# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Beasiswa adalah bantuan dana atau hadiah atas prestasi yang telah diraih dalam bidang pendidikan. Terdapat banyak lembaga yang memberikan bantuan dana kepada siswa yang kurang mampu dalam bentuk beasiswa. Beasiswa dapat meringankan beban biaya untuk pendidikan bagi yang kurang mampu. Alur dari beasiswa ada yang mengajukan atau ada yang dipilih secara langsung maupun tidak langsung. Guna tepat sasaran penyaluran dana beasiswa dapat bekerjasama dengan sekolahan langsung. Pada sekolah menengah atas islam 1 sultan agung semarang memiliki potensi tinggi dalam penerimaan beasiswa. Namun terkadang untuk penilaian penerima beasiswa masih dilakukan manual sehingga sering terjadi kesalahan atau di anggap belum adil dan jujur.

Penilaian penerima beasiswa masih terjadi tercampurnya dengan perasaan antara penilai dnegan siswa maupun keluarga siswa seperti masih memiliki ikatan saudara, teman keluarga siswa dan lainnya. Hal tersebut sering kali dianggap belum konsistensinya dalam penilaiannya serta kurang transparan bagaimana penilaiannya. Maka diperlukan sesuatu yang dapat berjalan secara konsisten dan tanpa ada tercampurnya faktor eksternal lainnya.

Pada saat ini perkembangan teknologi semakin canggih dengan perhitungan algoritma matematika dapat dibangun sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) guna membantu memutuskan suatu pilihan yang transparan, jujur, adil, konsistensi dan aman berdasarkan sistem. Banyaknya metode-metode algoritma dalam pembuatan SPK dapat dipilih yang cocok dengan alur sistem dan keriteria suatu kasus maupun masalah yang akan di putuskan dengan sistem. Dengan masalah pemilihan penerimaan beasiswa dapat dibangun sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) untuk penerimaan beasiswa dengan metode SMART.

## 1.2 Perumusan Masalah

Batasan masalah dari tugas akhir perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa dengan metode SMART adalah :

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk seleksi calon penerima beasiswa SMA Islam Sultan Agung 1 dengan metode SMART?
2. Bagaimana nilai akurasi perhitungan dengan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) ?

## 1.3 Pembatasan Masalah

Batasan dari Tugas Akhir Batasan dari tugas akhir perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa dengan metode SMART adalah :

1. Sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa dengan metode SMART ini masih bersifat perancangan atau *prototype*.
2. Sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa ini di rancang berbasis web.
3. Pemberkasan dilakukan secara *offline*
4. Keriteria yang digunakan tidak lebih dari lima yaitu ekonomi, nilai raport, kepribadian, ekstakulikuler, dan prestasi.
5. Sistem ini hanya untuk penentuan beasiswa bagi siswa yang sudah didata oleh sekolah dan memenuhi lima nilai kriteria.

## 1.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membangun Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa SMA Islam Sultan Agung 1 semarang Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)

## 1.5 Manfaat

Manfaat dari tugas akhir perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa dengan metode SMART adalah :

1. Membantu pihak sekolah SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang dalam memutuskan penerima beasiswa sekolah
2. Sistem penerimaan beasiswa lebih jujur dan terbuka, sehingga hasilnya pun dapat dibuktikan

3. Alur penerimaan beasiswa lebih akurat dan mengikuti regulasi dari pihak sekolah.

## 1.6 Sistematika Penuliasan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir sistem pendukung keputusan untuk pemilihan sepatu sekolah dengan metode SMART sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab I Membahas pendahuluan pada penelitian tugas yang dilakukan yaitu berupa latar belakang pemilihan judul tugas akhir "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa Sekolah Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) pada SMA Islam 1 Sultan Agung Semarang" akan berisi mengenai perumusan masalah, tujuan, manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Pada Bab II Membahas landasan teori yang digunakan pada tugas akhir yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan pemilihan penerima beasiswa pada sekolah SMA Islam 1 Sultan Agung Semarang dengan menggunakan metode SMART

**BAB III METODE PENELITIAN**

Pada Bab III Membahas analisan dan perancangan sistem tugas akhir berupa analisa kebutuhan perangkat lunak, dalam melakukan perancangan dan penelitian. Perancangan sistem seperti gambaran sistem yang akan dibangun beserta alur sistem

**BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN**

Pada Bab IV membahas mengenai implementasi dan pengujian dari sistem yang telah berhasil dibangun. Dimana akan berisikan hasil dari sistem dan pengujian pada sistem apakah sudah sesuaiberisikan implementasi sistem yang yang telah dibangun menggunakan pengujian *blackbox* dengan berupa tabel-tabel inputan pengujian.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada Bab V membahas penutup pada laporan tugas akhir yaitu berupa kesimpulan dari apa yang telah berhasil dibangun dan saran untuk pengembangan selanjutnya