

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga sepak bola adalah salah satu olahraga paling populer di dunia dengan penggemar yang tersebar luas. Setiap tim sepak bola berjuang untuk mencapai kemenangan dan kesuksesan dalam setiap pertandingan yang mereka jalani. Pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola menjadi faktor kunci yang dapat mempengaruhi performa dan hasil pertandingan. Tim yang memiliki pemain-pemain berkualitas tinggi, yang sesuai dengan strategi permainan dan kebutuhan tim, memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar.

Namun, proses pemilihan pemain terbaik tidaklah mudah. Pelatih atau manajer tim harus mempertimbangkan berbagai faktor dan kriteria yang relevan untuk memilih pemain yang paling cocok untuk tim mereka. Faktor-faktor seperti kemampuan mencetak goal, keterlibatan dalam bertahan, dan sebagainya perlu diperhatikan dalam pemilihan pemain terbaik. Selain itu, keputusan ini juga harus mempertimbangkan faktor timbal balik antara pemain, hubungan antarpemain, dan kemampuan tim secara keseluruhan.

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam dunia olahraga, termasuk dalam pengembangan sistem penunjang keputusan. Sistem penunjang keputusan berbasis teknologi informasi dapat membantu pelatih atau manajer tim dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien. Sistem ini dapat memanfaatkan data dan informasi yang relevan serta metode analisis yang tepat untuk memberikan rekomendasi pemain terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Dalam konteks pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola, pengembangan sistem penunjang keputusan dapat menjadi solusi yang efektif.

Metode SAW (Simple Additive Weighting) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam sistem penunjang keputusan untuk menghitung bobot relatif dari kriteria yang relevan. Metode ini memungkinkan pemeringkatan pemain berdasarkan nilai akhir yang dihasilkan dari penjumlahan terbobot dari setiap kriteria yang ada.

Namun, penggunaan metode SAW dalam pemilihan pemain sepak bola masih terbatas. Banyak penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode- metode pengambilan keputusan lainnya, seperti metode AHP (Analytical Hierarchy Process), metode TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution), dan metode ELECTRE (Elimination and Choice Expressing Reality). Oleh karena itu, pengembangan sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW untuk pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola akan menjadi kontribusi penting dalam bidang ini.

Dalam penelitian ini, kami bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW untuk pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola. Sistem ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang objektif dan berdasarkan perhitungan bobot yang telah ditentukan. Dengan adanya sistem ini, pelatih atau manajer tim sepak bola dapat memiliki alat yang dapat membantu mereka dalam proses pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih informasional dalam memilih pemain terbaik.

Diharapkan bahwa penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan sistem penunjang keputusan dalam bidang olahraga sepak bola. Sistem yang dikembangkan akan membantu pelatih atau manajer tim dalam pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien. Selanjutnya, diharapkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan

kualitas dan performa tim sepak bola serta memberikan dasar yang lebih kuat untuk pemilihan pemain terbaik dalam tim.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pertanyaan utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sebuah sistem penunjang keputusan untuk pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola. Untuk menjawab pertanyaan ini, beberapa pertanyaan terkait diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sebuah sistem penunjang keputusan untuk pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting)?
2. Apa saja kriteria yang relevan dalam pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola dan bagaimana bobot relatif dari setiap kriteria ditentukan?
3. Bagaimana menguji kinerja sistem penunjang keputusan yang dikembangkan dalam pemilihan pemain terbaik?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam menjawab rumusan masalah tersebut, penelitian ini memiliki beberapa batasan:

1. Fokus Pemilihan Pemain: Penelitian ini akan difokuskan pada pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola. Batasan ini akan membatasi cakupan penelitian pada aspek pemilihan pemain, tanpa melibatkan aspek lain seperti manajemen tim, strategi permainan, atau keputusan taktis lainnya.
2. Metode SAW: Penelitian ini akan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai metode pengambilan keputusan utama dalam sistem penunjang keputusan yang dikembangkan. Batasan ini mengimplikasikan bahwa metode SAW akan menjadi fokus utama dalam perhitungan bobot relatif dan pengambilan keputusan pemilihan pemain.
3. Kriteria Pemilihan Pemain: Penelitian ini akan mempertimbangkan beberapa kriteria yang relevan dalam pemilihan pemain terbaik, seperti kemampuan mencetak goal, assist, atribut bertahan, dan lain-lain. Namun, batasan ini akan membatasi jumlah dan jenis kriteria yang akan dimasukkan dalam penelitian, berdasarkan relevansi dan ketersediaan data.
4. Data dan Sumber Informasi: Penelitian ini akan memanfaatkan data dan informasi yang tersedia, seperti data statistik pemain seperti goal, assist, shot on target, passing, kartu kuning dan lain sebagainya yang berhubungan dengan statistik pemain. Batasan ini menandakan bahwa penelitian ini akan memperhatikan ketersediaan dan kecukupan data yang dapat digunakan dalam sistem penunjang keputusan.
5. Validasi Sistem: Penelitian ini akan melakukan evaluasi dan validasi



sistem penunjang keputusan yang dikembangkan dengan menggunakan data pemain yang telah dikumpulkan sebelumnya. Batasan ini mengimplikasikan bahwa validasi dilakukan dengan membandingkan hasil rekomendasi sistem dengan pemilihan pemain yang telah dilakukan secara manual oleh pelatih atau manajer tim

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Dalam konteks batasan dan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang relevan: Tujuan ini adalah untuk mengidentifikasi dan menentukan kriteria-kriteria yang relevan dalam pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola. Kriteria-kriteria ini dapat mencakup kemampuan mencetak goal, assist, atribut bertahan, serta kriteria lainnya yang penting dalam mengevaluasi kualitas pemain.
2. Mengumpulkan data kriteria dan bobot relatif: Tujuan ini adalah untuk mengumpulkan data statistik yang diperlukan untuk mengukur kriteria-kriteria yang telah diidentifikasi. Data statistik ini dapat mencakup berbagai aspek kinerja pemain. Selain itu, tujuan ini juga mencakup penentuan bobot relatif untuk setiap kriteria melalui metode konsultasi dengan ahli atau pendekatan analitik.
3. Mengimplementasikan metode SAW dalam sistem penunjang keputusan: Tujuan ini adalah mengimplementasikan metode SAW dalam pengembangan sistem penunjang keputusan. Langkah-langkah yang diperlukan, seperti perhitungan nilai bobot relatif, normalisasi data, dan penjumlahan terbobot, akan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai atau menggunakan alat bantu pengembangan sistem yang

telah tersedia.

4. Evaluasi dan validasi sistem: Tujuan ini adalah untuk mengevaluasi dan memvalidasi sistem penunjang keputusan yang dikembangkan. Sistem akan dievaluasi menggunakan data pemain yang telah dikumpulkan sebelumnya. Evaluasi akan melibatkan perbandingan hasil rekomendasi sistem dengan pemilihan pemain yang telah dilakukan secara manual oleh pelatih atau manajer tim. Umpan balik dari ahli atau pengguna yang terlibat juga akan dikumpulkan dan dianalisis untuk meningkatkan kualitas sistem

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis dan konseptual sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis bagi Pelatih atau Manajer Tim: Sistem penunjang keputusan yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis bagi pelatih atau manajer tim dalam pemilihan pemain terbaik. Dengan adanya sistem ini, pelatih atau manajer tim dapat mendapatkan rekomendasi pemain berdasarkan kriteria yang relevan dan berdasarkan perhitungan bobot yang telah ditetapkan. Hal ini akan membantu dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola.
2. Meningkatkan Efektivitas Pemilihan Pemain: Dengan adanya sistem penunjang keputusan, diharapkan pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola dapat dilakukan dengan lebih efektif. Sistem akan membantu dalam menganalisis kriteria-kriteria yang relevan dan memberikan rekomendasi pemain berdasarkan perhitungan bobot yang telah ditentukan. Dengan demikian, pemilihan pemain dapat didasarkan pada data dan informasi yang objektif, sehingga

meningkatkan peluang tim untuk memiliki pemain yang sesuai dengan kebutuhan tim dan strategi permainan.

3. Objektivitas dalam Pengambilan Keputusan: Penggunaan sistem penunjang keputusan dapat membantu dalam mencapai objektivitas dalam pengambilan keputusan pemilihan pemain terbaik. Sistem mengandalkan perhitungan bobot relatif dan data yang terukur, mengurangi pengaruh subjektivitas atau preferensi personal. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih adil dan berdasarkan data yang obyektif, menghindari bias yang mungkin muncul dalam pemilihan pemain secara manual.
4. Kontribusi pada Pengembangan Teknologi dalam Olahraga: Penelitian ini juga memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi dalam dunia olahraga, khususnya dalam pemilihan pemain terbaik dalam tim sepak bola. Dengan mengaplikasikan metode SAW dalam sistem penunjang keputusan, penelitian ini mengintegrasikan pendekatan analitik dan teknologi informasi dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam olahraga. Kontribusi ini dapat memberikan inspirasi dan landasan bagi penelitian-penelitian berikutnya dalam bidang ini.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I: PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga sepak bola sebagai fenomena global dan kompleks. Pentingnya pemilihan pemain terbaik dalam mencapai keunggulan kompetitif.

#### **1.2 Rumusan Masalah**

Pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab dalam penelitian ini, fokus pada pengembangan sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW.

#### **1.3 Batasan Masalah**

Fokus pada pemilihan pemain, penggunaan metode SAW, kriteria yang relevan, dan ketersediaan data.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Identifikasi kriteria yang relevan, pengumpulan data kriteria, implementasi metode SAW, evaluasi dan validasi sistem.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Praktis bagi pelatih atau manajer tim, peningkatan efektivitas pemilihan pemain, objektivitas dalam pengambilan keputusan, peningkatan performa tim, kontribusi pada pengembangan teknologi dalam olahraga.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Struktur bab-bab penelitian, memberikan gambaran umum tentang isi keseluruhan penelitian.

## **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

### 2.1 Konsep Pemilihan Pemain dalam Sepak Bola

Mengulas pentingnya pemilihan pemain dalam strategi dan performa tim sepak bola.

### 2.2 Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Penjelasan tentang metode SAW, bagaimana metode ini dapat diterapkan dalam konteks pemilihan pemain.

### 2.3 Sistem Penunjang Keputusan dalam Olahraga

Pengenalan konsep sistem penunjang keputusan dan penerapannya dalam dunia olahraga, khususnya sepak bola.

### 2.4 Penelitian Terkait

Review singkat penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik ini.

## **BAB III: METODE PENELITIAN**

### 3.1 Desain Penelitian

Pemilihan jenis penelitian, kerangka waktu, dan pendekatan yang digunakan.



### 3.2 Pengumpulan Data

Sumber data, prosedur pengumpulan data, dan instrumen yang digunakan.

### 3.3 Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk mengolah informasi.

### 3.4 Implementasi Sistem

Langkah-langkah konkrit dalam mengembangkan sistem penunjang keputusan dengan metode SAW.

### 3.5 Validasi Sistem

Proses evaluasi dan validasi terhadap kinerja sistem

### 3.6 Tahap Perancangan Sistem

Pada tahap ini menggambarkan bagaimana proses perhitungan pada sistem penunjang keputusan.

### 3.7 Alat dan Bahan

Berisikan alat dan bahan penelitian seperti statistik data pemain, perangkat yang digunakan dan lain sebagainya

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 4.1 Hasil Wawancara

Berisikan hasil wawancara berupa data kriteria yang diperlukan beserta bobotnya

### 4.2 Implementasi Sistem

Berisikan Implementasi Sistem yang telah dirancang sebelumnya

### 4.3 Perbandingan Hasil Perhitungan Manual dengan Perhitungan Sistem

Berisikan perbandingan hasil perhitungan sistem yang telah dirancang

### 4.4 Pengujian Sistem

Berisikan analisis dan pembahasan serta hasil pengujian sistem menggunakan metode black box

## **BAB V : PENUTUP**

### 5.1 Kesimpulan

Berisikan kesimpulan penelitian yang telah dilakukan

### 5.2 Saran

Berisikan saran yang perlu dikembangkan dikemudian hari

