

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam kehidupan sehari-hari setiap orang pasti akan dihadapkan dengan beberapa pilihan untuk menentukan sebuah pilihan. Namun, dengan adanya beberapa atau banyak kriteria yang menjadi pertimbangan akan menyulitkan para pengambil keputusan dalam penentuan alternatif keputusan. Menurut Dewanto, Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu pengambil keputusan dalam penyelesaian masalah tidak terstruktur (Dewanto, 2015). SPK dibangun untuk mendukung seluruh tahapan pengambilan keputusan mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, kemudian menentukan metode yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan serta mengevaluasi pemilihan alternatif dan dengan menekankan aspek fleksibilitas serta kemampuan adaptasi yang tinggi, sehingga mudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan berbagai perubahan yang terjadi (Pratiwi, 2015).

Sehubungan dengan yang dialami oleh masyarakat kota Bandar Lampung yang memiliki keluhan kerusakan atau *error* pada perangkat komputernya yang mengharuskan untuk di servis. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan oleh penulis sebelumnya, yang melibatkan 15 orang responden yang belum pernah menggunakan jasa servis komputer, didapatkan hasil 80% responden membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu dalam memilih tempat servis komputer yang sesuai dengan keinginan. Karena selain banyaknya tempat servis yang ada di kota Bandar Lampung, perbandingan harga dan lamanya proses servis yang ditawarkan

pada setiap tempat servis berbeda-beda. Hal ini menyulitkan masyarakat dalam memilih tempat servis yang akan dipilih sebagai alternatif.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang nantinya dapat membantu masyarakat untuk memilih tempat servis komputer. Pada proses pemilihan tempat servis komputer melibatkan berbagai kriteria yang dinilai (bersifat multi kriteria). Metode AHP merupakan metode SPK yang bersifat multi kriteria. Metode AHP memiliki peralatan utama yaitu sebuah hirarki fungsional, dengan hirarki suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok yang kemudian diatur menjadi suatu hirarki sehingga masalah dapat terstruktur (Saragih, 2013). Kelebihan metode AHP dibandingkan dengan metode lain terletak pada kemampuannya untuk memecahkan masalah yang multi objektivitas dengan multi kriteria.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengusulkan untuk merancang SPK menggunakan metode AHP berbasis web dan menerapkan metode AHP. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan rekomendasi kepada masyarakat dalam pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Sulitnya memilih tempat servis komputer di kota Bandar Lampung yang sesuai dengan keinginan pengguna.
2. Bagaimana menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) terhadap web Sistem Pendukung Keputusan pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem pendukung keputusan ini hanya membahas tentang pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung.
2. Tempat servis yang akan dijadikan sebagai alternatif sebanyak 10 tempat.
3. Menggunakan 9 kriteria yaitu, harga, keramahan, fasilitas ruang tunggu, ketepatan waktu pengerjaan, garansi, jarak, kelengkapan jasa, respon / kecepatan tanggap, dan keamanan barang.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah web Sistem Pendukung Keputusan guna membantu pengguna dalam memilih tempat servis komputer yang sesuai dengan keinginan.
2. Menerapkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada web sistem pendukung keputusan untuk pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung yaitu, sebagai salah satu alternatif untuk membantu pengguna jasa dalam memilih tempat servis komputer yang tepat dan sesuai keinginan.

## **1.6 Keaslian Penelitian**

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti mengenai topik yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan pemilihan tempat servis komputer, maka yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1.1:

Tabel 1.1. Daftar Penelitian Sebelumnya

No Literatur	Peneliti (Tahun)	Judul	Penelitian sebelumnya	Penelitian yang akan dibuat
Literatur 01	Rahmayu dan Serli (2018)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan pada SMK Putra Nusantara Jakarta Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Sebagian besar calon siswa SMK memilih jurusan hanya berdasarkan faktor lingkungan, bukan berdasarkan bakat, minat dan kemampuan siswa tersebut sehingga tidak sesuai dengan kriteria pemilih. Penelitian ini menggunakan metode AHP sebagai model untuk uji komparasi hierarki. Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu calon siswa dalam pemilihan jurusan yang sesuai dengan kemampuan.	Penelitian yang akan diusulkan mengenai sistem pendukung keputusan pemilihan tempat servis komputer di kota Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan metode AHP dan SAW. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengguna jasa dalam pemilihan alternatif tempat servis komputer yang sesuai dengan keinginan pengguna jasa. Serta

Literatur 02	Hidayat dan Baihaqi (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Hotel Dengan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	Pemilihan hotel yang begitu banyak di tiket.com membuat pengunjung sulit mendapatkan alternatif hotel yang sesuai dengan keinginan, kebutuhan dan kepentingan pengunjung. Penelitian ini menggunakan metode SAW untuk melakukan perankingan daftar alternatif hotel. Penelitian ini menghasilkan sistem pendukung keputusan yang diintegrasikan dengan tiket.com sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan pengunjung berdasarkan kriteria pengunjung.	membandingkan kedua metode tersebut.
Literatur 03	Anggraeni (2017)	Analisis Perbandingan Metode SAW Dan Weight Product pada Pemilihan Calon Ketua Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Pakuan	Pemilihan calon ketua BEM yang masih dilakukan secara manual dan tidak memiliki penilaian pasti yang mengakibatkan keputusan yang diambil bersifat subjektif dan menyebabkan kesulitan dalam proses penyeleksian. Penelitian ini menggunakan metode <i>WP</i>	

			dan SAW dalam pemilihan calon ketua BEM. Kemudian membandingkan antara kedua metode tersebut. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan calon ketua BEM, dan dari perhitungan yang didapat kedua metode dapat menghasilkan urutan calon ketua BEM.	
Literatur 04	Marlinda (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Yogyakarta Menggunakan Metode <i>ELimination Et Choix Traduisant La Realita</i> (ELECTRE)	Yogyakarta menjadi salah satu kota tujuan wisata di Indonesia karena memiliki banyak tempat wisata yang sangat menarik bagi wisatawan lokal dan internasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ELECTRE. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi web SPK yang dapat memberikan rekomendasi alternatif kepada user sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.	

Literatur 05	Sugianto, Yulianti dan Anra (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kost Khusus Mahasiswa Dengan Metode AHP dan TOPSIS Berbasis Web	Adanya masalah yang dialami oleh mahasiswa di kota Pontianak yaitu sulitnya memilih tempat kost berdasarkan banyaknya faktor yang pertimbangan. Penelitian ini menggunakan AHP dan TOPSIS untuk mendapatkan alternatif terbaik. Penelitian ini menghasilkan sebuah web SPK yang dapat membantu para mahasiswa dalam memilih tempat kost yang sesuai keinginan.	
--------------	--	--	--	--



## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori tentang uraian teori yang mendukung penelitian yaitu definisi tentang Metode AHP, Tempat Servis Komputer, metode pengembangan sistem *Extreme Programming*, dan *Black Box Testing*. Materi yang diambil merupakan pengertian dasar teori dari masalah yang sedang dikaji dan disusun sebagai tuntunan untuk menyelesaikan masalah.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas bahan dan peralatan penelitian, prosedur penelitian dan pengumpulan data, analisis dan rancangan penelitian, rencana implementasi dan pengujian, teknik pengolahan data dan analisis hasil yang akan digunakan.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan tentang hasil implementasi website yang dibuat.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi pembahasan tentang kesimpulan dan saran dari website yang dibuat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**