

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sekolah Dasar Negeri 3 Bandar Agung menawarkan beberapa ekstrakurikuler untuk siswa, ekstrakurikuler tersebut terdiri dari beberapa bidang yaitu pramuka, hadroh, sepak bola dan bola volly. Bidang yang diambil hanya dapat dipilih siswa kelas empat.

Saat siswa sudah mengikuti bidang ekstrakurikuler yang dipilih, siswa dapat beralih dari satu bidang ke bidang lain bila siswa tersebut menginginkannya namun dengan persetujuan dari guru pembina ekstrakurikuler. Akan tetapi kerugian siswa dalam beralih ke bidang lain tanpa mempertimbangkan beberapa faktor membuat siswa tidak mempunyai keahlian yang cukup pada satu bidang.

Banyak siswa yang memilih bidang ekstrakurikuler dengan pertimbangan yang sangat subjektif seperti hanya karena teman sekelas memilih bidang ekstrakurikuler tersebut. ini berdampak pada kurang tepatnya bidang ekstrakurikuler yang dipilih siswa sehingga menyebabkan kurang maksimalnya kemampuan siswa dalam menguasai bidang ekstrakurikuler dan berdampak pada prestasi yang akan diraih. Ada juga siswa yang masih mempertimbangkan kemampuan dan minat mereka. Akan tetapi masalah ini muncul ketika kemampuan tidak sama dengan minat. Seharusnya masalah ini dapat diselesaikan melalui konsultasi dengan guru pembina, akan tetapi yang terjadi dilapangan berbeda. Konsultasi dengan guru pembina kurang optimal karena siswa tidak mempergunakan kesempatan ini dan kurangnya penilaian guru pembina dalam menentukan bidang yang sesuai dengan kemampuan siswa seperti siswa yang

sebenarnya berbakat dibidang sepak bola tetapi memilih ekstrakurikuler pramuka dikarenakan kurangnya data dan informasi pendukung dalam pengambilan keputusan.

Sistem pendukung keputusan adalah suatu pendekatan sistematis pada hakekat suatu masalah, pengumpulan fakta-fakta penentu yang matang dari alternatif yang dihadapi dan pengambilan tindakan yang paling tepat (Syamsi, 2007). Sistem dapat mengambil suatu keputusan sesuai dengan pertimbangan dari kriteria-kriteria yang telah kita masukkan sebelumnya, ada beberapa metode dalam sistem pengambilan keputusan, salah satunya adalah metode *fuzzy inference system (fis) mamdani*.

*Metode Fuzzy Inference System (Fis) Mamdani* sering dikenal sebagai metode max-min. Konsep dasar metode (*Fis*) *Mamdani* adalah Pembentukan Himpunan Fuzzy Pada metode Mamdani, baik variabel input maupun variabel output dibagi menjadi satu atau lebih himpunan fuzzy. Terkait dengan menentukan *ekstrakurikuler* yang memiliki beberapa *variable* dalam pengambilan keputusan, penulis mengusulkan untuk membuat sistem yang dapat mendukung keputusan pihak Sekolah untuk menentukan Ekstrakurikuler yang tepat sesuai minat dan bakat siswa.

Sistem yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis desktop. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, aplikasi berbasis *desktop* dipilih karena ruang lingkup pengguna sistem yang lokal, selain itu aplikasi berbasis *desktop* akan lebih memudahkan pengguna, dalam hal ini guru pembina ekstrakurikuler dikarenakan jaringan internet yang kurang memadai di lingkungan penelitian.

Dengan latar belakang yang telah disebut di atas menjadi salah satu acuan

dasar untuk penulis membuat tulisan ini, dengan mengangkat judul “**Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Ekstrakurikuler Dengan Metode Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani di SD Negeri 3 Bandar Agung**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam laporan ini adalah bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan dengan metode (*Fis*) *Mamdani*, yang kemudian informasi dari sistem tersebut dapat digunakan oleh guru pembina dan membantu menentukan ekstrakurikuler siswa secara tepat guna.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penulisan ini adalah :

1. Sistem ditujukan pada siswa SDN 3 Bandar Agung kelas empat dan digunakan oleh guru pembina ekstrakurikuler.
2. Metode yang digunakan (*Fis*) *Mamdani*.
3. Sistem pendukung keputusan ini berbasis *desktop* dan menggunakan matlab sebagai software untuk membuat sistem.
4. Variabel yang digunakan meliputi input yang telah dipetakan adalah mata pelajaran, minat dan motivasi, sedangkan untuk variable output yang telah dipetakan adalah empat ekstrakurikuler yaitu pramuka, bola volly, sepak bola dan hadroh.

## **1.4 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Membuat sistem yang mampu membantu guru pembina dalam menentukan keputusan pada ekstrakurikuler yang tepat dengan minat dan bakat siswa.
2. Mengimplementasikan metode (*Fis*) *Mamdani* ke dalam sistem.
3. Membantu lembaga formal dalam mengembangkan ekstrakurikuler melalui penempatan siswa ke bidang ekstrakurikuler secara tepat guna.