

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang diminati di Kalimantan Selatan. Universitas Muhammadiyah Banjarmasin memiliki beberapa fakultas salah satunya adalah Fakultas Teknik. Di fakultas Teknik terdapat 4 program studi antara lain S1 Arsitektur, S1 Informatika, S1 Teknik Sipil, dan S1 Perencanaan Wilayah dan Kota.

Setiap penerimaan mahasiswa baru banyak mahasiswa yang mendaftar dan berkuliah di Fakultas Teknik, namun setelah mengikuti proses perkuliahan dan seiring berjalannya waktu ada beberapa mahasiswa yang sering tidak masuk kelas atau nilai perkuliahannya menurun. Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi seperti kebanyakan calon mahasiswa jarang melakukan riset yang diambil, bingung menentukan *passion* di bidangnya, ada juga yang terpengaruh teman, keinginan orang tua, dan gengsi karena salah satu jurusan tersebut banyak peminatnya [1].

Untuk mengatasi masalah tersebut maka akan dibuatkan suatu sistem yang dapat membantu calon mahasiswa dalam menentukan pilihan jurusan atau program studi yang sesuai dengan pilihan mereka. Pada proses pengambilan keputusan banyak metode yang dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan. Salah satu metode tersebut yang digunakan merupakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pengambilan keputusan yang terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot *preferensi* (prioritas/diutamakan) yang sudah ditentukan [2].

Berdasarkan minat bakat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat menyelesaikan perhitungan yang kompleks dengan mudah dan

cepat. Sehingga dalam penelitian yang akan diteliti dengan judul Aplikasi Penentuan Program Studi Calon Mahasiswa di Fakultas Teknik.

Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas dapat disimpulkan untuk rumusan masalahnya ialah bagaimana merancang aplikasi Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan pemilihan program studi yang tepat bagi calon mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini ialah:

1. Penelitian dilakukan pada calon mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Aplikasi ini berbasis website.
3. Hanya calon mahasiswa yang memilih 3 pilihan program studi di Fakultas Teknik yang dapat menggunakan aplikasi ini.
4. Hanya memiliki 5 kriteria yaitu nilai matematika, nilai bahasa inggris, nilai pengetahuan teknologi, nilai seni budaya, dan penghasilan orang tua.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dari latar belakang dan rumusan masalah yang ada maka penelitian yang akan diteliti ini bertujuan untuk merancang aplikasi yang membantu calon mahasiswa dalam menentukan program studi yang tepat di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin berdasarkan minat bakat mereka.

## **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian yang akan diteliti adalah :

1. Meminimalisir calon mahasiswa dalam menyikapi salah memilih program studi serta memberikan gambaran tentang peminatannya.

2. Calon mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin akan merasa lebih terarah dan lebih percaya diri dalam menjalani proses perkuliahan.