

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga kebanggaan rakyat Indonesia. Tidak sedikit piala yang telah diraih atlit-atlit Indonesia dalam kejuaraan dunia di cabang olahraga ini. Tidak sedikit pula sekolah-sekolah bulutangkis yang berkomitmen memunculkan generasi-generasi terbaik untuk mempertahankan tradisi juara bangsa ini, salah satunya adalah Persatuan Bulutangkis Hi Qua Wijaya (PB. Hi Qua Wijaya) Medan.

Dalam hal seleksi dan pembibitan atlit, PB. Hi Qua Wijaya Medan termasuk klub baru yang menentukan atlit akademi melalui sebuah audisi yang dilakukan dalam beberapa tahap. Setiap tahapan audisi akan dipilih atlit-atlit yang lolos, hingga pada akhir audisi dipilahlah beberapa atlit peserta yang berhak bergabung menjadi anggota akademi PB. Hi Qua Wijaya. Namun, sering sekali atlit yang muncul dari audisi tersebut tidak dapat berprestasi ditingkat nasional seperti yang diharapkan klub. Hal ini dikarenakan sistem penilaian atlit akademi dilakukan secara objektif oleh juri atau pun panitia.

Dengan permasalahan ini maka, perlu adanya solusi yang dapat membantu menangani hal tersebut dengan membuat suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam penerimaan atlit bulutangkis PB. Hi Qua Wijaya. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan penerimaan atlit masa depan PB. Hi Qua Wijaya yaitu dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dikenal dengan istilah metode

penjumlahan berbobot. Konsep dasar diterapkannya metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kemampuan atlet pada setiap alternative pada semua atribut.

Berdasarkan uraian diatas, maka penyusun mengusulkan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Atlet Bulutangkis Tingkat Nasional Dengan Metode SAW**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Masalah utama yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada PB. Hi Qua Wijaya adalah banyaknya atlet binaan yang tidak dapat berprestasi ditingkat nasional. Beberapa identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah :

1. Sistem penentuan penerimaan atlet baru di PB. Hi Qua Wijaya belum memiliki standart penilaian pada masing-masing tahap test yang dilakukan.
2. Adanya indikasi atlet yang sengaja diloloskan dalam audisi penerimaan atlet baru.

I.2.2. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang ada antara lain :

1. Bagaimana menentukan standart penilaian atlet binaan pada PB. Hi Qua Wijaya yang dapat berprestasi ditingkat nasional ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan penerimaan atlet pada PB. Hi Qua Wijaya ?

I.2.3. Batasan Masalah

Karena keterbatasan pengetahuan dan agar tidak menyimpang dari pembahasan, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Hanya membahas atlet yang mengikuti seleksi penerimaan atlet PB. Hi Qua Wijaya.
2. Hasil keluaran berupa nilai bobot dari atlet yang mengikuti seleksi.
3. Hanya membahas metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan tidak membahas dan membandingkan dengan metode lain sejenis.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic .Net dan program database menggunakan Sql Server 2008 r2 dalam merancang sistem pendukung keputusan.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Menjelaskan prosedur penilaian dalam seleksi penentuan atlet bulutangkis binaan PB. Hi Qua Wijaya.
2. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan atlet binaan PB. Hi Qua Wijaya
3. Menghasilkan sistem pendukung keputusan menentukan atlet binaan PB. Hi Qua Wijaya.

I.3.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan atlit binaan PB. Hi Qua Wijaya
2. Menghasilkan sistem pendukung keputusan menentukan atlit binaan PB. Hi Qua Wijaya dengan menggunakan metode SAW.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa Sistem

Pada pelaksanaan skripsi ini, adapun metode penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi ini dilakukan dengan mencari keterangan dengan membaca buku-buku serta jurnal-jurnal yang bersifat teoritis yang mendukung penelitian ini.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

- a. Wawancara

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait sebagai pakar. Penulis mengadakan wawancara secara langsung dengan pelatih PB. Hi Qua Wijaya yaitu Bapak Zainal Hutahut SE di lapangan bulutangkis PB. Hi Qua Wijaya Jln. Karsa No. G15 Kelurahan Karang Berombak, Medan Barat. Dimana materi wawancara berupa proses dan metode seleksi yang diterapkan klub dalam merekrut atlit baru.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan perancangan adalah sebagai berikut:

1. Target

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan informasi penentuan atlit yang diterima dalam klub bulutangkis PB. Hi Qua Wijaya dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang dapat diaplikasikan dengan mudah dan tepat.

2. Analisis Kebutuhan

Adapun kebutuhan sistem pendukung keputusan ini adalah sebagai berikut :

1. Pelatih yang memberikan penjelasan tentang proses perekrutan atlit pada PB. Hi Qua Wijaya dan memberikan solusi kepada sistem.
2. Pemakai merupakan *admin* yang memasukkan data kedalam sistem pendukung keputusan yang telah dibuat.
3. *Database* yang digunakan untuk menyimpan data atlit dengan bobot penilaian yang dicapai dan data pemakai termasuk administrator.
4. *Interface* yang menarik, mudah digunakan dan mudah dimengerti saat saat sistem memberikan laporan penentuan keputusan.
5. *Hardware* yang mendukung semua perangkat *software* yang digunakan dalam membangun sistem pakar ini.
6. Mengelola dan menambahkan informasi yang dapat diakses pada area *admin*.

3. Spesifikasi

Secara umum sistem pendukung keputusan yang dirancang mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

1. *Hardware*

- PC (*Personal Computer*) atau Laptop dengan processor diatas Pentium IV.
- *Memory* diatas 1 GB DDR3
- *Harddisk* diatas 320 GB

2. *Software*

- Menggunakan bahasa pemograman *Visual Basic .NET*
- *Database* yang digunakan adalah *Sql server r2*.

I.4.2. Perbandingan Sistem

Sistem yang lama masih bersifat manual dan berbeda proses dalam menentukan atlit yang akan direkrut. Berbeda dengan sistem yang akan dirancang, sistem pendukung keputusan yang akan dirancang didesain agar mudah dan murah digunakan dan tentunya menghasilkan informasi pendukung keputusan yang valid melalui metode SAW tanpa harus menginput secara manual.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba sistem

Proses pengujian atau uji coba sistem yang dilakukan hanya sebatas pengujian secara teroris dan aplikatif, dimana aplikasi belum diuji coba dalam kasus yang sebenarnya.

I.5. Lokasi Penelitian

Dalam hal ini penulis melakukan penelitian di lapangan bulutangkis PB. Hi Qua Wijaya Jln. Karsa No. G15 Kelurahan Karang Berombak, Medan Barat.

I.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini, adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

BAB ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Batasan Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

BAB ini akan menjelaskan konsep tentang kecerdasan buatan dan sistem pendukung keputusan untuk pemecahan masalah tentang penentuan penerimaan atlet tingkat nasional serta mengenai prosedur, metode-metode, teori-teori, pengertian dan defenisinya.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

BAB ini berisi analisa dan perancangan terhadap sistem yang akan di dirancang serta pembahasan mengenai tahapan-tahapan penyelesaian masalah, mendesain arsitektur sistem, cara kerja sistem, desain database dan *interface*.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

BAB ini menjelaskan tentang tampilan hasil sistem pendukung keputusan yang dirancang, pembahasan sistem pendukung keputusan, pengujian serta kelebihan dan kekurangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Atlet Bulutangkis Tingkat Nasional Dengan Metode SAW.

BAB : V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada BAB terakhir ini berisikan tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan skripsi mengenai hasil analisa dari penelitian dan hasil akhir dari sistem yang telah dirancang dan saran kepada pemakai aplikasi serta akan mengembangkan sistem ini di masa mendatang.