

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Peradaban merupakan Perguruan Tinggi swasta yang ada di Kabupaten Brebes, tepatnya di Kabupaten Brebes Bagian Selatan, terletak di JL. Raya Pagojengan KM.03 Paguyangan Brebes 52276. Di Universitas Peradaban terdapat 4 Fakultas dan 14 Program Studi yakni Fakultas Keguruan dan Pendidikan terdiri dari Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia serta Pendidikan Bahasa Inggris. Fakultas Ekonomi dan Bisnis terdiri dari Akuntansi dan Manajemen. Fakultas Sains dan Teknologi terdiri dari Teknik Informatika, Sistem Informasi, Farmasi, Teknik Elektro dan Agribisnis. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, terdiri dari Hubungan Internasional dan Ilmu Komunikasi.

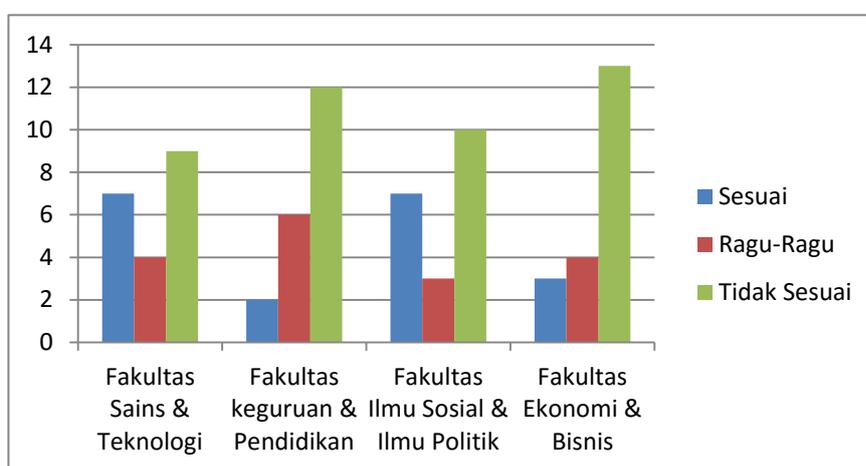
Setiap tahunnya di Universitas Peradaban menyelenggarakan seleksi Penerimaan Pendaftaran Mahasiswa Baru (PPMB) untuk calon mahasiswa, setiap calon mahasiswa yang sudah mendaftar akan mengikuti seleksi tes akademik, tes tertulis dan tes wawancara. Hal ini dilakukan untuk memahami potensi, kelebihan, serta kekurangan yang ada pada diri calon mahasiswa, dan juga dilakukan guna mengarahkan calon mahasiswa membuat keputusan secara tepat dalam menentukan program studi yang diinginkan secara optimal.

Sebagai contoh, dari data yang didapat diperoleh pada bagian kemahasiswaan Universitas Peradaban, jumlah pendaftar yang masuk di Universitas Peradaban dari tahun ke tahun meningkat, pada Tahun Ajaran 2015/2016 tercatat mencapai 342 calon mahasiswa yang mendaftar dan mendaftarkan ulang 329, Tahun Ajaran 2016/2017 tercatat mencapai 375 calon mahasiswa yang mendaftar dan mendaftarkan ulang 345 calon mahasiswa, dan pada tahun selanjutnya di Tahun Ajaran 2017/2018 mencapai 367 calon mahasiswa yang mendaftar dan mendaftarkan ulang 311 calon mahasiswa.

Pada umumnya calon mahasiswa masih merasa kebingungan ketika mengambil program studi yang akan dipilih, sehingga dalam memilih program

studi hanya mengikuti pilihan teman terdekat atau pilihan orang tuanya. Pemilihan program studi dengan cara tersebut mengakibatkan adanya kesadaran bagi calon mahasiswa bahwa program studi yang dipilih tidak sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dimiliki oleh calon mahasiswa, dan bisa menyebabkan mahasiswa malas untuk kuliah, tidak fokus ketika mengikuti perkuliahan, dan hal lainnya menyebabkan mahasiswa di DO (*Drop Out*) dari Perguruan Tinggi.

Dari data kuisisioner yang disebar koresponden menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa didapati mereka salah masuk program studi, data didapat dari beberapa mahasiswa yang dijadikan sampel dari masing-masing fakultas, data tersebut bisa dilihat dari grafik pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1 Grafik Kuisisioner

Pada gambar 1.1 bahwa data sampel yang diambil menunjukkan beberapa mahasiswa tidak sesuai dengan program studi yang mereka pilih, kesalahan tersebut biasanya diakibatkan oleh karena gengsi, kemampuan, keren, dan saran orang tua. Pemilihan secara tergesa-gesa akan mengakibatkan adanya kesadaran yang terlambat bahwa studi yang diambil tidak sesuai dengan kepribadiannya sampai berdampak yang lebih buruk, yaitu dikeluarkan karena mahasiswa tidak mampu mengikuti pendidikan yang diikutinya. Dalam memilih studi sebaiknya mahasiswa memilih sesuai studi yang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya baik secara akademik maupun bakat yang dimiliki.

Salah satu solusi yang ditawarkan untuk permasalahan diatas adalah membuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK menurut Teuku [1], adalah proses dalam mengumpulkan sebuah informasi untuk mendapatkan solusi dari pegambil keputusan. Pembuatan SPK pada penelitian tersebut dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW dapat membantu dalam pengambilan keputusan secara tepat dan akurat berdasarkan suatu kasus. Akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode ini hanya menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif terbaik. Perhitungan ini akan sesuai apabila alternatif yang terpilih memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Metode SAW mampu untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang digunakan karena adanya proses perankingan setelah menentukan bobot untuk setiap atribut. Di SMA NEGERI 15 TANGERANG sudah berhasil pengimplementasian dalam penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW). SPK ini membantu sekolah dalam pengambilan keputusan untuk menentukan siswa di tempatkan di kelas yang sesuai dengan kemampuan akademik siswa atau nilai siswa, serta mempermudah dan mempercepat kerja staff guru yang bertanggung jawab dalam proses menentukan jurusan ini [2].

Sesuai dengan latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk membuat judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Bagi Calon Mahasiswa di Universitas Peradaban dengan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu memberikan solusi untuk calon mahasiswa dalam memilih program studi yang akan dipilih Universitas Peradaban.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini yaitu, “Seberapa besar tingkat akurasi dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) jika diterapkan dalam pemilihan program studi di Universitas Peradaban?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat akurasi dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu calon mahasiswa dalam pemilihan program studi yang akan dipilih sesuai dengan kemampuan dan keahlian yang dimiliki.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaatnya yaitu untuk mempermudah pengambilan keputusan bagi calon mahasiswa dalam proses pemilihan program studi di Universitas Peradaban.

1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini yaitu :

- a) Studi kasus dalam penelitian ini pada bagian Penerimaan Pendaftaran Mahasiswa Baru (PPMB) di Universitas Peradaban.
- b) Sistem ini dapat diakses oleh calon mahasiswa dan admin Penerimaan Pendaftaran Mahasiswa Baru (PPMB) di Universitas Peradaban.
- c) Sistem ini akan memberikan solusi untuk menentukan program studi bagi calon mahasiswa dengan perhitungan metode SAW.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian yang berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan pustaka

Membahas tentang penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian saat ini, landasan teori dan kerangka pemikiran.

BAB III Metode penelitian

Bab ini berisi tentang tempat dan waktu pelaksanaan penelitian, penjelasan mengenai metode penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian serta tahapan penelitian.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini penulis membahas tentang pembuatan sistem dan hasil yang didapat dari metode yang digunakan.

BAB V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran baik itu mengenai substansi maupun tentang topik yang digeluti selama penelitian.

