

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepakbola adalah olahraga yang sangat populer di seluruh dunia, dan telah menjadi sebuah industri besar untuk sumber pendapatan bagi pelaku dalam industri sepakbola. Fanatisme yang tinggi terhadap tim favorit menciptakan harapan besar bagi tim untuk menang dalam setiap pertandingan [1].

Untuk mencapai hasil yang optimal dalam setiap pertandingan, diperlukan komposisi pemain yang baik. Pelatih harus memilih line-up pemain berdasarkan statistik dan performa mereka. Setelah itu, pelatih dapat menjalankan strategi yang telah ditetapkan untuk memenangkan pertandingan [2].

Kekalahan dalam pertandingan dapat menimbulkan tekanan dari suporter yang menuntut kemenangan setiap saat. Pelatih perlu memahami data statistik pemain agar dapat membuat keputusan yang tepat dalam menentukan line-up pemain dan strategi yang akan diterapkan dalam pertandingan [3].

Solusi untuk masalah yang dihadapi di atas adalah dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dengan model Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM). Metode Weighted Product dipilih sebagai metode yang paling sesuai untuk menentukan line-up pemain terbaik berdasarkan kriteria seperti gol, assist, saves, clean sheet, kartu kuning, kartu merah, main, dan gol bunuh diri [4].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana agar keputusan yang dibuat menjadi objektif dengan ditetapkan kriteria dan tolak ukur penilaiannya menggunakan sistem pendukung keputusan Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Dengan Weighted Product Method?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. SPK ini dibuat dalam ruang lingkup seleksi pemilihan *line-up* terbaik di West Ham United yang hanya bertujuan untuk memberikan nilai dan perbandingan sehingga dapat menjadi rekomendasi atau pertimbangan dalam menentukan *line-up* pemain.
2. Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Dengan Weighted Product Method.
3. Studi kasus yang diambil hanya 1 team.
4. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi berbasis website, database yang digunakan adalah phpMyAdmin.

Dataset yang digunakan adalah dataset yang berasal dari situs website *whoscored.com*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini ialah untuk membuat sistem Pemilihan *Line-up* Pemain Sepakbola Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Dengan Weighted Product Method.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem pemilihan *line-up* Pemain Sepakbola Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Dengan Weighted Product Method. Pembuatan sistem pemilihan *line-up* pemain sepakbola dengan metode weighted product dapat digunakan untuk meningkatkan pembuatan keputusan pemilihan *line-up* sepakbola menjadi lebih objektif.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa metode yang dilakukan untuk

mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Antara lain adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Agar penelitian berjalan dengan baik, penulis melakukan penelitian secara bertahap dengan menggunakan salah satu metode pengembangan sistem yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC adalah metode pengembangan sistem yang disebut pendekatan air terjun (*Waterfall*) dimana setiap tahapan dikerjakan secara berurutan. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

1.6.2.1 Analisis

Setelah seluruh data sudah terkumpul, selanjutnya data yang berhasil terkumpul kemudian di analisis. Analisis adalah proses memahami dan menspesifikasikan dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Analisis bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang timbul, apa yang akan dibangun, analisis data berupa data kriteria dan bobot, serta analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.6.2.2 Perancangan

Tahap perancangan atau desain bertujuan untuk memberikan gambaran umum dari sistem yang akan dibangun. Dalam penelitian ini, penulis membuat rancangan yang terdiri dari bagan alir metode Weighted Product, pemodelan proses Unified Modeling Language (UML), dan pemodelan data Entity Relationship Diagram (ERD).

1.6.2.3 Implementasi

Tahap implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data.

1.6.2.4 Pengujian

Tahap pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai harapan atau belum. Pada tahap pengujian, penulis menggunakan metode black box.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya penyusunan sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan skripsi ini. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini diuraikan mengenai teori - teori digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka beberapa tema yang pernah diteliti sebelumnya, uraian teori yang mendasari penelitian serta yang berhubungan dengan objek penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil analisa dan perancangan yang hasilnya akan menjadi implementasi pada penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Selanjutnya bab ini akan membahas tentang hasil perancangan yang telah di implementasi kan dan pembahasan hasil implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir berisi hasil kesimpulan yang di dapatkan dari hasil analisis dan implementasi sistem di objek, serta berisi saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan.