

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi pada saat ini telah berkembang begitu pesat sehingga dampaknya yaitu meningkatkan efektifitas dan keefisien dalam melakukan pekerjaan. Penggunaan komputer telah berkembang menjadi sebuah sarana komunikasi dan edukasi yang paling cepat saat ini sehingga penggunaannya menjadi sangat penting dalam sendi-sendi dunia pendidikan, sosial, budaya dan masyarakat. Jumlah pengakses internet sebagian besar dari kalangan pelajar. Hal ini menunjukkan peranan internet dalam perkembangan di sektor pendidikan.

Sesuai dengan visi Yayasan Solopeduli Ummat yaitu bertekad menjadi lembaga percontohan dalam memberdayakan dan memandirikan umat, Solopeduli memandang perlu segera diwujudkan sebuah program yang khusus memberikan beasiswa dan pembinaan untuk anak-anak dhuafa. Hal tersebut didasari atas sebuah realitas semakin tingginya biaya pendidikan dan semakin banyaknya anak-anak dhuafa yang putus sekolah karena ketiadaan biaya.

Melalui Beasiswa Anugrah solopeduli yang merupakan salah satu program unggulan yang diperuntukkan bagi lulusan siswa-siswi SMA/SMK sederajat kurang mampu namun memiliki keinginan dan motivasi yang tinggi untuk belajar, solopeduli bertekad membantu mereka dalam mewujudkan cita-cita dan impian mereka melalui beasiswa solopeduli. Oleh

karena itu, dibutuhkan calon penerima beasiswa yang unggul, berkualitas dan berprestasi dalam bidang pendidikan namun tidak mampu untuk melanjutkan sekolah karena mahal biaya sekolah. Untuk itu dalam membantu pengambil kebijakan dalam menyeleksi calon penerima beasiswa maka dibuatlah sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu, mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan. (Suryadi, kadarsah, dkk, 1998).

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) yang dapat digunakan untuk seleksi calon penerima beasiswa dengan sistem *multicriteria*, metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses pengurutan calon yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu calon penerima beasiswa paling layak.

Pengembangan sistem penunjang keputusan ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya serta MySQL sebagai databasenya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi yaitu:

”Bagaimana merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan calon penerima beasiswa Yayasan Solopeduli Ummat dengan menggunakan AHP ?”

### 1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini adalah:

1. Aplikasi SPK ini dibuat dengan ruang lingkup seleksi calon penerima beasiswa di Yayasan Solopeduli Ummat yang hanya bertujuan untuk memberikan rekomendasi layak ekonomi atau tidak.
2. Proses seleksi calon penerima beasiswa di Yayasan Solopeduli Ummat yaitu seleksi administrasi - seleksi kelayakan ekonomi - seleksi akademik - seleksi wawancara, metode AHP yang di gunakan hanya di proses seleksi kelayakan ekonomi.
3. Metode yang digunakan dalam sistem ini menggunakan AHP, dengan kriteria yang digunakan yaitu: Keadaan Rumah: (ukuran rumah, dinding rumah, status kepemilikan rumah), Kepemilikan Harta: (akumulai nilai seluruh harta dalam bentuk rupiah) dan Kondisi Keuangan: (jumlah tanggungan/anak, jumlah penghasilan orangtua dan jumlah pengeluaran orangtua).
4. Keputusan yang dihasilkan adalah layak secara ekonomi dan tidak layak secara ekonomi.
5. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

#### 1.4 Tujuan Skripsi

Skripsi ini adalah salah satu syarat dalam kelengkapan kurikulum untuk mencapai jenjang Strata-1 di STMIK Sinar Nusantara Surakarta. Selain tujuan tersebut ada tujuan penting yaitu :

- a. Membuat program aplikasi sistem pendukung keputusan yang diharapkan dapat memudahkan dalam seleksi calon penerima beasiswa di Yayasan Solopeduli Ummat.
- b. Membangun suatu prototype sistem pendukung keputusan untuk seleksi calon penerima beasiswa menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
- c. Membangun suatu sistem penunjang keputusan dengan tujuan dapat membantu para pembuat keputusan di Yayasan Solopeduli Ummat dalam memutuskan alternatif-alternatif terbaik pada proses seleksi calon penerima beasiswa.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan disusunnya skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya :

- a. Manfaat Bagi Akademik

Bagi pihak akademik secara tidak langsung dapat melaksanakan fungsinya sebagai dimensi intelektual yaitu mengabdikan pada masyarakat dan sebagai bahan referensi untuk membantu semester bawah yang akan menyusun laporan skripsi. Selain itu pihak akademik juga bisa

mengetahui sejauh mana mata kuliah yang dapat, diserap, dan diterapkan oleh .

b. Manfaat Bagi Yayasan Solopeduli Ummat

Sebagai salah satu alternatif untuk membantu penyeleksian beasiswa di Yayasan Solopeduli Ummat.

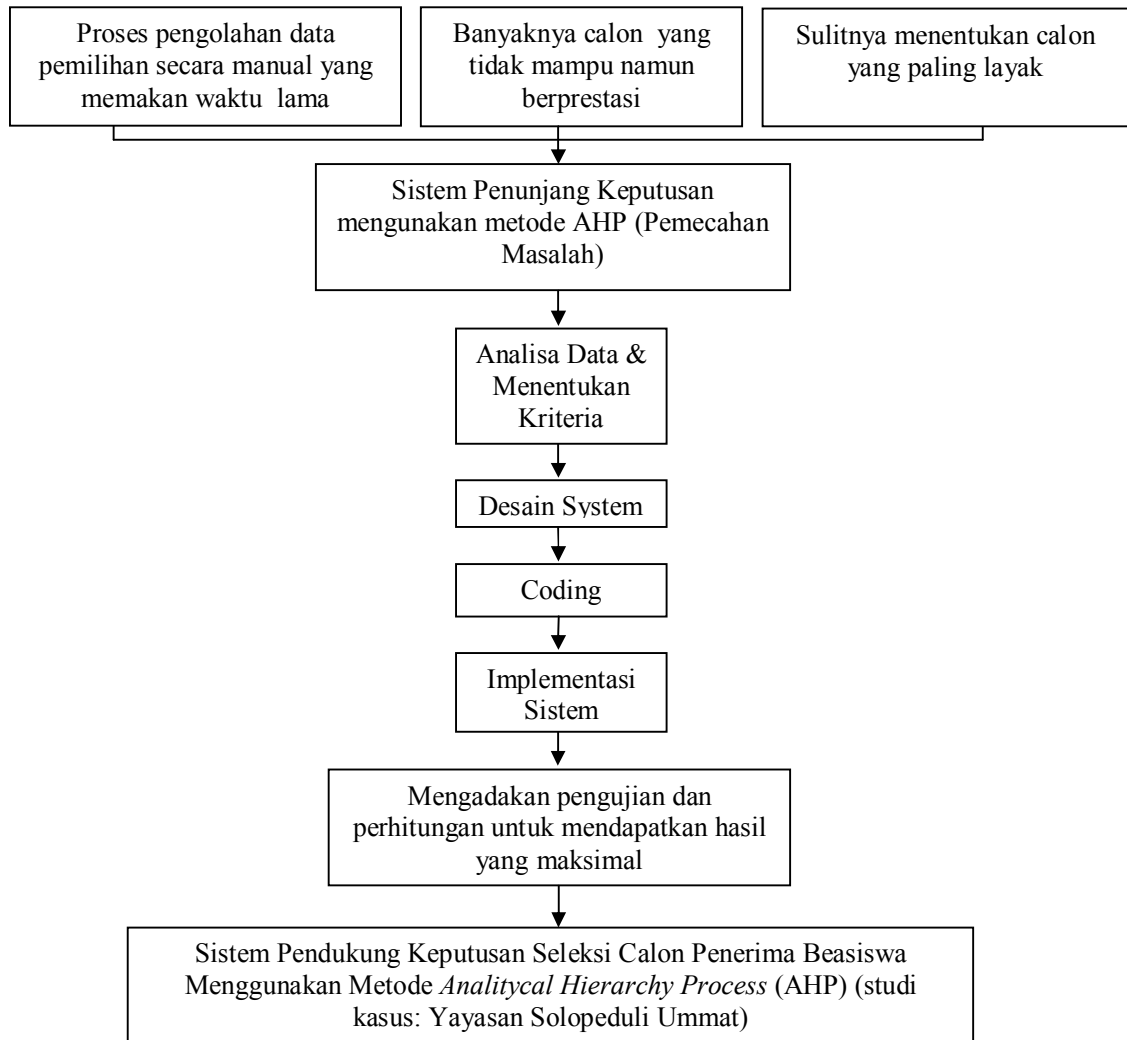
c. Manfaat Bagi Mahasiswa

Dapat mempraktekkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah di STMIK Sinar Nusantara dan mahasiswa dapat membuat aplikasi pendukung keputusan seleksi calon penerima beasiswa Solopeduli.

## 1.6 Kerangka Pikir

### Kerangka Pikir

Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) (studi kasus: Yayasan Solopeduli Ummat)



Gambar 1. Kerangka Pikir

## 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran tentang pembahasan laporan ini, maka secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut.

### BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat skripsi, dan kerangka pikir.

### BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi materi-materi yang dijadikan referensi penulisan laporan skripsi pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa Menggunakan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) (Studi Kasus: Yayasan Solopeduli Ummat)

### BAB III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode yang dipakai untuk penelitian dan pembuatan aplikasi yang digunakan penulis dalam pengumpulan data dan teknik pengolahannya.

### BAB IV. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Bab ini merupakan gambaran umum dari Yayasan Solopeduli Ummat, Visi Misi dan Struktur Organisasi.

### BAB V. PEMBAHASAN MASALAH

Pada bab ini membahas tentang analisa system, perancangan sistem, penerapan sistem, dan penggunaan sistem.

### BAB VI. PENUTUP

Pada bab ini diuraikan tentang hasil penelitian berupa kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN