

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, merupakan salah satu negara kepulauan dengan ragam budaya dan tradisi, yang telah melahirkan banyak atlet berbakat yang berhasil mencetak prestasi di berbagai ajang kompetensi olahraga bergengsi internasional. Sejak zaman dahulu, olahraga telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat Indonesia, baik sebagai kegiatan rekreasi, tradisi, maupun kompetisi. Keberhasilan atlet Indonesia di kancah internasional sudah tidak diragukan lagi, Indonesia sudah mendapatkan berbagai prestasi pada Olimpiade, SEA Games, dan Asian Games, hal ini telah membuktikan bahwa potensi olahraga di Indonesia sangat besar (Sitorus, 2019).

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) merupakan organisasi yang bertugas mengkoordinasikan dan mengembangkan olahraga di Indonesia. KONI berperan sebagai penghubung antara pemerintah dengan berbagai organisasi olahraga dan mempunyai mandat untuk mengembangkan olahraga mulai dari tingkat akar rumput hingga tingkat nasional, dengan mengembangkan dan melaksanakan program pengembangan olahraga. KONI bergerak di bawah naungan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Undang-undang ini menjadi landasan hukum yang mengatur pengelolaan, pembinaan, dan pengembangan olahraga di Indonesia, termasuk aspek-aspek seperti penyelenggaraan, pengelolaan, dan pengawasan kegiatan olahraga. Untuk mencapai efisiensi dalam menjalankan fungsi dan tugasnya, KONI mempunyai struktur organisasi yang ketat mulai dari pusat hingga daerah. KONI Pusat berkedudukan di Jakarta dan bertugas mengkoordinasikan kegiatan olahraga tingkat nasional. Di bawah KONI pusat terdapat KONI provinsi yang mewakili KONI di setiap provinsi di Indonesia. KONI Provinsi mempunyai peran strategis dalam mengembangkan olahraga di daerah, mengidentifikasi bakat-bakat baru, serta menyelenggarakan berbagai kompetisi dan pelatihan untuk meningkatkan prestasi atlet nasional Indonesia.

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Sumatera Barat adalah cabang KONI provinsi yang bertugas untuk mengkoordinasikan, mengembangkan, dan mempromosikan olahraga di tingkat provinsi. KONI Sumatera Barat memiliki tanggung jawab untuk mengidentifikasi dan membina talenta olahraga, menyelenggarakan event-event olahraga, serta mempersiapkan atlet-atlet dari Sumatera Barat untuk berkompetisi di tingkat yang lebih tinggi, seperti Pekan Olahraga Nasional (PON).

Seleksi atlet sangat penting untuk memastikan bahwa Sumatera Barat diwakili oleh atlet terbaik yang mampu bersaing dan meraih prestasi pada level nasional salah satunya adalah Pekan Olahraga Nasional (PON). Proses seleksi yang adil, transparan, dan objektif akan menjamin keberhasilan Sumatera Barat dalam memperoleh medali dan mengukuhkan posisinya sebagai salah satu provinsi unggulan dalam bidang olahraga di Indonesia.

Proses seleksi atlet ini seringkali melibatkan penilaian yang kompleks terhadap berbagai aspek, mulai dari indeks prestasi atlet, kemampuan teknis, kebugaran fisik dan mental, pengalaman, dan rekam jejak keberhasilan. Instansi KONI setiap tahunnya melakukan seleksi secara bertahap dengan melakukan berbagai tes kepada calon atlet nasional di berbagai bidang olahraga. Selain itu dengan banyaknya jumlah atlet pada tiap tiap daerah juga menambah kompleksitas penilaian atlet yang harus dilakukan oleh KONI. Sebagai gambaran untuk provinsi sumatera barat saja terdapat 572 calon atlet yang harus diseleksi melalui tes dari 70 cabang olahraga. Hasil data tes tersebut kemudian diproses menggunakan excel sehingga memberikan gambaran potensi atlet terbaik di bidang olahraga tertentu dari berbagai tes yang sudah dilakukan. Namun, hasil tes tersebut tidak dipublikasikan kepada calon atlet dan hanya memberikan output berupa nama atlet yang lolos menjadi perwakilan atlet Nasional. Sehingga, proses seleksi tidak transparan dan tidak dapat dilihat patokan untuk pemilihan atlet pada tahun selanjutnya. Hal ini berdampak pada standar penilaian yang tidak pasti dalam penentuan calon atlet untuk tingkat nasional.

Berdasarkan uraian tantangan dalam seleksi atlet diatas, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang mampu mengakomodir seleksi atlet tingkat

nasional terutama pada provinsi Sumatera Barat. Sebagai bentuk pemanfaatan teknologi dibangunlah sebuah aplikasi pengambilan keputusan yang bersifat sistematis, objektif, adil, dan transparan. Menurut M. Alavi dan H. Albert Napier dalam (dalam Setiyaningsih, 2015) sistem pendukung keputusan merupakan suatu kumpulan prosedur pemrosesan data dan informasi yang berorientasi pada penggunaan model untuk menghasilkan berbagai jawaban yang dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan dibangunnya aplikasi Sistem Penunjang Keputusan ini diharapkan dapat membantu organisasi KONI khususnya KONI Sumatera Barat dalam mengambil keputusan seleksi atlet nasional secara objektif, adil, dan transparan.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan calon atlet nasional ini adalah menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR)*. Kedua metode ini dikombinasikan agar dapat meningkatkan performa pengambilan keputusan. Metode AHP digunakan untuk pembobotan kriteria secara otomatis terhadap pemilihan atlet, sedangkan metode VIKOR digunakan dalam perankingan alternatif yang ada. Dengan memanfaatkan kedua metode tersebut diharapkan hasil yang didapatkan lebih akurat dan efisien.

Sebagai penunjang penelitian ini, dirujuk referensi penelitian terdahulu, pertama penelitian oleh Muhammad Agatmadjada dan Atika Suri (2018) mengangkat topik “Penerapan Metode VIKOR Dalam Pemilihan Calon Peserta Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN)”. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa sistem pendukung keputusan mampu membantu menyeleksi calon peserta O2SN dengan waktu yang singkat menggunakan kriteria kriteria yang sudah ditentukan bobotnya. Metode Vikor juga membantu dalam memberikan hasil yang maksimal dalam melakukan pengambilan keputusan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan (Agatmadja and Suri, 2018)

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Akmaludin Sidik, dkk (2021) dengan topik “*Selection of the Best Swimming Athletes using MCDM-AHP and VIKOR Methods*”. Pada penelitian ini proses seleksi atlet renang dianggap oleh penulis masih manual dan belum terperinci. Dalam penilaian seleksi juga

bersifat subjektif (berdasarkan kepentingan pribadi), sehingga dapat menimbulkan kecemburuan pada proses seleksi atlet renang. Metode yang digunakan adalah Fuzzy AHP dan VIKOR, dimana Fuzzy AHP digunakan peneliti untuk menentukan konsistensi bobot kriteria. Dan metode VIKOR digunakan dalam perankingan calon atlet yang menjadi alternatif. Dengan penggabungan kedua metode ini peneliti mendapatkan hasil yang lebih akurat dan efisien dalam pengambilan keputusan (Akmaludin et al. 2021)

Berdasarkan uraian permasalahan dan didukung oleh referensi dengan permasalahan serupa yang telah diuraikan, penggunaan metode AHP dan VIKOR pada sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan seleksi atlet nasional khususnya di Sumatera Barat, maka dirancang dan dibangun penelitian ini dalam bentuk tugas akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *VIKOR* dalam Menentukan Calon Perwakilan Atlet Tingkat Nasional”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah ‘Bagaimana membangun aplikasi sistem pendukung keputusan dalam pemilihan calon atlet tingkat nasional pada provinsi Sumatera Barat menggunakan metode Menggunakan Metode AHP dan VIKOR’.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis memberikan Batasan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Objek kajian dari penelitian ini dilakukan pada instansi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) provinsi Sumatera Barat.
2. Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi sistem penunjang keputusan seleksi calon atlet nasional ini adalah kombinasi AHP dan VIKOR.

3. Cabang olahraga yang ditentukan berjumlah 5 cabang olahraga yang diperlombakan di tingkat nasional yaitu paralayang, kempo, renang, hapkido, dan karate.
4. Data sampel atlit yang diolah berasal dari studi kasus pada Komite Olahraga Nasional Indonesia Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2023
5. Kriteria tes atlit yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah prestasi internasional, prestasi nasional, prestasi regional, fisik, dan teknik.
6. Aplikasi dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*, serta *XAMPP* sebagai *server*.
7. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dibangun mulai dari tahap *requirement definition* sampai tahap *implementation and unit testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, antara lain :

1. Merancang model dan membangun aplikasi Sistem Penunjang Keputusan menggunakan metode AHP dan VIKOR untuk pemilihan calon atlet nasional.
2. Memberikan kemudahan terhadap pemilihan calon atlet nasional khususnya provinsi Sumatera Barat.
3. Mendukung keputusan yang akan diambil oleh Komite Olahraga Nasional (KONI) Sumatera Barat sebagai stakeholder karena akan ada sistem yang membantu memberikan rekomendasi calon atlet nasional yang lebih kompeherensif dan terstruktur.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain :

1. Memberikan rekomendasi calon atlet nasional yang akan dikirimkan untuk menjadi perwakilan provinsi Sumatera Barat.
2. Mempermudah pengambil keputusan dalam pemilihan calon atlet nasional provinsi Sumatera Barat.
3. Berguna sebagai referensi penelitian selanjutnya bagi pembaca.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Laporan Akhir ini, adalah sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

BAB ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

BAB ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori yang dibahas terdiri dari kajian literatur dan teori-teori yang mendasari penelitian meliputi penjelasan tentang konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK), metode yang digunakan (AHP dan VIKOR), penjelasan tentang objek yang diteliti, serta tools yang digunakan dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan

BAB III : Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang objek kajian, metode pengumpulan data, metode penelitian dan perancangan SPK dengan AHP dan VIKOR serta flowchart penelitian.

BAB IV : Analisis dan Perancangan Model

Bab ini berisi tentang analisis pemodelan dan pembahasan dari penerapan metode AHP dan VIKOR dalam membangun sistem penunjang keputusan untuk menentukan calon perwakilan atlet nasional dari Sumatera Barat.

BAB V : Implementasi dan Hasil

Bab ini berisi pengimplementasian dari sistem penunjang keputusan yang dibangun berupa pengodean kedalam bentuk bahasa pemrograman yang diperoleh dari hasil analisis dan Perancangan model dengan metode AHP dan VIKOR.

BAB VI : Penutup

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan secara keseluruhan dari hasil pembahasan dan penelitian yang dilakukan disertakan dengan saran dari penulis untuk pengembangan sistem

