BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan, hak setiap warga negara tersebut telah dicantumkan dalam Pasal 31 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945. Berdasarkan pasal tersebut, maka pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi, dan masyarakat berkewajiban memberikan dukungan sumber daya dalam penyelenggaraan pendidikan. Untuk menyelenggarakan pendidikan yang bermutu diperlukan biaya yang cukup besar. Oleh karena itu, setiap peserta didik pada satuan pendidikan berhak mendapatkan bantuan biaya pendidikan bagi mereka yang memiliki potensi akademik baik dan tidak mampu secara ekonomi.

Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) Kementerian Pendidikan Nasional (Kemdiknas) pada tahun 2010 meluncurkan program bantuan biaya pendidikan Bidikmisi kepada 20.000 lulusan SMA sederajat yang memiliki potensi akademik baik dan tidak mampu secara ekonomi untuk melanjutkan pendidikan tinggi di 104 Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di lingkungan Kemdiknas dan Kementerian Agama (Kemenag). Program ini merupakan salah satu program 100 Hari Kerja Menteri Pendidikan Nasional pada tahun 2009.

Pada tahun 2011 penerima Bidikmisi bertambah menjadi 30.000 orang di 117 PTN. Pada tahun 2012, yang penyelenggaraannya terpisah dengan Kemenag, kuota sebanyak 42.000 termasuk 2.000 di Perguruan Tinggi Swasta (PTS) dan pada tahun 2013 sebanyak 61.000 orang dan sebanyak 8.000 orang di PTS. Pada tahun 2013 sebanyak 1.767 mahasiswa penerima Bidikmisi dari jenjang D3 angkatan 2010 telah menyelesaikan studi.

Pada tahun 2014 program Bidikmisi akan menerima 60.000 calon mahasiswa penerima yang diselenggarakan di 98 PTN di bawah Kemdikbud dan beberapa PTS yang akan diseleksi. Program Bidikmisi dilaksanakan sesuai dengan prinsip 3T, yaitu: Tepat Sasaran, Tepat Jumlah, dan Tepat Waktu. Dalam melakukan prinsip 3T, program ini didukung dengan sistem informasi berbasis online pada laman bidikmisi.dikti.go.id dimulai dari proses pendaftaran hingga penetapan mahasiswa penerima beasiswa Bidikmisi.

Proses pendaftaran peserta calon penerima bidikmisi sepenuhnya dilakukan oleh Dikti melalui laman bidikmisi.dikti.go.id, akan tetapi pada pelaksanaan seleksi dilakukan oleh perguruan tinggi penyelengara. Proses seleksi menyangkut dari penilian akademik dan berkas administrasi atau disesuaikan dengan pihak penyelenggara.

Untuk menunjang proses tersebut maka diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung keputusan guna membantu, mempercepat, dan mempermudah proses pengambilan keputusan. (Suryadi, Kadarsah. dkk, 1998).

SPK ini akan diimplementasi pada salah satu perguruan tinggi yaitu Universitas Komputer Indonesia (Unikom). Metode yang akan digunakan adalah *Analitical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Kedua metode tersebut dipilih karena metode AHP merupakan suatu bentuk model pendukung keputusan dimana peralatan utamanya adalah sebuah hierarki fungsional dengan input utamanya merupakan persepsi manusia. Sedangkan metode TOPSIS merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif yang dalam hal ini akan memberikan rekomendasi penerima beasiswa bidikmisi.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, dapat diidentifikasi bahwa proses penerimaan bidikmisi yang dimulai dari pendaftaran di laman bidikmisi dan selanjutnya proses penyeleksian penerima beasiswa bidikmisi oleh pihak penyelenggara masih belum mempertimbangkan keseluruhan aspek kriteria dari data yang telah diterima. Sehingga perlu adanya sistem untuk membantu proses penyeleksian yang lebih sistematis dan dapat menghitung keseluruhan aspek dari data tersebut, salah satunya dengan menerapkan sistem pedukung keputusan.

Berdasarkan pemaparan pada bagian identifikasi masalah, maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu Sistem Pendukung Keputusan dalam penyeleksian penerima beasiswa bidikmisi di Unikom.
2. Bagaimana menerapkan seluruh kriteria yang behubungan pada penerimaan beasiswa bidikmisi dengan menggunakan metode AHP.
3. Bagaimana penerapan pengurutan penerima beasiswa bidikmisi dengan metode TOPSIS.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari dilaksanakan penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi SPK dengan mengunakan AHP dan TOPSIS.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang SPK yang berguna untuk menyeleksi penerimaan program bidikmisi.
2. Merancang perhitungan kriteria yang behubungan pada penerimaan beasiswa bidikmisi dengan menggunakan metode AHP.
3. Merancang penerapan pengurutan penerima beasiswa bidikmisi dengan metode TOPSIS.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

Usulan penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang SPK dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS pada program bidikmisi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah masukan baik dalam pembahasan SPK ini serta menambah wawasan bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi untuk peneliti lain dalam mengembangkan sistem yang berbeda ataupun mengembangkan sistem serupa dengan tingkat kesulitan yang berbeda atau pengembangan yang lebih sempurna.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah berisi batasan pembahasan masalah terhadap peneliti yang dilakukan, masalah yang dibahas dan dibatasi seputar hal – hal yang berhubungan dengan aktivitas pembuatan aplikasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi SPK ini dibuat dengan ruang lingkup seleksi penerimaan program bidikmisi di Unikom.
2. Tidak membahas mengenai perbedaan metode AHP dan TOPSIS dengan metode SPK lainnya.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini penulis melakukan penelitian bertempat di Universitas Komputer Indonesia Jl. Dipatiukur No 102-114 Bandung 40132 Jawa Barat. Telp. (022) 2504119

Adapun waktu pelaksanaan penelitian terdapat dalam Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Bulan/Minggu																			
		Maret-14				April-14				Mei-14				Juni-14				Juli-14			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Usulan Penelitian																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Identifikasi Kebutuhan																				
	a. Analisis Dokumen																				
	b. Analisis Prosedur																				
4	Pembuatan Prototype																				
	a. Perancangan																				
	b. Coding																				
5	Evaluasi Prototype																				
6	Memperbaiki Prototype																				
7	Mengembangkan Versi Produk																				
8	Menyusun Laporan																				

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengikuti penelitian dan format penulisan skripsi ini, maka penulis membagi tahap demi tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi beberapa bab yang secara ringkas dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas secara garis besar mengenai Latar Belakang dan Permasalahan yang terjadi di Unikom terutama dalam penyeleksian penerima beasiswa bidikmisi. Kemudian pada bab ini berisi tentang Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan, Lokasi dan Waktu Penelitian serta Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan memaparkan mengenai dasar-dasar teori umum yang digunakan dalam pembahasan dan analisis masalah oleh penulis diataranya yaitu Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Metode AHP, Metode TOPSIS, dan Program Bidikmisi.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan objek yang sedang diteliti dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yang meliputi: Lokasi Penelitian, Struktur

Organisasi, Deskripsi Tugas, Desain Penelitian, Jenis dan Metode Pengumpulan Data juga Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang usulan hasil dan pembahasan penelitian yaitu Perancangan Umum Sistem Pedukung Keputusan, Subsistem Manajemen Basis Pengetahuan, Subsistem Manajemen Model, Subsistem Manajemen Data, Subsistem Manajemen Antarmuka, Implementasi Sistem, dan Pengujian Sistem.

BAB V KESEIMPULAN DAN SARAN

Merupakan pembahasan mengenai hal-hal yang dapat diambil sebagai kesimpulan dari penyusun, dan saran-saran yang diharapkan bermanfaat untuk pengembangan sistem yang diusulkan.