

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi dan perusahaan menjadi hal yang sangat penting. Sebuah keputusan harus berdasarkan pemikiran yang matang serta dilandasi perhitungan yang akurat sehingga dapat menghasilkan suatu keputusan yang optimal. Keputusan pun dapat bersifat variatif disesuaikan pada bidang yang diterapkan. Dalam hal ini, pengambilan keputusan diterapkan untuk seleksi atlet yang akan mengikuti suatu kejuaraan khususnya cabang olahraga bola voli. Seleksi atlet bertujuan untuk menentukan atlet yang akan dikirim ke kejuaraan. Atlet yang lulus seleksi akan masuk ke pemusatan latihan yang bertujuan untuk mendapatkan atlet potensial serta meningkatkan kekompakan antar atlet dan membuat atlet berada di performa puncak ketika akan menghadapi sebuah kejuaraan. Namun yang menjadi pokok pembahasannya adalah pada tahap seleksi awal untuk masuk ke pemusatan latihan.

Atlet yang berkualitas dan berprestasi tentu saja akan meningkatkan prestasi provinsi, sehingga menjadi sangat penting untuk menentukan siapa saja atlet yang akan dikirimkan untuk sebuah kejuaraan. Sayangnya, dalam menentukan atlet yang layak mewakili provinsi di ajang kejuaraan, sering muncul subjektifitas dari para pengambil keputusan. Hal inilah yang mengakibatkan kompetisi antar atlet menjadi tidak baik serta usaha pengembangan dari diri atlet untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam suatu pertandingan tidak tercapai. Selain itu, sikap sinis antar klub bola voli akibat salah satu atletnya tidak lulus

ataupun merasa tercurangi dalam seleksi pun sering terjadi. Tindakan ini merugikan dan mencoreng nama baik klub yang dibelanya. Selama ini pun belum ada sistem yang membantu pelaksanaan seleksi atlet bola voli. Baik dalam hal pencatatan penilaian maupun laporan hasil seleksi.

Berdasarkan kasus di atas, maka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut perlu dirancang sebuah aplikasi penunjang keputusan untuk membantu tim selektor dalam proses penyeleksian atlet voli. Sistem penunjang keputusan dapat dijadikan alternatif aplikasi sistem yang dapat membantu mengambil keputusan untuk memperoleh atlet potensial berdasarkan kriteria tertentu.

SAW (Simple Additive Weighting) merupakan salah satu metode dalam sistem penunjang keputusan dengan penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Alternatif yang memiliki nilai tertinggi merupakan alternatif terbaik yang diusulkan. Keputusan yang akan diambil diharapkan dapat sesuai dengan harapan sehingga tidak ada pihak yang merasa dirugikan ataupun dicurangi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang sebuah sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW yang dapat memberikan rekomendasi untuk membantu proses penyeleksian atlet berpotensi di klub bola voli Artha Bengkulu?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diteliti oleh penulis dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem penunjang keputusan yang dibangun untuk memberikan rekomendasi atlet berpotensi.
2. Aplikasi sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net, software aplikasi yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio 2010 sedangkan software manajemen basis data menggunakan Microsoft SQL server 2005.
3. Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah Simple Additive Weighting (SAW).

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan pada permasalahan di atas adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode SAW sebagai metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan untuk penyeleksian atlet.
2. Membangun sebuah sistem penunjang keputusan untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam seleksi atlet voli yang akan dikirim ke kejuaraan berdasarkan kriteria – kriteria yang sudah ditentukan.
3. Hasil dari penelitian ini mampu memberikan rekomendasi yang terbaik sehingga dalam penerapan sistem ini benar-benar

merekomendasikan atlet berpotensi terbaik untuk mengikuti suatu kejuaraan.

4. Skripsi ini dapat digunakan sebagai acuan referensi bagi mahasiswa lain yang melakukan penelitian serupa sehingga penelitian berikutnya bisa menjadi lebih sempurna.
5. Menambah pengalaman dalam merancang dan membangun aplikasi Sistem Penunjang Keputusan (SPK).

## **1.5 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data digunakan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

#### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Observasi atau pengamatan dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi tentang data yang digunakan untuk proses penyeleksian atlet. Observasi yang dilakukan secara langsung terhadap obyek yang diteliti supaya diperoleh informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Kegiatan wawancara dilakukan secara tatap muka dengan narasumber atau responden, pada penelitian ini responden adalah Ketua klub bola voli Artha dan beberapa atlet yang dibina. Kegiatan wawancara dibantu dengan adanya

daftar pertanyaan sehingga diperoleh informasi yang diperlukan untuk membangun sistem yang akan dibuat.

#### **1.5.1.3 Metode Kepustakaan**

Suatu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari literatur-literatur (buku-buku) dan media lain yang berhubungan atau serupa yang dapat mendukung sebuah penelitian serta sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

#### **1.5.2 Metode Analisis**

Analisis merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak. Berdasarkan hasil observasi penulis pada klub bola voli Artha, penulis menggunakan model analisis SWOT, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem.

#### **1.5.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan model flowchart untuk menggambarkan proses yang diusulkan, DFD hingga gambaran Relasi Antar Tabel, dan ERD.

#### **1.5.4 Metode Pengembangan**

Metode pengembangan yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan database.
2. Pembuatan interface.
3. Pembuatan koneksi antara database dan form (interface).

### 1.5.5 Metode Testing

Testing atau pengujian merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Dalam sistem ini, metode testing yang digunakan dalam perancangan ini adalah *white-box testing* dan *black-box testing* (*alfa testing* dan *beta testing*).

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab yang akan menggambarkan secara menyeluruh permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Pembagian bab tersebut sebagai berikut:

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

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

#### **BAB II     LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang melandasi permasalahan khususnya tentang pembuatan Sistem pendukung keputusan.

#### **BAB III    ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis serta desain sistem yang digunakan, mulai dari analisis sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibangun, analisis kebutuhan sistem yang diusulkan, analisis kelayakan sistem yang diusulkan, metode yang

digunakan, perancangan basis data yang digunakan, hingga desain antar muka.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang sebaiknya dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini memuat keterangan dari buku – buku dan literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

