



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Pupuk Sriwidjaja Palembang (Pusri) adalah perusahaan yang didirikan sebagai pelopor produsen pupuk urea di Indonesia pada tanggal 24 Desember 1959 di Palembang Sumatera Selatan, dengan nama PT Pupuk Sriwidjaja (Persero). Sejarah panjang Pusri sebagai pelopor produsen pupuk nasional selama lebih dari 50 tahun telah membuktikan kemampuan dan komitmen perusahaan dalam melaksanakan tugas penting yang diberikan oleh pemerintah. PT Pusri memiliki banyak karyawan yang tersebar di berbagai wilayah. Salah satu cara PT Pusri meningkatkan kesejahteraan karyawannya adalah dengan memberikan fasilitas olahraga.

Badan Pembinaan Olahraga dan Kesenian (BPOK) PT Pusri merupakan sebuah organisasi yang dibentuk untuk membina dan mengembangkan bakat dan minat karyawan PT Pusri di bidang olahraga dan kesenian. BPOK PT Pusri yang awalnya bernama BAPOR (Badan Pembina Olahraga) di dirikan pada tahun 1998, dengan tujuan mulanya guna meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani karyawan/ti beserta keluarganya yang bertujuan untuk menunjang serta memperkokoh ketahanan PT Pusri secara menyeluruh. Kemudian berdasarkan Surat Keputusan No. SK/05/BPOK/2001, menetapkan pembentukan Badan Pembinaan Olahraga dan Kesenian (BPOK) pada tanggal 26 November 2001. Pada awalnya, BAPOR yang sekarang BPOK hanya memiliki satu cabang olahraga yaitu sepak bola. Namun, seiring berjalannya waktu, BPOK mengembangkan diri dengan membuka beberapa cabang olahraga seperti bulu tangkis, tenis meja, catur, renang, dan masih banyak lagi.

Cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri didirikan tahun 1998, bersamaan dengan pendirian BPOK PT Pusri. Sepak bola dipilih sebagai cabang olahraga pertama karena olahraga ini sangat populer di Indonesia, termasuk di kalangan karyawan PT Pusri. Pada awalnya, cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri hanya terdiri dari beberapa orang pemain yang berasal dari kalangan



karyawan PT Pusri. Namun, seiring berjalannya waktu, jumlah pemain dan minat terhadap cabang olahraga ini semakin meningkat ke masyarakat umum. Dalam perkembangannya, BPOK PT Pusri terus berkomitmen untuk mendukung dan mengembangkan kemampuan para atlet binaan dengan cara menyediakan fasilitas dan peralatan olahraga yang memadai, serta melakukan program pelatihan dan pembinaan bagi para atlet. Adapun beberapa kejuaraan yang pernah diikuti dan dimenangkan oleh tim sepak bola PT Pusri Palembang antara lain, juara 4 turnamen antar Sekolah Sepak Bola (SSB) se-Sumsel Tahun 2019, juara 3 pada Gubernur Sumsel Cup Tahun 2021, dan Juara 4 pada *multi event Islamic Solidarity Games (ISG) Tahun 2022*.

Dari sekian banyak pemain sepak bola binaan di BPOK PT Pusri, pelatih yang ditunjuk oleh BPOK PT Pusri akan memilih atlet potensial melalui serangkaian tahapan seleksi, seperti tes fisik meliputi tes lari jarak pendek, lari jarak menengah dan lari jarak jauh, serta tes kekuatan dan kelincahan, kemudian tes teknik untuk mengevaluasi kemampuan teknis atlet. Tes teknik meliputi tes tendangan, *passing*, *dribbling*, dan kemampuan mengontrol bola, serta ada tes taktik untuk mengevaluasi kemampuan atlet dalam mengaplikasikan taktik yang telah dipelajari. Tes taktik meliputi tes permainan dalam tim, tes strategi, dan tes penyelesaian serangan. Prestasi serta kegigihan yang dimiliki atlet juga menjadi poin penilaian oleh pelatih. Akan tetapi masih menggunakan cara manual dan membutuhkan waktu yang lama untuk menentukan siapa atlet potensial tersebut. Pemilihan atlet potensial merupakan suatu proses pekerjaan yang tidak mudah, yang dalam proses pemilihannya terdapat banyak kriteria yang harus dipertimbangkan. Ketentuan terhadap kriteria tersebut ditentukan oleh pihak BPOK PT Pusri bersama dengan pelatih sepak bola, dan cara itupun sangat lama untuk mengetahui hasilnya di karenakan jumlah atlet binaan sangat banyak dan harus menyeleksi satu persatu untuk mengetahui siapa atlet potensial tersebut.

Tujuan dari penentuan atlet sepak bola potensial ini adalah untuk mengidentifikasi atlet-atlet yang memiliki potensi dan kualitas terbaik secara objektif berdasarkan kriteria-kriteria yang ditetapkan. Metode ini membantu pihak terkait dalam memilih atlet-atlet yang memiliki peluang sukses lebih tinggi,

Commented [a1]: Jelaskan kejuaraan apa saja yang diikuti oleh tim PT Pusri sehingga Perusahaan ikut andil dalam penentuan Atlet Potensial



memaksimalkan sumber daya pelatihan, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih terinformasi.

Commented [a2]: Tujuan dari penentuan atlet potensial

Berdasarkan permasalahan diatas, sesuai dengan kemajuan teknologi saat ini peneliti mengembangkan sebuah aplikasi yang bisa meningkatkan efektivitas dalam membantu pihak BPOK PT Pusri bersama dengan pelatih agar dapat mempersingkat waktu dan tidak perlu melibatkan banyak pihak dalam menentukan keputusan. Berbagai segi harus diperhitungkan agar menghindari kesalahan dalam pemilihan atlet potensial berdasarkan banyak kriteria yang telah ditentukan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pelatih dan BPOK PT Pusri dalam menentukan atlet potensial dengan menggunakan metode *Multi Objective Optimization on the Basic of Ratio Analysis* (MOORA), metode ini diterapkan untuk memecahkan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks. Metode ini memiliki tingkat selektifitas yang baik dalam menentukan suatu alternatif. Pendekatan yang dilakukan MOORA didefinisikan sebagai suatu proses secara bersamaan guna mengoptimalkan dua atau lebih kriteria yang saling bertentangan pada beberapa kendala.

Untuk membantu pihak BPOK PT Pusri dan pelatih cabang olahraga sepak bola dalam mengambil keputusan memilih atlet potensial, dengan ini penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Implementasi Metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA) pada Aplikasi Pemilihan Atlet Potensial Cabang Olahraga Sepak Bola di BPOK PT Pusri Palembang Berbasis *Website*."**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yang ada yaitu, **"Bagaimana Membangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan yang Dapat Digunakan untuk Menentukan Atlet Potensial Cabang Olahraga Sepak Bola di BPOK PT Pusri dan Menerapkannya Menggunakan Metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA)?"**



1.3 Batasan Masalah

Agar penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, serta analisis yang dilakukan lebih terfokus. Maka, penulis menyimpulkan batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Objek penelitian hanya mencakup atlet cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri. Tidak mencakup cabang olahraga lainnya atau di tempat lain.
2. Data yang digunakan meliputi data profil atlet, data penilaian seperti hasil tes fisik, teknik, taktik, data prestasi atlet cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri, dan lain-lain.
3. Sistem berbasis *website* yang dikembangkan hanya meliputi proses seleksi atlet potensial cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri.
4. Penelitian ini tidak mencakup proses pelatihan atau pengembangan atlet potensial setelah terpilih, melainkan hanya pada proses seleksi.
5. Penelitian ini hanya membahas faktor-faktor yang menjadi kriteria seleksi atlet potensial cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri. Tidak membahas faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi performa atlet seperti faktor psikologis atau sosial.
6. Analisis perankingan atlet potensial menggunakan metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis (MOORA)*.

1.4 Ruang Lingkup Sistem

Sebagai acuan agar penelitian menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka penulis mebatasi ruang lingkup sistem berupa:

1. Proses berjalannya sistem memiliki tiga aktor yaitu *admin* dari pihak BPOK PT Pusri, *coach* selaku pelatih cabang olahraga sepak bola, dan *user* selaku atlet sepak bola.
2. Output dari sistem informasi ini berupa laporan data atlet dan hasil perankingan atlet potensial berdasarkan nilai relatif dan bobot kriteria yang telah ditentukan.



3. Segmentasi penggunaan aplikasi ini hanya untuk pelatih, atlet cabang olahraga sepak bola, dan pihak dari BPOK PT Pusri Palembang.
4. *Tools* yang digunakan adalah bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, dan PHP; IDE Visual Studio Code; DBMS MySQL; Web Server Xampp; dan Web Browser Google Chrome.
5. Menggunakan Metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA) sebagai metode pemecahan masalah.
6. Menggunakan Model *Rapid Application Development* (RAD) sebagai metode pengembangan sistem.

1.5 Tujuan dan Manfaat

1.5.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi pendukung keputusan yang dapat menentukan atlet potensial, khususnya pada cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri Palembang.
2. Untuk mengimplementasikan Metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA) dalam menentukan atlet sepak bola potensial.
3. Untuk membantu melaksanakan suatu tujuan yang akan dicapai nantinya dalam menentukan atlet potensial cabang olahraga sepak bola di BPOK PT Pusri Palembang.

1.5.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Membantu proses seleksi untuk meningkatkan akurasi dalam penentuan atlet potensial cabang olahraga sepak bola, sehingga dapat menghasilkan keputusan yang lebih objektif dan efektif.
2. Membantu memecahkan masalah dalam menentukan atlet potensial cabang olahraga sepak bola menggunakan metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA).



- Menjadi referensi atau acuan bagi peneliti atau pengelola olahraga dalam proses seleksi atlet potensial di cabang olahraga lainnya atau di tempat lain yang memiliki karakteristik serupa.

1.6 Sistematika Pembahasan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas dalam penulisan Tugas Akhir yang merupakan laporan dari hasil penelitian, yang terdiri dari lima bab. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan mengemukakan garis besar mengenai tugas akhir ini secara singkat dan jelas, seperti latar belakang, ruang lingkup sistem, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan tugas akhir, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

pada bab ini penulis menguraikan secara singkat mengenai teori umum, teori khusus, dan teori program untuk memberikan pemahaman bagi pembaca.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan metodologi penelitian, meliputi tahap-tahap penelitian, lokasi penelitian serta hal lain yang berhubungan dengan rancangan penelitian dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pembahasan dari permasalahan yang ada yaitu perancangan Penerapan Metode *Multi Objective Optimization on The Basic of Ratio Analysis* (MOORA) untuk Aplikasi Pemilihan Atlet Potensial Cabang Olahraga Sepak Bola di BPOK PT Pusri Palembang Berbasis *Website*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari apa yang dipaparkan dalam bab-bab sebelumnya dan saran yang berguna bagi semua pihak, juga sebagai tinjauan untuk pihak yang membacanya.