BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teknologi informasi yang berkembang pesat dewasa ini, telah mendorong percepatan di berbagai bidang. Hal ini juga yang menyebabkan munculnya kemajuan pada perangkat lunak dan diimbangi pula dengan kemajuan dan kecanggihan teknologi beserta perangkat kerasnya. Secara langsung ataupun tidak, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari berbagai bidang kehidupan. Karena banyak kemudahan yang ditawarkan, teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari berbagai aspek kehidupan manusia.

Informasi sangat dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan. Keputusan yang baik dan tepat perlu didukung oleh ketersediaan informasi yang akurat, cepat dan cukup. Dengan informasi yang demikian, pimpinan suatu lembaga/organisasi dapat gambaran yang komplek dan spesifik dari suatu keputusan yang akan dirumuskan. Keputusan pun akan efisien dari aspek waktu karena data dapat diakses secara instan.

Lembaga pendidikan merupakan salah satu unsur yang mempunyai peranan penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia yang baik dan berkualitas, hal ini perlu ditunjang dengan fasilitas – fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan akan pendidikan. SMA Negeri 10 Bandung merupakan salah satu sekolah yang selalu berupaya untuk meningkatkan mutu. Salah satunya program pemberian beasiswa bagi

anak didiknya sebagai proses memenuhi kebutuhan akan pendidikan. Beasiswa itu sendiri adalah bantuan dan dukungan pendidikan yang diberikan kepada siswa yang mengalami kesulitan ekonomi dan/atau memilki prestasi yang baik.

Di SMA Negeri 10 Bandung, terdapat 2 program beasiswa kurang mampu yaitu BKM (Bantuan Khusus Murid) dan Bawakku (Bantuan Walikota Khusus). BKM (Bantuan Khusus Murid) adalah bantuan langsung yang diberikan oleh pemerintah dan diberikan kepada 25 siswa yang masing-masing mendapatkan Rp 780.000 / Tahun, sedangkan Bawakku (Bantuan Walikota Khusus) adalah bantuan langsung yang diberikan oleh Walikota Kota Bandung dan diberikan kepada 127 siswa yang masing – masing mendapatkan Rp 1000.000 / tahun, khusus Beasiswa Bawakku di berikan kepada siswa yang berdomisili di kota Bandung. Siswa yang mengajukan permohonan beasiswa rata-rata setiap tahunnya berjumlah kurang lebih 200 siswa, SMA Negeri 10 bandung sendiri memiliki 1008 Siswa.

Pengolahan data beasiswa yang terdapat pada SMA Negeri 10 Bandung untuk saat ini masih menggunakan sistem yang konvesional atau dengan kata lain masih manual, dalam hal ini belum ada sistem terkomputerisasi yang membantu untuk menentukan siswa yang berhak mendapatkan beasiswa. Maka pihak sekolah harus lebih memahami kemampuan kemampuan ekonomi orang tua siswa sebagai pertimbangan pemberian beasiswa. Proses penentuan pemberian beasiswa untuk siswa SMA Negeri 10 Bandung biasanya dilakukan berdasarkan persetujuan dari Kepala Sekolah yang kemudian akan diseleksi oleh tim seleksi yang terbentuk dari gabungan Penasehat Sekolah, guru BK (bimbingan konseling), pegawai Tata Usaha,

Komite Sekolah dan beberapa guru berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Oleh karena itu banyak sekali kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem sekarang ini diantaranya adalah permasalahan kurang tepatnya penyaluran beasiswa. Misalnya siswa yang sebenarnya tidak layak mendapatkan beasiswa namun siswa tersebut mendapatkan beasiwa, sebaliknya siswa yang mestinya berhak mendapatkan beasiswa kurang mampu tetapi tidak mendapatkan beasiswa tersebut. Hal ini terjadi karena pihak yang diberi kepercayaan dalam melakukan penyeleksian kurang teliti dan juga dipengaruhi banyak faktor yang salah satunya adalah banyaknya jumlah siswa yang mengajukan beasiswa menjadi kesulitan tersendiri bagi pihak SMA Negeri 10 Bandung.

Berdasarkan permasalahan diatas dapat di ambil solusi alternatif salah satunya dengan cara membangun suatu sistem pengambil keputusan dengan menggunakan model *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Simple additive weighting* (SAW) untuk menentukan penerima beasiswa di SMA Negeri 10 Bandung yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di penyaluran pemberian beasiswa di SMA Negeri 10 Bandung.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengangkat judul tentang : **“SISTEM INFORMASI PEMBERIAN BEASISWA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 10 BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN MODEL FUZZY MULTIPLE ATTRIBUTE DECISION MAKING DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING”.**

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Seiring dengan kemajuan IPTEK di bidang informasi yang begitu pesat sehingga menutup setiap individu dan organisasi untuk terus menggali lagi keahlian yang lebih maksimal.

Berdasarkan Latar belakang yang telah diuraikan, dan pengamatan dan analisa mengenai sistem yang sedang berjalan di SMA Negeri 10 Bandung maka penulis dapat merumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem informasi yang mendukung sistem informasi pemberian beasiswa.
2. Proses pemilihan penerima beasiswa mengalami keterlambatan karena banyaknya siswa yang mengajukan permohonan beasiswa.
3. Belum efektifnya penyaluran beasiswa kurang mampu yang terdapat di SMA Negeri 10 Bandung.

b. Perumusan Masalah

1. Bagaimana sistem penyeleksian penerima beasiswa yang berjalan di SMA Negeri 10 Bandung sebagai pendukung Sistem Informasi Pengambil Keputusan Pemberian Beasiswa.
2. Bagaimana Sistem Informasi pengambil keputusan pemberian beasiswa yang diusulkan untuk memberikan informasi siapa yang berhak menerima beasiswa di SMA Negeri 10 Bandung.

3. Bagaimana implementasi dari Sistem Informasi Pengambil Keputusan Pemberian Beasiswa yang dirancang dan diusulkan.
4. Bagaimana evaluasi dari Sistem Informasi Pengambil Keputusan Pemberian Beasiswa.

1.3 Maksud dan Tujuan

Setiap orang atau instansi menginginkan informasi yang cepat dan mudah dalam hal ini informasi penerima beasiswa. Sama halnya dengan SMA Negeri 10 Bandung yang menginginkan kemudahan dalam memberikan suatu informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi. Oleh karena itu maksud dan tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan menerapkannya untuk mendukung sistem yang baru di SMA Negeri 10 Bandung.
2. Untuk membuat perancangan Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa di SMA Negeri 10 Bandung.
3. Implementasi sistem yang diusulkan, apakah telah sesuai dengan perancangan dan kebutuhan Instansi, selain itu juga harus mengimplementasikan bagaimana pihak terkait dapat mengoperasikan sistem yang dibuat.
4. Implementasi model *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan alternatif penerima beasiswa.

5. Evaluasi dari sistem yang diterapkan, sehingga tidak mengalami banyak kesalahan.

1.4 Kegunaan Penelitian

a. Kegunaan Praktis

kegunaan praktis dari sistem yang akan diusulkan pada SMA Negeri 10 Bandung adalah pada saat akan melakukan proses penyeleksian penerima beasiswa menggunakan beberapa metode hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan menerima beasiswa dan tidak akan salah sasaran.

b. Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dari penulis yaitu dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dari universitas dan dapat dijadikan sebagai pengalaman baru. Dalam hal ini adalah ilmu tentang sistem informasi.

Sistem informasi sangat berperan salah satunya dalam hal meningkatkan kualitas suatu perusahaan atau instansi. Karena dengan sistem informasi secara langsung merubah proses manual menjadi terkomputerisasi.

1.5 Batasan Masalah

Bahasan yang mencakup sistem informasi pemberian beasiswa sangatlah luas, agar tidak menjadi terlalu lebar pembahasan tentang sistem infromasi penerimaan beasiswa, penulis membatasi hanya membahas aspek sistem ini. Yaitu yang

mencakup tentang sistem pengolahan data penerima beasiswa yang digunakan untuk mengetahui siapa saja yang mendapatkan beasiswa dan asumsi data siswa sudah ada.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Usulan Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Bandung yang beralamat di JL.Cikutra No.77 Bandung 40124.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

NO	Kegiatan	Tahun 2011											
		April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Data												
	a. Observasi												
	b. Wawancara												
	c. Studi Kepustakaan												
2	Analisis Kebutuhan												
	a. Wawancara												
	b. Observasi												
3	Membuat Prototype												
	a. Analisa prosedur												
	b. Skema Database												
	c. Perancangan I/O												
4	Pembuatan Program												
	a. Desain UI Program												
	b. Pengkodean												
5	Uji Coba Program												
6	Evaluasi Sistem												
7	Membuat Laporan												