

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Menurut Herman Subardjah, permainan badminton merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan Shuttlecock sebagai objek pukul, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan. Tujuan permainan badminton adalah berusaha untuk menjatuhkan shuttlecock dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul kok dan menjatuhkannya di daerah permainan sendiri. Pada saat permainan berlangsung, masing-masing pemain harus berusaha agar kok tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila kok jatuh atau menyangkut di net maka permainan terhenti[1].

Sejarah olah raga yang dimainkan dengan kok dan raket, kemungkinan berkembang di Mesir kuno sekitar 2000 tahun lalu tetapi juga disebut-sebut di India dan Republik Rakyat Tiongkok. Nenek moyang terdinya diperkirakan ialah sebuah permainan Tionghoa, Jianzi yang melibatkan penggunaan kok tetapi tanpa raket. Alih-alih, objeknya dimanipulasi dengan kaki. Objek/misi permainan ini adalah untuk menjaga kok agar tidak menyentuh tanah selama mungkin tanpa menggunakan tangan. Di Inggris sejak zaman pertengahan permainan anak-anak yang disebut Battledores dan Shuttlecocks sangat populer. Anak-anak pada waktu itu biasanya akan memakai dayung/tongkat (Battledores) dan bersiasat bersama untuk menjaga kok tetap di udara dan mencegahnya dari menyentuh tanah. Ini cukup populer untuk menjadi nuansa harian di jalan-jalan London pada tahun 1854 ketika majalah Punch mempublikasikan kartun untuk ini. Penduduk Inggris membawa permainan ini ke Jepang, Republik Rakyat Tiongkok, dan Siam (sekarang Thailand) selagi mereka mengkolonisasi Asia. Ini kemudian dengan segera menjadi permainan anak-anak di wilayah



setempat mereka. Olah raga kompetitif bulu tangkis diciptakan oleh petugas Tentara Britania di Pune, India pada abad ke-19 saat mereka menambahkan jaring dan memainkannya secara bersaing. Oleh sebab kota Pune dikenal sebelumnya sebagai Poona, permainan tersebut juga dikenali sebagai Poona pada masa itu. Para tentara membawa permainan itu kembali ke Inggris pada 1850-an. Olah raga ini mendapatkan namanya yang sekarang pada 1860 dalam sebuah pamflet oleh Isaac Spratt, seorang penyalur mainan Inggris, berjudul "Badminton Battledore - a new game" ("Battledore bulu tangkis - sebuah permainan baru"). Ini melukiskan permainan tersebut dimainkan di Gedung Badminton (Badminton House), estat Duke of Beaufort's di Gloucestershire, Inggris. Rancangan peraturan yang pertama ditulis oleh Klub Badminton Bath pada 1877. Asosiasi bulu tangkis Inggris dibentuk pada 1893 dan kejuaraan internasional pertamanya berunjuk-gigi pertama kali pada 1899 dengan Kejuaraan All England. Bulu tangkis menjadi sebuah olah raga populer di dunia, terutama di wilayah Asia Timur dan Tenggara, yang saat ini mendominasi olah raga ini, dan di negara-negara Skandinavia..

Dalam proses pemilihan raket badminton banyak faktor – faktor yang perlu diperhatikan seperti kemampuan bermain, usia dan faktor lainnya yang dapat membantu seorang atlet maupun umum untuk penyesuaian raket badminton dengan tepat. Faktor –faktor tersebut juga dapat menjadi pembeda antara atlet maupun pemula baik laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu banyak masyarakat terutama yang masih pemula bingung bagaimana cara untuk mendapatkan raket dengan spesifikasi yang sesuai dengan potensinya. Pada saat bersamaan banyak produsen raket yang bermunculan baik dari internasional dan domestik. Dari setiap produsen raket tersebut memberikan banyak spesifikasi raket yang memiliki kelebihan masing-masing. Dengan demikian diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memberikan rekomendasi tipe raket yang sesuai dengan konsumen. Dan kriteria yang sering menjadi pertimbangan yaitu diantaranya harga raket, fleksibilitas raket, bahan Frame, berat raket, ukuran grip raket, jenis raket, rengangan senar raket, dan bahan batang raket.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) memberikan beberapa solusi dalam pengambilan keputusan dalam sebuah kasus tertentu. Dengan



adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) akan melakukan proses pengambil keputusan secara digital dan komputerisasi. Dalam proses pengambilan keputusan secara konvensional yang biasanya terkendala waktu yang lebih lama dalam proses pengerjaannya dan biaya yang tidak sedikit. Sedangkan, hal yang diinginkan adalah pengambilan keputusan yang cepat dan hemat biaya. Dan inilah kegunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mempunyai peran yang sangat penting dalam membantu proses pengambilan keputusan, yaitu membantu proses pengambilan keputusan yang cepat dan hemat biaya dengan bantuan teknologi yang terkomputerisasi.

Pada penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan studi kasus pemilihan raket badminton dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya sesuai yang diinginkan *user*, sistem pengambilan keputusan ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* yang merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dimana metode ini mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative pada sebuah atribut sehingga dapat menghasilkan suatu rekomendasi raket yang sesuai dengan keinginan konsumen tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa akurat metode SAW dalam memberikan rekomendasi raket badminton kepada *user* ?.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang dapat diambil dari permasalahan diatas antara lain :

Tujuan

Penelitian ini bertujuan mengukur tingkat keakuratan metode SAW dalam memberikan rekomendasi raket badminton sesuai inputan *user*.



Manfaat

- a. Membantu *user* dalam pemilihan raket badminton yang sesuai dengan kebutuhannya.
- b. Memberikan informasi spesifikasi raket badminton untuk pemula.

1.4 Batasan Masalah

Pada pembuatan sistem ini perlu diberikan ruang lingkup atau batasan-batasan, sehingga tujuan dari skripsi akan jelas dan terarah. Batasan-batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Raket yang digunakan adalah raket dengan merk Yonex.
2. Data raket yang digunakan adalah raket dengan harga antara Rp. 500.000 sampai Rp. 2.000.000.
3. Penelitian ini menggunakan data kriteria raket yang masih terdapat di pasaran (beberapa toko alat olahraga / online).
4. Rekomendasi raket melibatkan penilaian dari pelatih
5. Kriteria yang digunakan meliputi Harga, Fleksibilitas, Frame, Berat, Grip, Tipe Raket, Regangan Raket, dan Batang Raket.

1.5 Metodologi Penelitian

Setiap penelitian akan menemukan masalah dalam proses pengerjaannya, karena itu diperlukan metodologi untuk memperoleh jalan keluar pemecahan masalah yang tentunya lebih mudah, baik, dan efisien untuk dilaksanakan. Pembuatan skripsi ini dilakukan dengan mengikuti metodologi sebagai berikut:

1.5.1 Survey dan Observasi

Pada tahapan ini akan dilakukan survey dan observasi pada tempat studi kasus.

1.5.2 Studi Literatur

Pada tahapan ini dilakukan studi literatur dari berbagai macam jurnal, paper, artikel maupun website yang terkait dengan metode



Simple Additive Weighting dan juga tentang pemrograman dan desain.

1.5.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data raket yang terdapat pada toko alat-alat olahraga yang menyediakan penjualan raket badminton tersebut.

1.5.4 Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap metode yang digunakan untuk menyelesaikan kasus dan dilanjutkan dengan perancangan sistem.

1.5.5 Implementasi Aplikasi dan Pengujian

Mengimplementasi dan menguji sistem yang telah terhadap contoh data beberapa tipe raket badminton. Kemudian dilihat dan dianalisa hasil perhitungan secara manual dan secara sistem apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan buku dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan dalam laporan Skripsi ini.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi mengenai hal-hal yang dijadikan sebagai pedoman atau landasan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam skripsi ini.

BAB III: PERANCANGAN SISTEM



Pada bab ini menjelaskan tentang rancangan sistem dan keseluruhan sistem yang dibuat beserta rancangan alur flowchart pada tiap-tiap proses pada sistem.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang implementasi sistem sesuai dengan Bab III, penjelasan dan analisa sistem serta uji coba sistem yang telah dibuat.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab penutup berisi kesimpulan dari hasil uji coba yang telah dilakukan dan saran beserta masukan untug pengembangan penelitian berikutnya.

