BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia sepak bola, terutama dalam proses penyeleksian pemain dan pemilihan penempatan posisi yang ideal agar sesuai dengan karakter dan kriteria yang diharapkan itu dirasakan masih belum optimal karena masih belum mempunyai suatu sistem yang terkomputerisasi secara menyeluruh yang dapat menyajikan informasi, yang mampu menyediakan pilihan bagi para pelatih sebagai sarana pendukung dalam pengambilan suatu keputusan. Pada kenyataannya selama ini, dalam proses penyeleksian pemain dan pemilihan penempatan posisi yang ideal tersebut masih dilakukan secara manual yakni dengan diimplementasikan dalam bentuk sebuah file kertas berupa form penilaian karakter dan kriteria pemain saja.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SSB Tunas Patriot yang berada di Jl. Ahmad Yani No.2 Bekasi-Selatan, ternyata seorang manajer/ pelatih masih merasa kesulitan dalam menentukan posisi yang ideal untuk para pemainnya karena kendala yang masih dialami biasanya dalam proses penyeleksian pemain, masih ada pelatih yang belum bisa menilai pemain secara objektif. Dimana, para pemain memang benar-benar dinilai dari kemampuan mereka sendiri bukan dari penilaian secara subjektif saja. Selain itu juga, pada umumnya proses pengambilan keputusan di dalam menentukan peran pemain masih mengandalkan insting pelatih dan ego para pemain itu saja. Sebagai contoh

sederhana, pemain yang memang mempunyai *skill* dan kriteria yang cocok sebagai seorang *striker*/ penyerang tapi malah diposisikan sebagai seorang *defender*/ pemain bertahan yang mempunyai kriteria dan karakter yang sangat berbeda sekali dengan seorang penyerang. Jika hal seperti itu terjadi, maka akan mengakibatkan perbedaan visi antara pelatih dengan pemain yang pada akhirnya nanti bisa mengurangi kinerja dan performa tim.

Agar pemilihan pemain bisa sesuai dengan kriteria yang diharapkan, perlu dilakukan proses penyeleksian pemain terlebih dahulu. Dimana, pelatih akan melakukan pengamatan secara langsung dengan melihat bagaimana teknik bermain setiap pemain, baik secara individu maupun kerjasama secara tim. Lalu, akan dilakukan penilaian dari pengamatan tersebut. Namun dikarenakan penilaian pemain yang masih manual tadi, maka pelatih membutuhkan waktu lebih dan kecermatan dalam proses untuk menentukan posisi ideal pemain itu sendiri.

Dengan metode *Analytical Hierarcy Process* (AHP), pemecahan masalah dapat dilakukan dengan cara sistematis, karena strukturnya yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih sampai pada subkriteria yang paling dalam. Selain itu juga, AHP memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan. Metode ini juga memperhitungkan daya tahan output analisis sensitifitas pengambilan keputusan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka solusi yang diberikan yaitu dengan membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan penempatan posisi ideal pemain dalam strategi formasi sepak bola.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dirumuskan bagaimana membangun aplikasi untuk Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Posisi Ideal Pemain dalam Strategi Formasi Sepak bola.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan penempatan posisi ideal pemain dalam strategi formasi sepak bola.

Sedangkan, untuk menanggapi latar belakang permasalahan yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Dapat menyajikan informasi yang mampu menyediakan pilihan bagi para pelatih sebagai sarana pendukung dalam pengambilan suatu keputusan.
2. Membantu seorang manajer/ pelatih merubah cara penilaiannya dalam menyeleksi pemain, agar dapat menilai dari yang bersifat subjektif menjadi lebih objektif lagi.
3. Mempermudah seorang manajer/ pelatih dalam menentukan posisi yang ideal untuk seorang pemain.
4. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi jam kerja bagi pelatih dalam proses penentuan posisi ideal pemain.

1.4 Batasan Masalah

Guna memperjelas arah pembahasan dan penelitian, maka beberapa batasan pun ditetapkan. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Data yang diproses adalah data pribadi pemain yang diisi oleh para pemain itu sendiri serta data dari lembar form penilaian *skill* dan teknik individu pemain yang diisi pada saat proses penyeleksian pemain oleh sang manajer/ pelatih.
2. Informasi yang dihasilkan berupa data pemain dan posisi ideal berdasarkan karakter dan kriteria pemain tersebut.
3. Posisi bermain yang dipilih diantaranya, yakni Striker, Gelandang, Bek, dan Penjaga Gawang.
4. Salah satu metode sistem pendukung keputusan yang akan dipakai adalah metode *Analytical Hierarcy Process* (AHP).
5. Metode yang digunakan adalah metode aliran terstruktur dimana *tools* yang digunakan adalah *Data Flows Diagram* (DFD*) dan Entity Relationship Diagram* (ERD*).*
6. Perangkat lunak pembangun untuk sistem ini adalah Borland Delphi 7. Sedangkan untuk DBMS-nya sendiri memakai SQL.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System/ Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analysis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

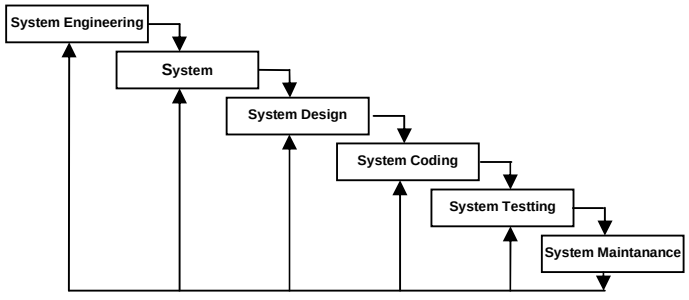
e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

Alur pada *waterfall model*, bisa dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1.1 Waterfall model

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang aplikasi yang akan dibangun. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian latar belakang permasalahan, mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan pembangunan aplikasi, batasan masalah, menjelaskan metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas tentang tinjauan obyek yang diteliti, teori tentang sistem pendukung pengambilan keputusan yang mendukung pengembangan sistem, teori tentang bahasa pemrograman yang digunakan beserta komponen-komponen yang digunakan, diantaranya bahasa pemograman Delphi 7 dan MySQL. dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik tentang pembangunan aplikasi yang dilakukan.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menganalisis masalah-masalah apa saja yang terjadi serta menganalisis kebutuhan baik secara fungsional maupun *non* fungsional. Dan dilakukan suatu perancangan berupa perancangan data dan perancangan prosedur prosedur.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tahap ini memuat langkah-langkah implementasi dan memaparkan tentang aplikasi yang telah dibuat serta pengujian kelayakan dari aplikasi tersebut.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya, serta saran yang merupakan tindak lanjut dari kesimpulan.