

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Sekolah adalah tempat menuntut ilmu yang diberikan oleh guru-guru profesional dibidangnya. Sekolah juga mengajarkan pendidikan yang bersifat formal dan non-formal, dimana sekolah ini ditanggung jawabi oleh negara ataupun pihak swasta. Dimana memiliki satu tujuan yang sama yaitu memberikan pengajaran serta mendidik para peserta didik. Peran guru juga tidak hanya itu saja, guru juga berperan sebagai orang tua yang menggantikan peran di rumah.

Berdasarkan sumber data dari sebuah situs website *referensi.data.kemendikbud.go.id*, “Di batam memiliki total jumlah 151 sekolah, mulai dari pendidikan Sekolah Dasar sampai dengan Menengah.” Maka banyak dibutuhkan peran guru-guru profesional yang siap terjun di dunia pendidikan. Dimana mereka mengajar sesuai dengan bidangnya masing-masing dan dapat mengatasi berbagai macam karakter dari masing-masing peserta didik.

Latar belakang peserta didik adalah suatu warna yang dimiliki oleh setiap masing-masing sekolah. Mulai dari latar belakang suku, ras, bahasa, dan golongan. Dalam setiap perbedaan itu guru harus siap memberikan pengajaran-pengajaran mengenai indahny perbedaan dan bagaimana menerima perbedaan serta saling menjaga dan menghormati sesama manusia. Tanpa peran guru peserta didik akan

mudah terombang ambingkan oleh berbagai macam masalah yang akan dihadapinya dalam perbedaan-perbedaan tersebut.

Bukan itu saja, guru juga berfungsi membekali peserta didik untuk mempersiapkan mental peserta didik, dimana ketika lulus peserta didik siap untuk bekerja di dunia industri atau dimanapun, dan peserta didik mencapai cita-cita yang diharapkan, sehingga menjadi generasi muda yang produktif dan punya nilai jual (Zulfiati, 2014). Kemampuan dan pengetahuan yang di berikan para guru kepada peserta didik menjadi bakal di masa mendatang ketika mereka sudah lulus dari sekolah menengah atas maupun kejuruan. Guru mempersiapkan SDM yang berkualitas agar kelak nanti peserta didik mampu bersaing dan bahkan dapat membuka lapangan pekerjaan bagi banyak orang.

SMK Putra Jaya School adalah salah satu sekolah Kejuruan dikota Batam. Sekolah ini memiliki siswa yang berjumlah 364 siswa, yang memiliki 3 jurusan yaitu juran Keperawatan, Farmasi dan Tekhnik Komputer Jaringan. Sekolah ini memiliki 20 guru pengajar profesional dibidang pelajarannya masing-masing. Setiap guru bertanggung jawab untuk membuat RPP, Silabus, PROTA dan PROSEM untuk mempersiapkan materi dari masing-masing pelajaran. Sehingga peserta didik dapat sama rata dalam mendapatkan ilmu sesuai pada waktunya.

Masing-masing guru dalam mengajar harus menggunakan banyak metode pembelajarannya. Semua tergantung dari bagaimana isi materi serta media yang dimiliki sekolah ataupun guru. Guru harus mampu menghidupkan suasana yang menyenangkan dalam belajar. Guru bertanggung jawab atas nilai-nilai anak yang belum memenuhi standar KKM. Peran penting seorang guru dalam mendapatkan

ketertinggalan anak sangatlah dibutuhkan. Guru harus mampu berfikir kembali untuk mendapatkan strategi agar peserta didik berhasil dalam mengejar ketertinggalannya. Bukan itu saja, terkadang beberapa murid memiliki kategori kepintaran yang cukup baik dari teman-temannya. Guru harus mampu mengimbangi keadaan kelas saat pembelajaran terjadi. Guru tidak boleh membiarkan anak yang pintar menunggu teman-temannya yang tertinggal. Maka guru harus memberikan materi tambahan dengan tingkatan yang lebih sulit. Biasanya guru sudah menyiapkannya didalam RPP.

Guru adalah model berjalan bagi peserta didik. Guru selalu mengajarkan hal-hal yang baik pada peserta didik dan guru pun harus melakukan hal-hal yang baik itu pula. Misalnya dalam tanggung jawab waktu. Dimana anak diharapkan tidak datang terlambat ke sekolah, tepat waktu menuntaskan tugas dan lain sebagainya. Begitu juga guru, mereka adalah *roll model* bagi peserta didik. Jika guru memberikan contoh yang baik. Maka peserta didik akan terbiasa melihat dan melakukan apa yang dilakukan oleh gurunya.

Dalam menuntukan guru terbaik bukan persoalan yang mudah, SMK Putra Jaya School belum ada sistem untuk menentukan guru terbaik adapun dilakukan secara subjektif saja. Penilaian prestasi mengajar guru sampai saat ini belum ada sistem informasi yang terpercaya, akurat dan dapat diandalkan dalam proses mengatur mengenai data apa saja yang ada didalam suatu kinerja guru, serta pembagian penilaian dari hasil penilaian sebelumnya, sehingga penilaian berjalan dengan waktu yang lama dan tidak tepat waktu. Penilaian guru terbaik biasanya hanya berdasarkan pengetahuan yang diperoleh kepala sekolah secara umum

ataupun dengan cara manual. Dalam hal ini belum dapat rangkaian sistem dalam menentukan kemampuan atau kompetensi guru dan sangat kurang objektif jika masih dalam cara manual dan akan menimbulkan ketidakakuratan.

Ada beberapa kemungkinan untuk membuat sebuah keputusan dalam suatu sistem yaitu menggunakan logika yang berupa *fuzzy logic*. Logika fuzzy sangat berguna untuk menyelesaikan banyak permasalahan dalam berbagai bidang ketidakpastian. Logika fuzzy juga merupakan penyamarataan dari logika klasi atau yang disebut juga *crisp set* yang mempunyai dua nilai yaitu 1 dan 0 (Yusril Helmi Setyawan & Frinkazela Nikica, 2020)

Dengan penelitian ini, peneliti memakai salah satu metode yaitu metode sugeno. Metode sugeno ini adalah metode fuzzy dalam bentuk representasi yang akan dirangkai dalam bentuk IF-THEN, dan hasil dari outputnya tidak sama dengan himpunan *fuzzy* melainkan mirip bentuk konstanta serta bentuk dari persamaan beberapa linear (Alamsyah & Muna, 2016). Berlandaskan permasalahan tersebut metode logika *fuzzy* dapat dipakai sebagai penilaian dan menjadi alat dalam pertimbangan dari masalah dalam pendukung keputusan terhadap kepala sekolah. Maka dari itu penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul **“FUZZY LOGIC MENENTUKAN GURU TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SUGENO DI SMK PUTRA JAYA SCHOOL BATAM”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang menjadi identifikasi masalah yaitu:

1. Sering terjadi kesalahan dalam menentukan guru terbaik
2. Pemilihan guru terbaik masih sering objektif dan masih menentukan waktu yang lama
3. Pemilihan menentukan guru terbaik masih kurang efektif
4. Pemilihan guru terbaik masih belum akurat dan tepat sasaran.

## 1.3. Batasan Masalah

Agar lebih teratur dan terarah maka penulis menentukan batasan-batasan masalah dalam pembuatan *fuzzy logic* menentukan guru terbaik menggunakan metode sugeno, adapun batasan-batasan tersebut sebagai berikut.

1. Tempat yang dilakukan untuk penelitian ini yaitu di Sekolah Putra Jaya School.
2. Dalam menentukan guru-guru terbaik peneliti menggunakan logika *Fuzzy* dengan metode Sugeno.
3. Untuk menentukan guru-guru terbaik pengolahan data menggunakan *Software Matlab*.
4. Kategori dalam pemilihan guru-guru terbaik yang akan menjadi ukuran dan variabel input yang dipakai pada perhitungan *Fuzzy* yaitu, Pemahaman Kebijakan Sekolah, Pemahaman Materi, Kedisiplinan, serta Sikap Mendidik.

Dan yang menjadi hasil perhitungan atau output dalam sistem ini adalah guru terbaik dan tidak terbaik.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Agar penelitian dapat dipahami maka penulis memaparkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan *fuzzy logic* dalam menentukan guru terbaik di SMK Putra Jaya School?
2. Bagaimana cara menerapkan sistem pendukung keputusan menentukan guru terbaik di SMK Putra Jaya School?
3. Bagaimana cara mengimplementasikan metode Sugeno untuk menentukan karyawan terbaik?

#### **1.5. Tujuan Masalah**

Adapun yang menjadi tujuan peneliti berdasarkan rumusan diatas yaitu:

1. Untuk mengetahui cara menerapkan *fuzzy logic* dalam menentukan guru terbaik di SMK Putra Jaya School.
2. Untuk mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan metode sugeno dalam menentukan guru terbaik.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1. Manfaat Teoriti**

Adapun yang menjadi manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

1. Setelah adanya metode pengambilan keputusan dapat membantu mengetahui *skill* dan pengetahuan setiap guru apabila dibandingkan dengan penilaian berdasarkan nilai orang.
2. Sebagai jalan keluar terhadap permasalahan yang ada terutama dalam menentukan guru terbaik
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembagian ilmu tentang logika fuzzy metode Sugeno dalam pengambilan keputusan.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

Adapun yang menjadi manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti  
Menambah pengalaman dan pembelajaran untuk memanfaatkan atau menggunakan sistem informasi tentang *fuzzy* dari metode sugeno serta sebagai salah satu syarat gelar sarjana
2. Bagi Akademik  
Sebagai fasilitas mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang sudah diperoleh dalam rangka dokumentasi hasil penelitian di UPB
3. Bagi Sekolah  
Sebagai fasilitas untuk menentukan guru terbaik di SMK Putra Jaya School tanpa menghabiskan waktu yang cukup lama sehingga dapat membantu sekolah atau instansi untuk mengerjakan pekerjaan yang lainnya.