

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kekeliruan dalam memilih program studi di tingkat pendidikan lanjutan atas dan pendidikan tinggi dapat membawa akibat fatal bagi kehidupan seseorang (Winkel, 2007). Menurut Susilowati (dikutip dalam Mustofa, 2015) terdapat beberapa masalah yang dapat muncul ketika mahasiswa merasa salah jurusan, antara lain : permasalahan psikologis yang ditunjukkan dengan perasaan tidak nyaman ketika menerima perkuliahan yang dirasa tidak sesuai dengan minat maupun kemampuan, permasalahan akademis yang ditunjukkan dengan prestasi yang tidak optimal serta permasalahan relasional yang muncul ketika mahasiswa menarik diri dari lingkungannya karena merasa tidak nyaman dengan situasi perkuliahan.

Memilih program studi menjadi salah satu permasalahan bagi kebanyakan calon mahasiswa. Menurut *Educational Psychologist* dari *Integrity Development Flexibility* (IDF) Irene Guntur, M.Psi dalam artikel yang dirilis Okezone, menyatakan bahwa sebanyak 87% mahasiswa di Indonesia salah jurusan (Harahap, 2014). Dari hasil penelitian *Youth Manual* yang dirilis dalam situs *SkyStar Ventures* Universitas Multimedia Nusantara yang mendalami lebih dari 400.000 profil dan data siswa dan mahasiswa menyebutkan 92% siswa SMA/SMK bingung dan tidak tahu rencana kedepannya dan 45% mahasiswa merasa salah jurusan (Putri, 2018).

Salah satu yang menjadi masalah dalam pemilihan program studi adalah calon mahasiswa tidak memilih program studi berdasarkan minat dan kemampuannya. Seperti pada penelitian "*Psychological Well-being Ditinjau dari Coping Strategy Mahasiswa Salah Jurusan*", banyak mahasiswa yang memilih jurusan tidak berdasarkan minatnya. Dari 350 mahasiswa, sebanyak 234 (66,85%) mahasiswa memilih jurusan yang ditempuh saat ini tidak berdasarkan minat

(Nuridin, Ahmad and Zainuddin, 2016). Menurut survey dari *College Student Journal*, lebih dari 800 siswa diminta untuk menguraikan proses dalam pengambilan keputusan karir termasuk pemilihan jurusan, mereka menguraikan faktor yang berperan antara lain : pengaruh keluarga dan teman sebaya, asumsi mengenai mata kuliah, karakteristik pekerjaan yang potensial dan karakteristik dari jurusan. Walaupun faktor – faktor tersebut dapat dikatakan valid untuk tahap tertentu, tetapi faktor tersebut menyiratkan bahwa siswa memilih jurusan berdasarkan pengaruh dan asumsi daripada berdasarkan tujuan dan nilai pribadi mereka sendiri (Beggs, Bantham and Taylor, 2008).

Sebelumnya telah dilakukan beberapa penelitian terkait Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan program studi. Salah satu penelitian yang dilakukan pada tahun 2013 menggunakan tiga kriteria, yaitu : nilai akademik berupa nilai rapor siswa, tes kemampuan MIPA, dan tes bahasa. Metode yang digunakan adalah AHP. (Pare, 2013). Penelitian selanjutnya menggunakan pendekatan preferensi pengguna dengan cara menyerahkan pembobotan setiap kriteria kepada pengguna. Terdapat tiga kriteria yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu nilai rapor, minat dan jurusan yang diinginkan (Khuntari and Ferdiana, 2015). Penelitian lainnya yang dilakukan pada tahun 2015 juga menggunakan metode AHP. Pada penelitian ini kriteria yang digunakan antara lain, cita – cita, minat, saran, nilai akademik dan kemampuan finansial. Berdasarkan penelitian ini cita – cita merupakan kriteria yang paling penting, diikuti minat, nilai akademik, kondisi finansial dan saran (Bahaweres, Budiyanto and Antonyova, 2015).

Dari beberapa penelitian di atas, pengambilan keputusan dalam pemilihan program studi hanya berdasarkan sudut pandang calon mahasiswa saja tanpa mempertimbangkan sudut pandang program studi yang dalam penelitian ini penulis sebut dengan pendekatan satu arah. Hal ini menyebabkan ketidaksesuaian asumsi calon mahasiswa terhadap program studi. Calon mahasiswa dapat memiliki asumsi yang tidak sesuai terkait standar kemampuan yang dibutuhkan di program studi, karakteristik program studi, apa yang sebenarnya dipelajari pada program studi tersebut, dsb. Oleh karena itu, Sistem Pendukung Keputusan dalam penelitian ini

mengimplementasikan pendekatan dua arah. Pendekatan dua arah adalah pendekatan dimana pengambilan keputusan tidak hanya berdasarkan hasil dari satu arah yaitu arah calon mahasiswa saja tetapi berdasarkan hasil dari dua arah yaitu arah calon mahasiswa dan program studi. Pada pendekatan dua arah, keputusan yang dihasilkan tidak hanya mempertimbangkan kondisi calon mahasiswa saja, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan, standar dan karakteristik dari program studi. Sehingga keputusan yang dihasilkan merupakan titik temu antara calon mahasiswa dan program studi. Dari arah calon mahasiswa, program studi menjadi alternatif. Sebaliknya dari arah program studi, calon mahasiswa menjadi alternatif. Hasil akhirnya adalah gabungan dari keduanya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode TOPSIS tidak hanya mempertimbangkan suatu kondisi dari jarak terdekat, tetapi juga mempertimbangkan jarak terjauh, sehingga penilaian menjadi lebih efektif (Zhu *et al.*, 2012). Metode TOPSIS mencoba untuk memilih alternatif yang secara simultan memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif (Yoon and Hwang, 1995). Pemilihan alternatif berdasarkan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif hanya terdapat pada metode TOPSIS saja dan tidak terdapat pada metode *Multiple-criteria Decision Making* lainnya. Dari karakteristik TOPSIS tersebut, maka TOPSIS dapat digunakan untuk melakukan perhitungan jarak baik positif dan negatif dari kedua arah, yaitu arah calon mahasiswa dan arah program studi.

Dari latar belakang di atas, maka penelitian ini mengimplementasikan pendekatan dua arah, yaitu arah calon mahasiswa dan arah program studi serta metode TOPSIS pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan program studi yang diharapkan dapat membantu pengguna untuk menemukan program studi yang sesuai minat dan kemampuan mereka.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pada penelitian ini rumusan masalah yang ingin diselesaikan adalah bagaimana implementasi pendekatan dua arah dan metode TOPSIS pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah alternatif yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan ini terdiri dari 10 Program Studi Strata Satu di Universitas Sebelas Maret, yaitu : Sastra Indonesia, Informatika, Desain Komunikasi Visual, Desain Interior, Teknik Elektro, Kedokteran, Matematika, Peternakan, Bimbingan Konseling dan Pendidikan Biologi.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan pemilihan program studi di dengan pendekatan dua arah serta penggunaan metode TOPSIS.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Menjadi alternatif pengembangan Sistem Pendukung Keputusan pemilihan program studi.
2. Membantu pengguna dalam menentukan program studi yang sesuai dengan minat dan kemampuan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori – teori yang dijadikan sebagai dasar utama penelitian serta penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.

3. **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metode atau langkah – langkah yang dilakukan penulis dalam melakukan proses penelitian.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memaparkan hasil dari tahapan – tahapan penelitian, mulai dari tahap penentuan model sistem pendukung keputusan, pengumpulan data, implementasi dan eksperimen, hingga evaluasi.

5. **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi jawaban dari rumusan masalah dan saran berisi tindak lanjut dari hasil penelitian.

