

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMA Negeri 76 Jakarta salah satu sekolah negeri tepat berada didaerah DKI Jakarta , pada SMAN 76 Jakarta saat ini membuka peluang bagi siswa yang berprestasi dan kurang mampu terutama yang berasal dari daerah DKI Jakarta mengajukan beasiswa Kartu Jakarta Pintar. Kartu Jakarta Pintar adalah salah satu tujuan pemerintah provinsi DKI jakarta untuk bantuan Beasiswa untuk siswa SD hingga SMA dari keluarga tidak mampu secara ekonomi dan terdapat nilai akademik baik, bertujuan dalam peningkatan gizi bagi calon pengguna Kartu Jakarta Pintar. Kartu Jakarta Pintar diberikan untuk siswa dari sekolah negeri maupun swasta. Kartu Jakarta Pintar dibagi menjadi dua kategori, yaitu Kartu Jakart Pintar dan Kartu Jakarta Pintar PLUS. Kartu Jakarta Pintar tidak dapat ditarik tunai, dapat belanja di toko perlengkapan pendidikan bermesin EDC / gesek Bank DKI. Sedangkan Kartu Jakarta Pintar PLUS dapat ditarik tunai untuk uang saku dan transport. Selain untuk penerima Kartu Jakarta Pintar dapat gratis menggunakan tranportasi TransJakarta dan masuk Ancol.

Saat ini pemilihan beasiswa Kartu Jakarta Pintar tersebut masih menggunakan sistem konvensional yang menyebabkan ketidaktepatan dalam pemilihan calon penerima beasiswa tersebut dan juga terdapat kecemburuan sosial yang dialami para wali murid yang tidak mendapatkan beasiswa tersebut. Dan ini membuat wali murid mengeluhkan bagaimana proses pemilihan beasiswa KJP di SMAN 76 Jakarta.

Penelitian sebelumnya mengenai sistem pendukung keputusan dalam penerimaan beasiswa, terdapat metode berupa *Analytical Hierarchy Proses* (AHP). Konsep AHP ini menggunakan nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif tujuannya untuk keputusan yang didapatkan bisa lebih obyektif dan lebih cepat. Pada metode *Analytical Hierarchy Proses*

(AHP) memiliki kelemahan yaitu metode ini tanpa pengujian statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk, penilaian cenderung subjektif karena sangat dipengaruhi oleh situasi persepsi, preferensi, konsep dasar dan sudut pandang partisipan.

Pada penelitian kali ini dirancang suatu sistem pendukung keputusan dalam merekomendasikan siswa untuk menentukan penerima beasiswa Kartu Jakarta Pintar menggunakan algoritma *fuzzy* dengan metode mamdani. Metode ini diharapkan dapat menentukan calon penerima beasiswa dengan akurat. Oleh sebab itu, penelitian ini dibuat sistem untuk membantu merekomendasikan siswa untuk menerima KJP di SMA Negeri 76 Jakarta. Dengan adanya program bantuan pemerintah provinsi DKI Jakarta ini, diharapkan program bantuan tersebut dapat diberikan kepada penerima dengan tepat sasaran khususnya di SMA Negeri 76 Jakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana cara merancang dan membangun suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu merekomendasikan pemberian calon beasiswa KJP di SMAN 76 Jakarta agar lebih tepat sasaran.

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi :

1. Target pengguna aplikasi ini adalah operator yang menangani beasiswa.
2. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data siswa pada SMAN 76 Jakarta kelas 10 sampai 12 semua jurusan.
3. Aplikasi ini menerapkan algoritma *fuzzy* dengan metode mamdani.
4. Kriteria dalam pemilihan beasiswa KJP di SMAN 76 Jakarta berupa:
 - a. Rata-rata nilai raport siswa disekolah.
 - b. Penghasilan orang tua.
 - c. Kepemilikan rumah.
 - d. Tanggungan Orang Tua/Wali.

1.4. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu dalam mencari siswa yang layak menerima KJP di SMAN 76 Jakarta.
2. Membantu program pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk mencari penerima KJP khususnya di SMAN 76 Jakarta supaya tepat sasaran.

Setelah rumusan masalah dibuat, selanjutnya adalah manfaat dalam penelitian:

1. Mempermudah merekomendasikan siswa di SMA Negeri 76 Jakarta untuk menerima KJP.
2. Mengurangi komplain yang dilakukan para wali murid terhadap pemilihan beasiswa KJP di SMAN 76 Jakarta.
3. Siswa yang pantas menerima menjadi prioritas dalam mendapatkan hak dalam menerima bantuan pemerintah

1.5. Luaran yang diharapkan

Luaran dari penelitian ini adalah dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam perhitungan sistem pendukung keputusan untuk merekomendasikan pemberian beasiswa KJP di SMA Negeri 76 Jakarta menggunakan Algoritma Fuzzy.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistem penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca, sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan

manfaat dari penelitian, luaran yang diharapkan, serta sistematika penulisan.

BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai definisi dan teori sistem pendukung keputusan dan metode *fuzzy* yang akan digunakan.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang dipakai lebih tepatnya menjelaskan tentang kerangka berpikir, serta menyelesaikan masalah yang menjadi objek penelitian.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat penjelasan dan hasil uji coba yang telah dilakukan, penulis juga akan merinci tahapan-tahapan dalam proses pembuatannya.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai kesimpulan dan saran membangun serta meningkatkan maksud dan tujuan dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN