

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer dimata dunia, tidak hanya di dunia saja di Indonesia banyak yang menggemarnya. Bisa dilihat mulai dari kalangan bawah hingga kalangan atas semuanya memainkan olahraga tersebut adapun dari pelosok desa hingga daerah kota menyukai olahraga ini.

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu kabupaten yang banyak menghasilkan pemain dengan kualitas diatas rata-rata dan mampu bersaing dengan beberapa kabupaten yang ada di Madura pada tahun 2007. Namun setelah beberapa tahun kemudian kabupaten Sumenep mengalami penurunan kualitas pemain sehingga menimbulkan minimnya pemain yang mempunyai kemampuan baik dibandingkan beberapa tahun lalu. Adapun permasalahan yang terjadi pada saat ini yakni pemain senior lebih banyak mendapatkan kesempatan dibandingkan pemian junior sehingga para atlit junior tidak mendapatkan kesempatan dan minimnya regenerasi. Hal lain yang menyebabkan turunnya kualitas pemain yang ada di kabupaten Sumenep yakni terjadi pada minimnya seleksi masuk PBSI yang seharusnya ada sebuah seleksi atau pemilihan pemian-pemain muda. Kebiasaan yang terjadi pada tahun-tahun sebelumnya yakni pemain yang masuk PBSI adalah pemain yang juara pada kompetisi di kabupaten Sumenep, sehingga tidak ada kesempatan untuk pemain yang lain mendapatkan tambahan latihan khusus yang diterapkan oleh PBSI.

Melihat permasalahan diatas perlu kiranya mengadakan seleksi pemain dan sebuah sistem pendukung keputusan agar seleksi pemain lebih akurat. Jika ada sebuah sistem pendukung keputusan berarti perlu adanya sebuah metode yang pas untuk studi kasus tersebut. Metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)* merupakan salah satu metode yang mampu membantu sebuah seleksi dengan nilai akurasi yang cukup tinggi, dikarenakan metode tersebut merupakan metode yang dimana nilai dari setiap

kriteria mempunyai pengaruh karena disetiap kriteria mempunyai nilai dan bobot yang berbeda-beda.

Adapun beberapa kriteria yang mampu mendukung seleksi tersebut yakni *shadow*, *Sprint*, lari *injuernt*, *drilling*, *sulter run*, *skipping double*. Gerakan *shadow* atau juga bisa disebut bayangan gerakan ini juga merupakan salah satu tolak ukur dari seorang pemain dikarenakan gerakan *shadow* digunakan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan kaki seorang pemian. Untuk lari *sprint* yakni adalah lari yang dimana menggunakan kecepatan semaksimal mungkin dengan jarak yang berbeda, fungsi dari lari *sprint* dalam kriteria ini yakni untuk mengukur kecepatan seorang pemain dikarenakan kecepatan sangat penting bagi seorang pemain. Lari *injurent* banyak juga yang mengatakan lari ketahanan fisik, lari ini biasanya digunakan untuk melihat seberapa kuat seorang pemaian bisa menstabilkan staminanya. Istilah *drilling* hanya ada dalam olah raga badminton, kegiatan ini biasa dilakukan untuk mengukur seberapa akurasi seorang pemain dalam menempatkan bola dan tidak hanya itu adapun fungsi lain dari dari *drilling* yakni mengukur secepat apa gerakan seorang pemain dalam menanggapi gerakan bola. *Sulter run* merupakan gerakan memindahkan bola dari titik-titik yang berbeda,gerakan ini melihat seberapa kuat ketahanan otot bagian paha.

Diharapakan dengan gabungan beberapa kriteria yang ada dan di dukung dengan sebuah metode *SMART* akan menghasilkan test yang maksimal dan sesuai dengan keinginan yang diharapkan. Adapun kelebihan metode tersebut yakni :

1. Mungkin melaukan penambahan / pengurangan alternatif.
Pada metode *SMART* penambahan atau pengurangan alternative tidak akan mempengaruhi perhitungan pembobotan karena setiap penilaian alternative tidak saling bergantung
2. Sederhana.
Perhitungan pada metode *SMART* lebih sederhana dibanding dengan metode yang lain sehingga tidak memerlukan pemahaman matematika yang kuat.
3. Transparan
Proses dalam menganalisis alternative dan kriteria dalam *SMART* dapat dilihat oleh user sehingga user dapat memahami bagaimana alternatif tertentu dapat dipilih.
4. Fleksibelitas Pembobotan.

Macam-macam pembobotan yang ada di metode SMART ada 3 jenis yakni pembobotan secara langsung (*direct weighting*), pembobotan swing (*swing weighting*), pembobotan centroid (*centroid weighting*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang tersebut sebagai berikut.

1. Bagaimana cara memilih pemain yang layak masuk dan pelatihan yang tepat untuk PBSI ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *SMART* terhadap penyeleksian pemain untuk masuk PBSI ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan proposal Tugas Akhir ini nantinya adalah memberikan solusi dalam memilih pemain yang layak masuk PBSI melalui tahapan seleksi. Secara garis besar diantaranya :

1. Dapat memudahkan para pelatih menyeleksi pemain yang layak masuk PBSI dengan tahapan tes dan memberikan kesempatan pemain lain mengikuti seleksi.
2. Merancang dan membuat aplikasi sesuai metode yang telah ditetapkan.

1.4 Batasan Masalah

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

1. Sistem yang dirancang hanya menggunakan metode *SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)*.
2. Adapun tahapan penyeleksian yang dilaksanakan sudah termasuk standar seleksi dari PBSI
3. Studi kasus yang diambil dari PBSI Kabupaten Sumenep
4. Adapun batasan usia dimulai dari 12 tahun sampai 21 tahun
5. Kriteria yang dinilai dari tiap pemain adalah:
 - a. *Shadow* 12 gerakan ditempuh < 20 detik.

- b. Lari *sprint* 100m ditempuh 10-11 detik.
 - c. Lari *injurent* 1 kali putaran 1 menit 15 detik.
 - d. Bola *drilling* 1 menit masuk 45 bola
 - e. *Sulter run* 6 bola 6 titik ditempuh 30 detik
 - f. *Skiping double step* 1 mnt harus mencapai 115 lompatan
6. Penentuan kriteria sudah sesuai standar seleksi masuk PBSI dan diskusi dengan pelatih PBSI Kab. Sumenep.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada pelaksanaan program penelitian proposal pengajuan tugas akhir, akan dijelaskan tentang parameter yang digunakan, ide penelitiannya sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan Data

a. Studi Lapang

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data untuk bahan pengujian sistem, data tersebut adalah melakukan tes pada studi kasus PBSI Kabupaten Sumenep dengan tes yang sudah ditentukan

b. Studi Literatur

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan dan pembelajaran dari berbagai literatur seperti skripsi, jurnal, buku, atau *paper* yang berkaitan dengan seleksi masuk pemain, *Simple Multi Attribute Rating Technique*.

1.5.2 Analisa Sistem

Setelah melakukan studi literatur dan lapangan, langkah selanjutnya yakni analisis sistem yang ada saat ini. Dalam hal ini yang perlu dikerjakan adalah menganalisis keperluan apa saja yang nantinya digunakan dalam membangun sistem. Analisis kebutuhan sistem diperoleh dari wawancara kepada pihak yang bersangkutan seperti tim evaluasi mutu program studi. Pada langkah ini akan dihasilkan beberapa laporan tentang wawancara sebagai dasar dari analisis dan desain sistem yang ada.

1.5.3 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.

1.5.4 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.

1.5.5 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.

1.5.6 Dokumentasi

Tahapan ini merupakan langkah akhir yang nantinya berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yang dituangkan dalam penulisan laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai hal-hal umum yang berkaitan dengan : latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

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 Seleksi Masuk PBSI, Sistem Pendukung Keputusan,

Metode *SMART* (Simple Multi Attribute Rating Technique).

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa kebutuhan sistem, deskripsi sistem, desain sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Masuk PBSI yang dimana menggunakan metode *SMART* sebagai metode pendukung dalam penyelesaian sistem ini.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya dan hasil analisa.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan berisikan kesimpulan yang diambil dari penelitian ini dan pada bagian saran berisikan saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.