

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia menjadi negara dengan peringkat kualitas pendidikan ke-54 terbaik di dunia. Melansir dari data *World Population Review* pada tahun 2021, Indonesia naik satu peringkat dari tahun 2020 berada di peringkat ke-55 dari total 78 negara. Melihat dari data tersebut dan anggaran yang digelontorkan oleh pemerintah yang tergolong besar, pemerintah mulai melaksanakan reformasi pendidikan pada tahun 2021 untuk mengatasi hambatan pendidikan di Indonesia agar Indonesia memiliki Pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya yang berkualitas pula dan sumber daya yang berkualitas akan berpotensi meningkatkan kesejahteraan (Widyastuti, 2012). Kesejahteraan ini sangat berkorelasi dengan upaya untuk memberantas pengangguran dan kemiskinan yang menurut BPS masih terdapat sekitar 26 juta yang masih miskin dan berpotensi untuk jatuh miskin (BPS, 2022).

Salah satu alternatif untuk memperoleh pendidikan berkualitas adalah dengan tersedianya program beasiswa dalam dan luar negeri. Beasiswa luar negeri menjadi salah satu jalur penyelesaian studi lanjut yang dikejar oleh banyak orang. Beasiswa luar negeri bukan hanya baik secara finansial namun juga sebagai prestise dan jaminan kualitas yang kemudian akan memuluskan jalan untuk peluang kerja yang lebih baik. Saat ini, peluang beasiswa terbuka begitu lebar untuk semua kalangan. Peluang ini bukan hanya dari penyedia beasiswa dari negara tertentu, tetapi juga dari kampus-kampus ternama dan sektor swasta. Dengan pemberian beasiswa untuk studi maka sudah terbukti bahwa motivasi untuk belajar, menyelesaikan studi tepat waktu serta memberikan kontribusi terbaik akan sangat tinggi (Julia et al., 2018). Namun, seringkali yang menjadi kendala adalah keterbatasan informasi dan minimnya motivasi untuk berkompetisi merebut peluang tersebut. Sebagaimana penelitian dari Andriadi et al. (Andriadi et al., 2019), tentang efektivitas penyelenggaraan beasiswa bidik misi di lingkungan kampus menemukan bahwa beberapa kendala yang seringkali dihadapi mahasiswa meliputi kurangnya pemahaman tentang beasiswa tersebut dan kurangnya forum

komunikasi.

Selain itu, ada beberapa faktor yang mempengaruhi mahasiswa untuk melanjutkan studi S2 di luar negeri menurut Herlina Jupiter et al. (Jupiter et al., 2017) yaitu akses informasi ke institusi, prospek karir, kerjasama antar institusi, masalah pendanaan, budaya, lingkungan, pengaruh dari orang terdekat, prospek imigrasi, fasilitas kampus, pengalaman di dunia Internasional, adanya persepsi kualitas sistem pendidikan tinggi di luar negeri lebih baik, kualitas hidup, keamanan, latar belakang pendidikan, bahasa, jarak dari negara asal, serta reputasi kampus.

Berdasarkan faktor-faktor diatas, banyak sekali yang menjadi pertimbangan mahasiswa untuk melanjutkan studinya, maka dirasa perlu perancangan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu mahasiswa yang akan melanjutkan studinya dalam mencari program dan universitas yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mahasiswa tersebut.

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem yang dibuat untuk memecahkan sebuah masalah, terkait banyaknya masalah yang tidak dapat diselesaikan tanpa menggunakan bantuan tertentu seperti masalah terstruktur dan tidak terstruktur. Saat ini sudah berkembang metode-metode penerapan sistem pendukung keputusan, diantara metode tersebut antara lain yaitu *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dan *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA)*. *Analytic Hierarchy Process (AHP)* merupakan metode dalam pengambilan suatu keputusan dengan melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria pilihan dan pilihan yang ada. *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA)* yaitu metode yang memiliki perhitungan dengan kalkulasi yang minimum dan sederhana (Chintya et al., 2018).

Penerapan metode AHP maupun MOORA sudah banyak dilakukan oleh penelitian sebelumnya, diantaranya oleh Deski Helsa Pane dan Kamil Erwansyah pada tahun 2020 yang berjudul “Model Prioritas Pemilihan Daerah Pembangunan Tower Telekomunikasi Berbasis Kombinasi Metode AHP dan Metode Moora”. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan Sistem Pendukung Keputusan dengan mengkombinasikan metode AHP dan MOORA memberikan keputusan yang baik dan efektif dalam penentuan prioritas daerah pembangunan tower

telekomunikasi (Pane & Erwansyah, 2020). Penelitian kedua dilakukan oleh Sindy Nastiti dan Fince Tinus Waruwu pada tahun 2021 yang berjudul “Kombinasi Metode AHP Dan MOORA Dalam Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Guru Bimbingan Konseling (Studi Kasus : Smk Negeri 1 Lima Puluh”. Penelitian ini dapat mempermudah pihak sekolah dalam proses seleksi penerimaan guru bimbingan konseling serta dalam menyajikan laporannya(Nastiti & Waruwu, 2021).

Tujuan dari penelitian ini mengkombinasikan metode AHP dan MOORA untuk digunakan dalam membantu mahasiswa yang ingin melanjutkan jenjang studi S2 di luar negeri khususnya di Asia dan Oceania untuk menentukan universitas terbaik berdasarkan kemampuan dan kondisi mahasiswa tersebut. Metode AHP akan digunakan dalam pembobotkan kriteria, sedangkan metode MOORA akan digunakan dalam pemeringkatan alternatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari ahli. Ahli merupakan Ketua Perhimpunan Pelajar Indonesia Se-Dunia (PPI Dunia) Periode 2020/2021 dan data sekunder yang didapatkan dari <http://www.topuniversities.com>. PPI Dunia memiliki ribuan anggota yang tersebar di 3 kawasan, yaitu kawasan Amerika & Eropa, Asia & Oseania serta Timur Tengah & Afrika. Kontribusi dari penelitian ini adalah hasil penelitian dapat dijadikan rekomendasi dalam pemilihan universitas terbaik untuk mahasiswa yang ingin melanjutkan studi S2-nya di luar negeri khususnya di Asia dan Oceania.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan membangun Sistem Informasi Universitas Terbaik di Asia dan Oceania Sebagai Pendukung Keputusan Studi S2 Menggunakan Kombinasi Metode AHP Dan MOORA Berbasis Website.
2. Bagaimana menerapkan kombinasi metode AHP dan MOORA dalam proses perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Universitas Terbaik di Asia dan Oceania Sebagai Pendukung Keputusan Studi S2 Menggunakan Kombinasi Metode AHP Dan MOORA Berbasis

Website.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian merupakan jawaban atau sasaran yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mewujudkan dan menerapkan Sistem Informasi Universitas Terbaik di Asia dan Oceania Sebagai Pendukung Keputusan Studi S2 Menggunakan Kombinasi Metode AHP Dan MOORA Berbasis Website
2. Memudahkan pengguna dalam penentuan universitas di Asia dan Oceania untuk studi S2.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat penelitian yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

#### **1.4.1 Bagi Penulis**

Manfaat yang diperoleh penulis dari penelitian ini antara lain penulis dapat mengimplementasikan teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan, menambah wawasan ilmu pengetahuan.

#### **1.4.2 Bagi Pengguna**

Manfaat yang diperoleh bagi pengguna antara lain membantu pengguna dalam penentuan universitas di Asia dan Oceania untuk studi S2 menggunakan bobot yang ditentukan oleh pengguna, mengetahui informasi dari universitas di Asia dan Oceania untuk studi S2 yang sudah diketahui maupun belum.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang sesuai dengan rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut ;

1. Sistem menggunakan metode AHP untuk pembobotan kriteria dan metode MOORA untuk perankingan.
2. Penerapannya digunakan di dalam ruang publik.
3. Penelitian ini di akhiri dengan terbentuknya Sistem Informasi Universitas Terbaik di Asia dan Oceania Sebagai Pendukung Keputusan Studi S2 Menggunakan Kombinasi Metode AHP Dan MOORA Berbasis Website.