

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pandemi saat ini menyebabkan ketidakseimbangan ekonomi yang mempengaruhi proses belajar mengajar, karena orang tua dan guru harus mengeluarkan lebih banyak uang untuk meningkatkan pendapatan mereka. Salah satu pengeluaran ekstra tersebut adalah untuk membeli kuota internet agar proses belajar tetap berjalan selama pandemi. Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permen-dikbud) Nomor 14 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknik Bantuan Kuota Data Inter-net Tahun 2020 dan menjadi pedoman untuk penyaluran bantuan kuota internet bagi pendidik dan peserta didik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mendistribusikan bantuan kuota internet pada tahun 2020 kepada 35.725.387 orang. Bantuan ini bertujuan untuk meringankan beban para pelajar baik di seko-lah maupun di kampus selama pembelajaran *online* berlangsung selama pandemi Covid-19.

Kebijakan bantuan kuota internet diberikan bagi siswa, pendidik dan guru, mahasiswa, dan dosen. Mahasiswa merupakan salah satu bagian dari pelajar yang menerima bantuan kuota internet tersebut. Mahasiswa tersebut diminta untuk mendaftarkan masing – masing nomor ponsel mereka pada suatu *link* yang nantinya akan dimasukkan kedalam aplikasi Data Pokok Pendidikan (Dapodik) dan diberikan oleh pihak kampus untuk pendaftaran bantuan kuota internet.

Menurut Fahriza Marta Tanjung selaku Wakil Sekretaris Jendral FSGI (Federasi Serikat Guru Indonesia), memprediksi bantuan kuota akan merugikan anggaran sebesar Rp 1,7 triliun dari total anggaran Rp 7,2 triliun. Hal ini disebabkan bantuan kuota internet yang masih tersisa dan akan hangus bersamaan dengan masa aktif kuota [1].

Selain itu, proses pemberian bantuan kuota internet ini dilakukan tanpa seleksi terlebih dahulu dan menimbulkan beberapa masalah, antara lain pemberian kuota internet yang tidak tepat sasaran dan kuota yang tersisa banyak sehingga terbuang sia – sia. Sedangkan beberapa mahasiswa yang membutuhkan justru keku-rangan kuota internet karena kuota yang diberikan oleh Kemendikbud sudah habis dipakai. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam

proses pemberian kuota internet kepada para mahasiswa berdasarkan kriteria – kriteria yang telah ditentukan agar hasilnya tepat sasaran.

Salah satu metode untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah *Analytic Hierarchy Process* (AHP), yang menggunakan nilai-nilai pendukung keputusan untuk menyusun masalah secara hierarki. AHP menggunakan perbandingan antara setiap pasangan elemen yang berbentuk matriks. Perbandingan yang cocok menghasilkan skor pembobotan berdasarkan elemen dan kriteria penting satu sama lain. Perhitungan matriks digunakan untuk mengklasifikasikan variabel dan membuat keputusan terbaik [2].

Pada penelitian sebelumnya mengenai Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dalam Menyeleksi Kelayakan Penerima Beasiswa oleh Ahmad R [3]. Dalam penelitian tersebut metode AHP dapat mempermudah identifikasi dan seleksi calon penerima beasiswa berdasarkan data penilaian sesuai kriteria yang telah ditetapkan.

Penelitian lainnya mengenai Analisis Perbandingan Menggunakan Metode AHP, Topsis, dan AHP-Topsis Dalam Studi Kasus Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Program Akselerasi oleh Nur E.S.P [4]. Pada penelitian tersebut membandingkan ketiga metode SPK yaitu AHP, TOPSIS dan AHP-TOPSIS. Dari percobaan tersebut, metode AHP menjadi metode rekomendasi terbaik.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, maka dapat ditentukan bahwa metode AHP cocok dan dapat diimplementasikan dalam sistem yang membantu proses pemberian bantuan kuota internet. Selain itu, alasan penggunaan metode AHP dapat diandalkan karena prioritasnya sendiri yang terdiri dari berbagai pilihan. Karena ini adalah suatu bentuk kriteria yang telah didekomposisi (terstruktur), sehingga prioritas didasarkan pada proses terstruktur (hierarkis) dan rasional. Kemudian, dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat membantu dalam melakukan perangkungan mahasiswa yang memenuhi kriteria – kriteria yang telah ditentukan agar hasilnya tepat sasaran.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan, yaitu:

1. Bagaimana cara membuat sebuah sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kuota internet pada mahasiswa menggunakan metode AHP.

2. Berapa tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kuota internet menggunakan metode AHP.

1.3. Batasan Permasalahan

- Kriteria yang akan digunakan dalam algoritma AHP yaitu, jumlah kuota yang tersisa, jumlah tanggungan keluarga, dan total pendapatan orang tua (jumlah penghasilan ayah ditambah dengan ibu).
- Sistemnya bersifat umum dan hanya melakukan perangkaian data mahasiswa berdasarkan kriteria yang disebutkan pada poin pertama, sedangkan keputusan penerima bantuan kuota internet bergantung pada salah satu kriteria yang diprioritaskan untuk bantuan kuota internet yaitu salah satu dari prioritas jumlah kuota yang tersisa, jumlah tanggungan keluarga, dan total pendapatan orang tua. Namun, penentuan penerima bantuan kuota internet mutlak keputusan Kemendikbud dan Universitas yang bersangkutan.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Merancang sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kuota internet menggunakan metode AHP.
2. Mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan kuota internet menggunakan metode AHP.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dari penelitian ini, yaitu:

1. Membantu untuk membuat keputusan dalam menentukan mahasiswa penerima bantuan kuota internet.
2. Memudahkan pihak kampus dalam menentukan pemberian bantuan kuota internet pada mahasiswa.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan skripsi ini terdiri terdiri atas lima struktur utama yang dijelaskan dalam detail sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN
Bab 1 berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab 2 LANDASAN TEORI
Bab 2 berisikan penjelasan atau landasan teori mengenai sistem pendukung keputusan (SPK), *Analytic Hierarchy Process* (AHP), kelebihan dan kekurangan menggunakan metode AHP, skala likert, dan *Usefulness, Satisfaction, dan Ease of Use* (USE) *Questionnaire*
- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN
Bab 3 berisikan penjelasan mengenai metode yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan merancang *flowchart*, skema *database*, struktur tabel, dan rancangan antarmuka.
- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI
Bab 4 berisikan penjelasan mengenai implementasi sistem, implementasi metode AHP, pengujian manual pada sistem yang telah dibuat, dan perhitungan kuesioner.
- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN
Bab 5 berisikan ringkasan dari keseluruhan isi skripsi dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi pada penelitian selanjutnya.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A