahasiswaan di Politeknik Negeri Sriwijaya seperti data yang berhubungan dengan kegiatan, struktur organisasi dan lainnya.

1.5.3 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir ini terdiri dari 5 (lima) BAB, berikut adalah sistematika penulisan dari laporan akhir ini :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang akan digunakan untuk dasar pembahasan laporan. Secara garis besar landasan teori ini akan membahas tentang pengertian yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan dan teori khusus mengenai teori perancangan sistem.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum Mahasiswa Berprestasi, visi dan misi, struktur organisasi, serta hal lain yang berhubungan dengan pemilihan mahasiswa berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dari masalah yang ada melalui perancangan Aplikasi Mahasiswa Berprestasi di Politeknik Negeri Sriwijaya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir dari laporan ini berisi kesimpulan dan saran dari Laporan Akhir yang berguna bagi semua pihak dan sebagai tahun tinjauan untuk pihak yang membacanya.