

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Lapangan Badminton merupakan suatu kebutuhan sekunder yang berfungsi sebagai tempat olahraga maupun hiburan dalam kehidupan. Semula lapangan merupakan hal yang sangat sederhana dan bahkan dipandang biasa saja, seiring dengan perkembangan zaman lapangan dibuat semenarik mungkin dan bahkan sampai membuka tempat penyewaan yang bagus, nyaman dan bahkan harga nyamandikantong.

Begitu pentingnya lapangan untuk berolahraga. Akhir-akhir ini banyak perusahaan pengembang membangun tempat lapangan badminton yang menawarkan alternatif lapangan badminton dari mulai harga, lokasi, fasilitas maupun cara pembayaran. Hal ini yang membuat konsumen harus pandai dalam memilih lapangan badminton yang akan konsumen ambil yang sesuai dengan kriteria - kriteria yang diinginkan. Perkembangan di lapangan menunjukkan bahwa konsumen dalam memilih lapangan badminton ada lima aspek setidaknya yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan yaitu: harga, waktu tempuh ke pusat kota, fasilitas umum, lahan parkir dan akses menuju lapangan badminton.

Program pemilihan lapangan badminton merupakan program untuk mengatasi permasalahan masyarakat dalam memilih lapangan badminton. Sehingga diharapkan dapat bermanfaat dan membantu masyarakat dalam menentukan, memilih tempat lapangan badminton yang ada di daerah Brebes Utara.

SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan sebuah metode untuk pengambilan keputusan dapat menangani data cost dan benefit secara bersamaan. Menurut Fishburn metode SAW (*Simple Additive Weighting*) merupakan metode yang digunakan mencari penjumlahan terbobot dari peringkat kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode ini memiliki kelebihan yaitu sederhana dan mudah untuk dilakukan perhitungan, sedangkan kekurangannya adalah metode ini harus melalui beberapa proses normalisasi untuk menghasilkan nilai, tetapi masih belum mencerminkan kondisinya sebenarnya.

Metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) dikembangkan oleh Thomas L. Saaty ahli matematika dari *University of Pittsburgh* Amerika Serikat dan dipublikasikan pertama kali dalam bukunya *The Analytical Hierarchy Process* tahun 1980. AHP merupakan model hierarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan adanya hierarki masalah yang kompleks atau tidak terstruktur dipecah dalam sub - sub masalah kemudian disusun menjadi suatu bentuk hierarki. *Analytic Hierarchy Proses* (AHP) adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa konsumen dalam susunan yang hakiki,

dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. AHP memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses penggambaran keputusan. Salah satunya adalah dapat digambarkan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan.

Penelitian ini menggunakan metode AHP untuk pembobotan kriteria dan SAW dipilih untuk mencari penjumlahan berbobot dengan rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Di Kabupaten telah banyak lapangan badminton yang menawarkan berbagai fasilitas dengan harga yang bersaing, namun beberapa lapangan yang sama dengan harga yang berbeda. Hal tersebut menarik untuk dilakukan penelitian tentang pemilihan lapangan badminton.

Menghadapi masalah tersebut dari latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka masalah yang akan diteliti dalam skripsi ini didapatkan sebuah judul **“Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Lapangan Badminton”**.

1. 2. Rumusan Masalah

Bagaimana memberikan masukan kepada masyarakat untuk menentukan pemilihan lapangan badminton di wilayah Brebes yang tepat yaitu menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dan metode *Analytic Hierarchy Proses (AHP)* dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

1. 3. Batasan Masalah

Supaya dalam penelitian ini dapat focus dan tidak keluar dari permasalahan yang di angkat, maka peneliti membuat batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Kriteria yang digunakan dalam menentukan pilihan lapangan badminton harga, waktu tempuh ke pusat kota, fasilitas umum, lahan parkir dan akses menuju lapangan badminton.
2. Obyek Penelitian adalah Lapangan Badminton di wilayah Brebes Utara.
3. Metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dan metode *Analytic Hierarchy Proses (AHP)*.
4. Dalam penelitian ini sistem yang akan dibuat menggunakan pemrograman PHP dan database yang menggunakan MySQL.

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk membantu masyarakat dalam menentukan pilihan lapangan badminton berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan yaitu dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Dapat menjadi acuan bagi para pengembang lapangan badminton untuk memberikan yang terbaik, baik produk maupun layanan. Sedangkan manfaat dari penelitian ini untuk membantu masyarakat dalam menentukan dan mempermudah dalam mencari lapangan badminton yang terbaik.

1.5. Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah:

1. Wawancara

Melakukan wawancara dan konsultasi dengan beberapa masyarakat yang sering menggunakan lapangan badminton untuk melakukan hasil.

2. Studi Pustaka

Metode yang dilakukan yaitu melakukan referensi seperti artikel, jurnal, buku literature, dan lain-lain yang berkaitan dengan sistem pendukung yang diteliti.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan yaitu dengan cara melakukan riset dan pengamatan terhadap objek penelitian di masyarakat untuk memperoleh hasil yang optimal. **Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang akan dibuat dalam skripsi ini adalah Waterfall (Whitten, 2004). Proses dalam pengembangannya sebagai berikut:

1. Permulaan Sistem

Membantu dalam menentukan jenis sistem untuk masyarakat brebes dan juga memberikan hasil dari keputusan melalui nilai numerik dari hasil perhitungan.

2. Analisis Sistem

Tahapan analisis ini yaitu untuk melakukan sebuah analisis terhadap sistem yang dibuat dengan cara mengidentifikasi suatu masalah dan menentukan kebutuhan dari perangkat software maupun hardware yang digunakan.

3. Perancangan Sistem

Tahapan ini yaitu membuat sebuah rancangan dan penyusunan sistem yang diperlukan dalam menggunakan OOD (Object Oriented Design) seperti class diagram, use case diagram, dan activity diagram.

4. Implementasi Sistem

Proses implementasi yang digunakan kali ini PHP dan MySQL sedangkan dalam metode SAWA dan AHP di sistem pendukung keputusan pemilihan lapangan badminton di daerah Brebes.

1. 6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

BABI PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BABII TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menjelaskan informasi mengenai referensi yang berhubungan dalam penelitian kali ini.

BABIII ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan sistem dalam penelitian ini yaitu menyelesaikan permasalahan pemilihan lapangan badminton.

BABIV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai pengimplementasian rancangan sistem, memberikan gambaran tentang sistem yang akan dibuat begitupun kebutuhan dari *hardware* dan *software*.

BABV HASIL PENELITIAN DANPEMBAHASAN

Pada bab ini menjelakan tentang hasil penelitian dan pengujian fungsional dari sistem maupun hasil pembahasan dari penelitian ini.

BABVI KESIMPULAN DANSARAN

Bab ini menarik kesimpulan dan saran yang didapatkan oleh penulis dari penelitian ini.