

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Olahraga fisik sekarang mulai diadakan kembali setelah melewati masa pandemi yang mengharuskan semua serba daring. *E-Sport* atau olahraga elektronik mulai bermunculan saat masa pandemi melanda seluruh dunia terutama di Indonesia. Karena akses yang mudah dan bisa dimainkan oleh siapa saja, membuat olahraga elektronik mulai digemari anak muda terutama di Indonesia. Mereka mulai menekuni olahraga elektronik tersebut sehingga banyak pertandingan yang diselenggarakan dari tingkat lokal hingga internasional. Menurut survei yang pernah dilakukan di Indonesia menyatakan bahwa 85% anak muda dan dewasa menghabiskan waktu untuk bermain *game online* atau olahraga elektronik. Terdapat 50% anak sekolah dasar hingga menengah dan sebanyak 35% orang dewasa [1]. Dengan berkembangnya olahraga elektronik yang sangat cepat diminati oleh berbagai kalangan anak muda, akan mempengaruhi aktivitas fisik maupun psikis mereka. Sehingga diperlukan upaya untuk mengurangi dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh olahraga elektronik dengan mengimbangi dengan aktivitas fisik. Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah olahraga bola voli.

Olahraga bola voli merupakan olahraga beregu yang terdiri dari enam orang. Di Indonesia, bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat dari orang muda hingga orang tua [2]. Olahraga bola voli ini bisa dimainkan dimana saja dan mudah dimainkan, Sehingga masyarakat seluruh Indonesia bisa memainkan olahraga tersebut. Di berbagai desa di wilayah Indonesia khususnya kabupaten Sleman, sekarang sedang ramai melakukan kompetisi atau turnamen antar klub atau desa. Antusias masyarakat Sleman sangat tinggi terutama di beberapa desa atau kalurahan seperti di Desa Sendangarum, Minggir, Sleman. Di desa ini mengadakan turnamen bola voli bertajuk “Voldan Sri Purnomo Cup”. Turnamen ini diikuti oleh beberapa klub putra dan putri yang ada di Yogyakarta.

Klub-klub itu akan saling bersaing untuk mendapatkan piala dari mantan Bupati Sleman dan uang pembinaan. Selain menentukan juara klub, turnamen digunakan untuk mencari pemain terbaik. Penentuan pemain terbaik berbeda dengan penentuan juara dari turnamen. Penentuan juara turnamen bisa dilihat oleh semua orang sedangkan penentuan pemain terbaik tidak, sehingga sering terjadi manipulasi pemenang pemain terbaik. Tindakan ini tidak dibenarkan karena melanggar sportivitas dalam olahraga. Untuk mengurangi pelanggaran tersebut, maka diperlukan penilaian pemain terbaik yang jelas sesuai kriteria yang telah ditentukan.

Dengan berkembangnya teknologi, sistem pendukung keputusan dapat menjadi sarana dalam menyelesaikan masalah tersebut. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) merupakan sistem interaktif yang membantu dalam pengambilan keputusan melalui pemodelan dan manipulasi data untuk memecahkan masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur [3]. Permasalahan pada keadaan saat ini adalah proses penilaian pemain terbaik di turnamen bola voli “Voldan Cup Sri Purnomo” dilakukan tanpa menggunakan perhitungan yang jelas. Masalah tersebut mengakibatkan pemilihan pemain terbaik tidak objektif.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti menawarkan solusi yakni membuat suatu sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak penyelenggara turnamen bola voli agar dapat memberikan rekomendasi pemain terbaik sesuai kriteria yang sudah ditentukan. Dengan adanya sistem ini diharapkan pihak penyelenggara turnamen bola voli “Voldan Cup Sri Purnomo” dapat terbantu dalam mengambil keputusan. Pihak penyelenggara bisa menjadi lebih profesional dan objektif dalam menentukan pemain terbaik pada acara turnamen bola voli. Sistem pendukung keputusan yang digunakan pada permasalahan ini merupakan sistem pendukung keputusan sederhana dengan menggunakan metode perhitungan *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART). Metode ini akan membantu dalam perhitungan dan menghasilkan alternatif pilihan untuk memilih pemain terbaik yang sesuai.

Metode SMART merupakan metode yang dikembangkan oleh Edward pada tahun 1977. Metode ini memiliki alternatif yang terdiri dari sejumlah kriteria nilai dan bobot yang menggambarkan seberapa penting dengan kriteria yang lain [4]. Peneliti memilih metode SMART karena memiliki keunggulan dalam cara pengambilan keputusan multi atribut yang dapat digunakan untuk mendukung pembuatan keputusan dengan memilih beberapa alternatif, dimana setiap pembuat keputusan harus memiliki sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuannya. Hasil akhir dari pembuatan sistem berupa hasil perankingan para pemain voli terbaik, dengan adanya perankingan dapat memberikan arahan kepada pengguna dari sistem informasi ini untuk melakukan pengambilan keputusan dalam menentukan pemain voli terbaik. Oleh karenanya penelitian ini berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemain Bola Voli Terbaik Pada Turnamen di Indonesia Menggunakan Metode SMART”**.

SPK dengan metode SMART menggunakan website ini dipilih, karena dengan menggunakan website jauh lebih mudah dikelola karena dapat digunakan oleh banyak orang. Pengguna dapat dengan mudah memasukan input data melalui berbagai platform seperti komputer, tablet, dan smartphone. Pengguna pemula akan lebih mudah menggunakan sistem ini, karena input data yang dimasukkan berupa alternatif dan untuk penilaian dari pengguna cukup memilih nilai yang sesuai. Sehingga pengguna tidak memerlukan waktu banyak untuk memasukkan data secara manual

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang dari penelitian ini, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian tugas akhir ini adalah Bagaimana merancang dan membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Pemain Terbaik Pada Turnamen Bola Voli di Indonesia Menggunakan Metode SMART yang tepat?

### **C. Batasan Masalah**

Untuk menjaga penelitian tugas akhir ini agar tetap berfokus pada permasalahan yang ada, maka diperlukan batasan-batasan masalah, yaitu:

1. Sistem dapat digunakan di turnamen bola voli tingkat kecamatan
2. Metode yang digunakan adalah *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART)
3. Tidak menangani masalah keamanan jaringan

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu Menentukan Pemain Terbaik di Turnamen Bola Voli menggunakan metode SMART agar dapat mengurangi resiko kurang tepatnya penilaian pemain bola voli terbaik sehingga dijadikan dasar pengambilan keputusan.

### **E. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini seperti berikut:

#### **1. Studi Literatur**

Penulis menggunakan studi literatur untuk mencari dan mengumpulkan data-data serta informasi yang berasal dari internet, buku-buku referensi, dan sumber-sumber lainnya yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian. Data dan informasi yang dimaksud oleh penulis merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pembangunan sistem pendukung keputusan, metode yang digunakan, dan informasi mengenai pemilihan pemain voli terbaik. Studi literatur dilakukan juga untuk dapat mengetahui cara dalam pengimplementasian sistem menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

#### **2. Analisis**

Penulis melakukan analisis untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem. Selain itu juga dilakukan analisis bagaimana metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* dapat digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan bagi petugas panitia penyelenggara untuk menentukan pemain bola voli terbaik pada turnamen yang diadakan ditingkat desa dan kecamatan.

### 3. Perancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini penulis akan membuat suatu desain mengenai bagaimana sistem akan dibangun berdasarkan hasil dari tahap analisis. Tahap ini berguna untuk mendapatkan deskripsi antarmuka, fungsional, serta proses bisnis yang akan digunakan dalam penelitian

### 4. Implementasi

Pada tahap ini rancangan sistem yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam kode program. Sistem yang akan dibangun akan dibangun pada platform web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

### 5. Pengujian Perangkat Lunak

Peneliti melakukan pengujian untuk melihat apakah setiap fungsionalitas sistem pendukung keputusan yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang telah diharapkan pada tahap analisis dan perancangan. Peneliti menggunakan metode pengujian deskriptif dengan menggunakan tabulasi silang dengan skala *Likert*. Skala *Likert* disini mengukur sistem tersebut dengan hasil kuesioner yang disebar, dikumpulkan dan dianalisis.

## F. Sistematika Penulisan

Laporan ini ditulis dengan sistematika:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab pertama dalam penelitian ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah yang terdapat pada penelitian, batasan masalah yang diterapkan pada

penelitian, tujuan dari dilakukannya penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian dan sistematika penulisan pada laporan penelitian.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTKA**

Bab kedua berisikan penjelasan dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan memiliki keterkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sekarang, sehingga dapat digunakan oleh peneliti dalam memecahkan masalah dalam penelitian ini.

## **BAB III : LANDASAN TEORI**

Bab ketiga berisi dasar-dasar teori yang digunakan pada penulisan laporan penelitian ini.

## **BAB IV : ANALISIS DAN DESAIN PERANGKAT LUNAK**

Bab keempat berisi tentang penjelasan tahap-tahap perancangan dan desain yang digunakan pada penelitian ini.

## **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab kelima berisi penjelasan mengenai implementasi sistem dan pengujian fungsionalitas sistem pada penelitian ini.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab keenam berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.