

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabang olahraga sepak bola sangat populer di kalangan masyarakat pada umumnya tidak terkecuali di Indonesia. Hal ini bisa dilihat dengan banyaknya masyarakat yang ke lapangan. Kehadiran masyarakat tersebut menggambarkan betapa besarnya partisipasi masyarakat terhadap cabang olahraga sepak bola, meskipun masing-masing memiliki alasan yang berbeda-beda. Kehadiran masyarakat ada yang hanya ingin mengisi waktu luang, meningkatkan kemampuan, dan ada juga yang datang hanya ingin menonton. Tujuan permainan sepakbola [6] adalah:“Mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan”. Dengan demikian semua pemain harus mampu melakukan aksi perseorangan, karena bukan hanya pemain penyerang saja yang harus melakukan penyerangan, akan tetapi pemain tengah dan belakang juga perlu terampil melakukan aksi perseorangan untuk menyerang ke daerah pertahanan lawan, karena dalam permainan sepakbola modern, pemain belakang juga mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk ikut melakukan penyerangan. “Setiap pemain belakang juga harus mampu melakukan permainan menyerang dalam usaha mendukung penyerangan ke daerah lawan,dengan cara menguasai bola, menggiring bola sampai harus mengoperinya pada kawan dan melakukan tendangan silang, tetapi apabila gerak menyerang gagal dan bola dapat direbut oleh lawan, maka pemain belakang harus cepat kembali menempati posisi bertahan” [8].

Saat pertama kali sepak bola *modern* digagas dan kemudian disebarluaskan oleh orang Inggris ke segala penjuru dunia, mungkin tak ada yang mengira kalau suatu saat nanti sepakbola akan menjadi sebuah kekuatan maha dahsyat yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan di dunia ini [9]. Sepakbola mungkin hanya sebuah permainan, namun efek dari permainan tersebut telah jauh merasuk ke bidang-bidang lain seperti sosial keagamaan, teknologi informasi, hiburan, politik, dan bahkan ekonomi. Dalam industri sepak bola tidak mudah untuk membentuk sebuah team, kualitas sebuah team dapat dinilai dari kemampuan masing-masing pemain. “Setiap latihan harus memiliki tujuan tertentu”. Permasalahn yang sering dihadapi dalam sebuah tim sepak bola yaitu penempatan posisi pemain yang kurang spesifik yang berdampak besar pada permainan tim. Setiap pemain mempunyai posisi yang disukai, tetapi posisi tesebut belum tentu merupakan posisi yang terbaik apabila dilihat dari kemampuan masing-masing pemain [10].

Oleh karena itu akan dibuatkan sistem pendukung keputusan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dimana tujuan sistem ini dibuat untuk memberikan rekomendasi kepada pelatih untuk penempatan posisi setiap pemain, serta membantu pelatih mengetahui kebutuhan tim. Pemain mana yang cocok ditempatkan pada posisi bertahan, pengatur serangan (gelandang), dan penyerang. Dalam penelitian Dwi Novianti, Indah Fitri Astuti, Dyna Marisa Khairina 2016 sistem keputusan itu sendiri “Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) mulai dikembangkan pada tahun 1970. *Decision Support Sistem* (DSS) dengan didukung oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer dapat membantu seseorang dalam meningkatkan kinerjanya dalam pengambilan keputusan. Untuk memberikan pengertian yang lebih mendalam, akan diuraikan beberapa definisi mengenai SPK yang dikembangkan oleh beberapa ahli, diantaranya oleh Man dan Watson yang memberikan definisi sebagai berikut, SPK merupakan suatu sistem yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun yang tidak terstruktur”. [13]

Sistem ini nantinya akan menggunakan perhitungan metode *Simple Multi – Attribute Rating Techniqui*. Dari hasil perhitungan menggunakan metode tersebut akan diketahui bobot dari setiap pemain dan nanti hasilnya akan di ranking dari yang terbesar ke terkecil. Metode *Simple Multi – Attribute Rating Techniqui* seberapa besar bobot yang dimiliki dari setiap pemain, tahap-tahap perhitungan seperti hasil penelitian dari Goodwin dan Wright, 2004 yaitu “Tahap pertama yaitu menentukan banyaknya kriteria digunakan, menentukan bobot kriteria pada masing-masing kriteria dengan menggunakan interval 1-100 untuk masing-masing kriteria dengan prioritas terpenting, hitung normalisasi dari setiap kriteria dengan membandingkan nilai bobot kriteria dengan jumlah bobot kriteria, memberikan nilai parameter kriteria pada setiap kriteria untuk setiap alternatif, menentukan nilai utiliti dengan mengonversikan nilai kriteria pada masing-masing kriteria menjadi nilai kriteria data baku, dan yang terakhir menentukan nilai akhir dari masing-masing kriteria dengan mengalihkan nilai yang didapat dari normalisasi nilai kriteria data baku dengan nilai normalisasi bobot kriteria. Kemudian jumlahkan nilai dari perkalian tersebut ”. Dari perhitungan itu nanti akan diketahui bobot dari setiap pemain dan bisa ditentukan juga posisi yang cocok untuk pemain.

Disini permasalahan yang akan diangkat yaitu Sekolah Sepak Bola *El Faza*. Dimana sekolah sepak bola tersebut merupakan tim sepak

bola yang prestasinya bisa dibilang cukup bagus. Dimana *El Faza* sekarang menempati posisi ke enam klasemen sementara di kompetisi Pengcap PSSI Surabaya. Dari SSB ini nantinya akan muncul generasi pesepak bola yang berkualitas. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis menuangkan dalam sebuah judul “Penerapan Metode *Simple Multi – Attribute Rating Techniqui* Untuk Menentukan Posisi Pemain Sepak Bola”. Sistem ini dibuat pada Sekolah Sepak Bola *El Faza*, penulis berharap sistem ini bisa mempermudah menentukan posisi pemain sehingga menghasilkan sebuah tim sepak bola yang baik dan berkualitas serta memenangkan pertandingan. Sistem ini juga bisa membantu mengetahui kekurangan dan tipe pemain seperti apa yang dibutuhkan di tim tersebut. Dari Sekolah Sepak Bola *El Faza* inilah nantinya akan menghasilkan bibit pemain sepak bola yang berkualitas.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seberapa akurat metode *Simple Multi – Attribute Rating Techniqui* menentukan posisi pemain pada suatu tim Sepak Bola?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui seberapa akurat metode *Simple Multi – Attribute Rating Technique* dalam penentuan posisi pemain sepak bola.

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Dapat memberikan solusi terhadap pelatih dalam menentukan posisi pemain.
2. Dapat mengetahui penempatan posisi pemain sepak bola yang cocok dalam sebuah team.
3. Menghasilkan aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan posisi pemain dalam sepak bola.
4. Menghasilkan team sepak bola yang baik dan berkualitas serta memenangkan pertandingan dampak dari posisi pemain yang cocok.

1.4 Batasan Masalah

Dari perumusan permasalahan diatas maka perlu adanya sebuah batasan masalah diantaranya :

1. Penelitian dilakukan pada sekolah sepak bola *El Faza*.
2. Menentukan posisi pemain *Defender* (Pemain Bertahan).
3. Sistem yang dihasilkan tidak bisa menentukan posisi bek sayap kanan dan bek sayap kiri.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam merancang dan membuat Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemain Sepak Bola. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tahap Suvey

Pada tahap ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang menentukan posisi pemain sepak bola di SSB El Faza. Tahap *Survey* dilakukan dengan cara wawancara kepada pelatih SSB El Faza.

1.5.2 Studi Literatur

Proses dalam pencarian referensi yang dibutuhkan dalam merancang sistem. Referensi yang dikumpulkan berupa penjelasan tentang penentuan posisi pemain sepak bola dan analisis penelitian sebelumnya tentang penentuan posisi pemain. Pembelajaran dilakukan melalui jurnal, buku, internet, dan tentang penentuan posisi pemain SSB El Faza.

1.5.3 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini tentang data Posisi Pemain SSB El Faza pada waktu bermain. Data yang dikumpulkan berdasarkan pengambilan data statistik pemain waktu pertandingan dan latihan serta wawancara terhadap pelatih dan manajemen SSB El Faza.

1.5.4 Analisa Sistem

Tahap analisa ini dilakukan analisis pada sistem yang akan diimplementasikan, **yaitu :**

1. Kebutuhan user untuk melakukan interaksi pada sistem.
2. Membuat dan mendesain sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Unified Modeling Language* (UML).
3. Mendesain sistem dan merancang database.

1.5.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini berupa deskripsi sistem berupa *flowchart*, dan *usecase diagram*. Dimana dalam perancangan ini menjelaskan setiap alur dari program baik secara keseluruhan maupun hanya bagian metodenya saja. Dan pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan yang akan dibutuhkan untuk mendukung perencanaan sistem tersebut, kemudian menggambarkan konsep dasar penentuan posisi pemain sepak bola di SSB El Faza.

1.5.6 Implementasi Sistem

Membangun *user interface* dan program berbasis *web* yang sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya dan dengan menggunakan metode *SMART* sesuai kebutuhan perancangan sistem.

1.5.7 Verifikasi dan Pengujian Sistem

Dalam tahapan ini, dilakukan pengujian sistem yang sudah dibuat sebelumnya dalam bentuk aplikasi dan kemudian dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem tersebut. Pengujian ini akan dilakukan apabila sistem sudah sesuai dengan tujuan penelitian. Apabila ada kekurangan pada sistem tersebut, maka akan dilakukan pengecekan serta perbaikan pada sistem. Sistem akan mengulang tahap implementasi setelah sistem sudah benar-benar siap digunakan lagi.

1.5.8 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan tahap akhir dalam penyusunan laporan Tugas Akhir. Laporan ini dibuat untuk mempermudah dan menjelaskan aplikasi yang dibuat, sehingga akan memudahkan orang lain untuk mengembangkan aplikasi tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan mengenai Tugas Akhir ini disusun dalam beberapa bab sesuai dengan sistematika penulisan Tugas Akhir Prodi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura, bab-bab tersebut dijelaskan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dipaparkan mengenai hal-hal yang melatar belakangi penelitian, rumusan masalah, batasa masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini membahas beberapa studi pustaka yang berhubungan dengan pokok pembahasan dalam Tugas Akhir ini yang secara garis besar berisi tentang Penentuan Posisi Pemain Sepak Bola, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *SMART* (Simple Multi Attribute Rating Technique). Pustaka yang digunakan terdiri dari jurnal, buku, dan internet.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa kebutuhan sistem, alur rancangan sistem, dan desain sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini berisi tentang aplikasi yang dibuat, sistem di uji coba berdasarkan dengan memasukkan data, keakuratan informasi dapat diketahui.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu kesimpulan dari hasil uji coba sistem yang dibuat dan saran untuk pengembangan sistem berikutnya.

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]