

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam Kehidupan manusia selalu dihadapkan pada beberapa masalah yang membutuhkan solusi. Dalam Sistem Pembelajaran di SMA banyak siswa yang memiliki tingkat keberhasilan belajarnya masing –masing. Banyak Guru dan murid serta wali murid yang merasa kesulitan untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa di SMA.

Banyaknya faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar siswa SMA membuat kita sulit mengukurnya. Kebanyakan prestasi siswa hanya diukur berdasarkan ranking atau nilai raport saja akan tetapi sebenarnya masih ada faktor – faktor lain yang mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perhitungan nilai dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Sehingga dapat diukur tingkat keberhasilan belajar seorang siswa.

Pada proyek akhir ini akan dibuat sistem yang mengimplementasikan metode Fuzzy Logic untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa SMA. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai rata-rata raport, motivasi siswa, absensi dan lama belajar di rumah dalam sehari .Metode Logika Fuzzy yaitu metode yang dipakai untuk mengatasi hal yang tidak pasti pada masalah – masalah yang mempunyai banyak jawaban. Keunggulan sistem fuzzy logic yaitu dapat menerjemahkan pengetahuan dari pakar tanpa harus mengikuti proses pelatihan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah mengenai latar belakang masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem Pengukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar dengan metode Fuzzy Logic berdasarkan kriteria nilai rata-rata rapot semester 1, 2 serta motivasi belajar siswa ?

2. Bagaimana membuat suatu sistem pengukur keberhasilan tingkat belajar yang mudah digunakan?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah mengenai rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penulis menggunakan metode fuzzy untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar.
2. Data yang diolah adalah data user, data siswa , dan data nilai siswa.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan tugas akhir ini yakni mengimplementasikan metode Fuzzy Tahani sebagai metode untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa yang di terapkan dalam website dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya.

### **1.5 Manfaat**

Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat lebih memudahkan guru dalam mengukur tingkat keberhasilan belajar siswanya dengan pengelompokan siswa berdasarkan tingkat keberhasilannya sehingga guru dapat memberikan arahan yang sesuai untuk meningkatkan prestasi siswa. Serta hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi referensi dasar sebagai acuan dalam pengembangan atas hasil dari penelitian ini.