

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah atau lembaga pendidikan formal setiap tahun rutin mengadakan kegiatan penerimaan siswa baru. Jumlah siswa baru pada penerimaan siswa tahun ajaran baru dapat mengalami peningkatan dan dapat juga mengalami penurunan, sehingga diperlukan adanya prediksi atau peramalan untuk mengetahui perolehan jumlah siswa baru, agar semua kebijakan dan keputusan dalam menyusun perencanaan manajemen ke depan dapat terpenuhi dengan baik ^[1]

Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat berperan penting terhadap kesuksesan sekolah, sehingga dalam memilih calon siswa baru pihak sekolah harus benar-benar mempertimbangkan beberapa kriteria yang dibutuhkan untuk dapat masuk di sekolah SMP Negeri 5 Pangkalpinang, karena kemajuan sekolah bergantung pada seberapa baik hasil kinerja siswa yang diterima. Untuk memperoleh siswa yang berkualitas, sebagian besar sekolah melakukan seleksi penerimaan siswa baru. Proses seleksi adalah proses pemilihan siswa-siswi yang memiliki kemampuan dan kompetensi, Seleksi siswa baru adalah hal pertama yang harus dilakukan sekolah untuk memperoleh siswa yang memiliki kualitas baik dan berkompeten untuk memenuhi syarat-syarat yang ada pada sekolah negeri 5 Pangkalpinang, Dan ada beberapa kriteria-kriteria syarat untuk bisa lolos menjadi siswa baru.^[2]

Metode *Fuzzy Tsukamoto* dapat diterapkan dalam penyeleksian calon siswa baru. Metode yang akan dibuat untuk pengambilan keputusan dari hasil seleksi calon siswa baru adalah metode logika *Fuzzy Tsukamoto*. Metode ini merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang melibatkan nilai *privasi* atau nilai *preferensi* dari calon siswa tersebut dengan cara menginput berapa data dari kriteria-kriteria yang telah ditentukan pada sekolah SMP Negeri 5 Pangkalpinang dan akan diperoleh nilai prestasi pada setiap pemilihan dan pemilihan yang terbaik merupakan nilai prioritas yang memiliki presentase yang

besar. Aplikasi sistem ini dibuat sebagai alat bantu pengambilan keputusan untuk menentukan calon siswa-siswi terbaik berdasarkan nilai variabel-variabel yang sudah ditetapkan oleh sekolah sendiri.^[3]

Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini solusi yang digunakan dalam kasus mengimplementasikan algoritma *Fuzzy Tsukamoto* pada penerimaan wiswa baru pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang berbasis android. Dengan dipilihnya metode *Fuzzy Tsukamoto* ini, diharapkan memperoleh solusi dan hasil yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pencarian manual.^[4]

Solusi yang diperlukan sistem informasi penerimaan siswa-siswi baru yang memudahkan untuk menentukan kelulusan test siswa-siswi baru salah satunya dengan metode Logika *Fuzzy Tsukamoto*. Dengan sistem komputerisasi , data yang tersimpan mudah untuk dikelola dan dapat ditampilkan kapanpun tanpa harus mencari berkas, sehingga mempercepat proses penyajian data.^[5]

Berdasarkan latar belakang di atas mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul : **“IMPLEMENTASI ALGORITMA FUZZY TSUKAMOTO PADA PENERIMAAN SISWA-SISWI BARU SMP NEGERI 5 PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem pengembangan *penentuan siswa baru* menggunakan algoritma *Fuzzy Tsukamoto* berbasis *Android*?
2. Bagaimana merancang *histori penentuan siswa baru* menggunakan algoritma *Fuzzy Tsukamoto* berbasis *Android*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka dibuat batasan masalah dalam penulisan laporan skripsi ini agar tidak menyimpang dari permasalahan yang ditemukan di atas yaitu :

1. Penelitian ini hanya menerapkan algoritma *Fuzzy Tsukamoto* untuk menentukan siswa baru pada SMP Negeri 5 Pangkalpinang berbasis Android.
2. Perancangan sistem yang akan dibahas adalah penerapan sistem perangkat keras berbasis Android.
3. Studi kasus pembuatan aplikasi ini hanya untuk mempermudah para guru - guru pada smp negeri 5 untuk menentukan siswa – siswi baru.
4. Metode yang digunakan dalam proses prediksi adalah metode fuzzy tsukamoto.

1.4 Tujuan dan Manfaat Peneliti

1.4.1 Tujuan Peneliti

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mempermudah para guru-guru pada smp negeri 5 pangkalpinang mengetahui gambaran prediksi jumlah siswa baru dengan menggunakan algoritma Fuzzy Tsukamoto.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat penelitian, sebagai berikut :

1. Agar mengetahui lebih banyak tentang *Fuzzy Logic* terkhusus *Fuzzy Tsukamoto*, untuk menentukan nilai melalui Fuzzy tersebut.
2. Mempermudahkan para guru melakukan pengecekan data siswa baru pada gelombang-gelombang tertentu sehingga para guru tidak memakan waktu yang lama untuk pengecekan data.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan terdapat pembahasan yang tersusun dalam kelompok sehingga mempermudah dalam memahami tujuan penulisan laporan skripsi. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III ORGANISASI

Bab ini berisikan gambaran dan sejarah dari singkat, struktur organisasi yang bertugas dan wewenang organisasi sekolah SMP NEGERI 5 Pangkalpinang

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang pengamatan, pembahasan dan permasalahan yang dihadapi, alternatif pemecahan masalah, analisa proses.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang bab ini peneliti akan menjelaskan kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan apa yang di peneliti lakukan dalam

peneliti Laporan skripsi. Serta dengan analisa dan penerimaan dan pindahanan siswa baru pada SMP NEGERI 5 Pangkalpinang berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

