

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya, beasiswa adalah penghasilan bagi yang menerimanya. Hal ini sesuai dengan ketentuan pasal 4 ayat (1) Undang-undang PPh/2000. Disebutkan pengertian penghasilan adalah tambahan kemampuan ekonomis dengan nama dan dalam bentuk apa pun yang diterima atau diperoleh dari sumber Indonesia atau luar Indonesia yang dapat digunakan untuk konsumsi atau menambah kekayaan Wajib Pajak. Karena beasiswa bisa diartikan menambah kemampuan ekonomis bagi penerimanya, berarti beasiswa merupakan penghasilan. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan ataupun yayasan. Pemberian beasiswa dapat dikategorikan pada pemberian cuma-cuma ataupun pemberian dengan ikatan kerja (biasa disebut ikatan dinas) setelah selesainya pendidikan. Lama ikatan dinas ini berbeda-beda, tergantung pada lembaga yang memberikan beasiswa tersebut. beasiswa juga banyak diberikan kepada perkelompok (group) misalnya ketika ada event perlombaan yang diadakan oleh lembaga pendidikan, dan salah satu hadiahnya adalah beasiswa.

Perguruan Tinggi dalam menentukan calon penerima beasiswa pihak lembaga merasa kesulitan menentukan calon penerima mahasiswa yang berhak mendapatkan beasiswa, maka dari itu dibutuhkan suatu metode untuk memudahkan dalam penentuan suatu beasiswa mahasiswa berprestasi. Suatu lembaga memiliki harapan dengan diadakannya beasiswa berprestasi tersebut agar mahasiswa dapat mengikut studinya dengan lancar yang diharapkan mampu meningkatkan prestasinya yang akhirnya dapat ikut andil dalam meneruskan perjuangan bangsa menuju pembangunan Indonesia sejahtera.

Yayasan merupakan salah satu bentuk organisasi kemasyarakatan yang didirikan oleh karena masyarakat menilai bahwa negara belum mampu menyejahterakan seluruh rakyatnya. Atas dasar itu, sebagian masyarakat yang sudah sejahtera merasa berkewajiban untuk ikut serta membantu negara menyejahterakan masyarakat lainnya yang masih kekurangan melalui lembaga yang dinamakan yayasan.

Program pemberian beasiswa diatur dalam program kerja yang sudah ditetapkan setiap instansi pendidikan, seperti salah satunya pada perguruan tinggi. Program pemberian beasiswa memiliki tujuan untuk membantu meringankan beban masalah biaya bagi mahasiswa yang kurang mampu maupun bagi mahasiswa yang berprestasi selama menempuh masa studi. Manfaat dengan adanya

program pemberian beasiswa salah satunya meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sehingga memperoleh nilai yang lebih baik. Setiap perguruan tinggi memiliki beberapa jenis program beasiswa yang sumber dana berasal dari pemerintah maupun dari yayasan, seperti diantaranya beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA). Pada perguruan tinggi memiliki kriteria-kriteria dalam menentukan program PPA tersebut. Banyaknya mahasiswa yang mengajukan permohonan beasiswa dan terbatasnya kuota yang disediakan menyebabkan diperlukan proses penetapan prioritas. Selama ini dalam penetapan penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi masih bersifat objektif karena belum ada standar penilaian, penilaian hanya dilihat berdasarkan keaktifan organisasi, dan kedekatan dengan penyeleksi.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu model penunjang keputusan penentuan beasiswa berprestasi di STTIF Bogor. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini yaitu metode SAW. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon, 1968). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh penulis, maka penulis tertarik untuk menguji metode tersebut dengan mengadakan penelitian berjudul "Penerapan SAW untuk penentuan penerima Beasiswa mahasiswa berprestasi di STTIF"

B. Permasalahan

Permasalahan yang biasanya terjadi pada penentuan penerimaan beasiswa berprestasi diantaranya kurang telitinya tim penyeleksi beasiswa dalam melakukan seleksi penerima beasiswa. Kelayakan dalam mendapatkan beasiswa ini menjadi suatu proses yang rumit karena banyak peluang untuk membuat keputusan yang salah dan tidak efektif karena proses penilaian berdasarkan subjektifitas.

Seleksi penerimaan beasiswa berprestasi didasari dari kriteria yang telah ditetapkan pemerintah beserta kriteria yang ada di perguruan tinggi itu sendiri. Dalam menentukan mahasiswa mana yang menerima beasiswa berprestasi dilakukan dengan persyaratan yang telah ditentukan oleh pihak Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi. Kriteria beasiswa berprestasi pada Sekolah Tinggi Teknologi Industri dan Farmasi adalah ipk terbaik, sertifikat akademik, sertifikat non akademik, absen.

Adapun data jumlah penerima di tahun 2017 dari masing-masing beasiswa sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jumlah Penerima Beasiswa tahun 2017

No	Nama	IPK	Sertifikat Akademik			Absen
			Internasional	Nasional	Lokal	
1	Amelia Kusuma Sari	2,49	Tidak	Tidak	Ya	90%
2	Amira Wardatul Jannah	3,75	Tidak	Tidak	Ya	80%
3	Astari Simanjutak	2,20	Tidak	Tidak	Ya	80%
4	Dwi Wahyuni Salamah	3,17	Tidak	Tidak	Ya	80%
5	Geofani Nurhayati	2,11	Tidak	Tidak	Ya	80%
6	Hilda Fahira Malihatunnisa	2,75	Tidak	Tidak	Ya	80%
7	Jeje Miharja	2,33	Tidak	Tidak	Ya	80%
8	M. Ichwan Mahendra	3,10	Tidak	Tidak	Ya	90%
9	Nida Fahira Karisma	3,65	Tidak	Tidak	Ya	85%
10	Silvia Hasanah	3,11	Tidak	Tidak	Ya	80%

Dari data tersebut, dapat dilihat pada variabel/kriteria tidak memiliki data kualitatif dan bobot dalam penilaiannya, pengelola beasiswa memasukan nilai secara subjektif atau hanya berdasarkan asumsi saja, yaitu kriteria/variabel ipk, sertifikat akademik, sertifikat non akademik, dan kehadiran sehingga hasilnya kurang optimal dan belum tepat sasaran.

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang timbul dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Penentuan penerima beasiswa berprestasi yang dilakukan di STTIF belum tepat.
- b. Proses dalam penentuan pemilihan beasiswa masih belum efektif.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan kepada identifikasi masalah diatas maka pernyataan masalah penelitian yang dapat diajukan adalah belum optimal di dalam penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi. Pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah:

1. Bagaimana penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi ?
2. Seberapa tingkat ketepatan dan efektifitas dari penerapan SAW untuk menentukan penerima beasiswa pada Perguruan Tinggi ?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode SAW untuk penentuan penerima beasiswa berprestasi pada perguruan tinggi.

Sementara tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Mendapatkan penerima yang tepat didalam penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi.
- b. Mendapatkan efektifitas didalam penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi.
- c. Mengembangkan aplikasi penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi dengan menggunakan pemodelan SAW.
- d. Mengukur tingkat ketepatan dan efektifitas pemodelan SAW untuk penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi.

D. Spesifikasi Hasil yang Diharapkan

Adapun spesifikasi yang diharapkan antara lain:

- a. Aplikasi yang dihasilkan dapat berguna dalam proses penentuan penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi.
- b. Aplikasi yang dihasilkan dapat mempermudah objek penelitian untuk proses penentuan penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi.
- c. Aplikasi yang dihasilkan dalam penentuan penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi lebih efektif dan tepat.

E. Signifikasi Penelitian

Dalam penelitian ini difokuskan untuk mendapatkan teknik penerapan SAW kedalam aplikasi penentuan penerimaan beasiswa mahasiswa berprestasi Adapun manfaat yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis adalah dimana sumbangan pengetahuan didalam penerapan metode SAW dalam penentuan penerima beasiswa mahasiswa berprestasi di perguruan tinggi.
2. Manfaat secara teknik adalah memudahkan pihak kampus dalam menentukan penerima beasiswa mahasiswa berprestasi untuk satu posisi tertentu.
3. Manfaat kebijakan adalah dapat dijadikan acuan bagi pihak kampus di dalam melakukan tindakan-tindakan keputusan.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi

Pemilihan beasiswa mahasiswa berprestasi merupakan sebuah masalah dimana harus dipilih dari alternatif yang ada berdasarkan kriteria yang ditentukan. Termasuk didalamnya ada faktor kualitas dan kuantitas. Pada akhirnya nanti menejemen penilai akan membuat sebuah keputusa siapa yang menjadi penerima beasiswa tersebut. Sistem pendukung keputusan ini dikhususkan untuk menentukan penerimaan beasiswa mahasiswa dii STTIF Bogor. Penerapan metode SAW yang digunakan pada pengembangan penelitian ini agar menjadi lebih objektif dan tepat sasaran.

2. Keterbatasan

- a. Menggunakan metode SAW untuk perhitungan penentuan beasiswa mahasiswa berprestasi di STTIF Bogor.
- b. Kriteria yang digunakan ada 4 yaitu IPK, Sertifikat organisasi, Absen/kehadiran, dan penghasilan orang tua.

G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

Berikut definisi istilah dan definisi operasional yang digunakan dalam penulisan penelitian ini:

Tabel 1.2 Definisi Istilah dan Definisi Operasional

NO	Istilah	Definisi
1.	Beasiswa	Pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada per orangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan

		pendidikan yang di tempuh.
2.	Perguruan tinggi	adalah tahap akhir opsional pada pendidikan formal. Biasanya disampaikan dalam bentuk universitas, akademi, <i>colleges</i> , seminari, sekolah musik, dan institut teknologi. Peserta didik perguruan tinggi disebut mahasiswa, sedangkan tenaga pendidiknya disebut dosen.
3.	Mahasiswa berprestasi	Mahasiswa yang berhasil mencapai prestasi tinggi, baik kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler sesuai dengan kriteria yang ditentukan.
4.	Kriteria	Ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu.
5.	Alternatif	Pilihan diantara dua atau beberapa kemungkinan yang menjadi kandidat dalam proses pengambilan keputusan.