

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam bidang teknologi pada saat ini sudah berkembang sangat pesat, hal ini ditunjukkan dari banyaknya pengguna internet yang mencapai 196,7 juta pengguna di Indonesia [1]. Berdasarkan hal tersebut maka kebutuhan informasi yang cepat menjadi sebuah kebutuhan dari sebuah perusahaan atau instansi.

Ivaa Media Grup adalah salah satu UMKM yang berada di daerah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan beralamat di Condong catur, Depok, Sleman, Yogyakarta. Ivaa Media Grup bergerak pada bidang penjualan *online* yang memasarkan beberapa produk secara *online*. Ivaa Media Grup sedang berupaya untuk menilai kualitas produk yang mereka jual sehingga dapat meningkatkan penjualan dan keuntungan yang mereka dapat. Pada saat ini untuk menilai sebuah produk yang mereka jual hanya dengan melihat dari jumlah penjualan pada produk sehingga tidak mempertimbangkan aspek lainnya seperti biaya produk, biaya iklan dan lainnya. Namun dengan penilaian yang sekarang dilakukan tersebut hasilnya kurang, sebagai contoh tidak mempertimbangkan biaya iklan yang mahal sehingga dibutuhkan modal banyak yang akan menimbulkan masalah lain seperti kurangnya modal. Dengan penilaian saat ini maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang dapat menilai produk dan dapat memudahkan proses seleksi produk.

Permasalahan tersebut dapat diatasi menggunakan sistem penunjang keputusan (spk) atau *Decision Support System* (DSS). Sistem penunjang keputusan digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan atau organisasi. Terdapat banyak metode yang dapat digunakan dalam sebuah sistem penunjang keputusan yaitu metode *Profile Matching* (PM), metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti tertarik untuk merancang sebuah sistem penunjang keputusan (SPK) tentang seleksi produk pada PT Iva Media Grup. Metode yang akan di implementasikan pada sistem adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini dipilih karena didalam jurnal Musli Yanto (2021) metode ini dapat memecahkan masalah yang sangat kompleks dapat dengan mudah untuk disederhanakan dan mampu memberikan kemudahan dalam setiap pengambilan keputusan berdasarkan penentuan kriteria, penyusunan hirarki, memberikan nilai pembandingan terhadap kriteria sampai pada proses perbandingan [2]. Dalam pengembangan sistem ada beberapa metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) seperti model *waterfall*, model v, model *prototyping*, dan model Spiral dan lain-lain. Dalam pengembangan penulis menggunakan metode *waterfall*. Kelebihan metode ini adalah pengembangan yang terstruktur dan terkontrol yang membuat kualitas sistem tetap terjaga. Disisi lain model ini juga merupakan jenis model yang bersifat dokumen lengkap, sehingga proses pemeliharaan dapat dilakukan dengan mudah [3]. Hasil akhir dari proses *Analytical Hierarchy Process* adalah berupa perbandingan. Informasi tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh pihak

PT Iva Media Grup dalam menyeleksi produk yang mereka jual sehingga bisa dilakukan *scale up* pada produk yang terbaik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka yang menjadi rumusan dalam masalah ini adalah bagaimana merancang sistem penunjang keputusan seleksi produk pada PT Iva Media Grup dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*?

## 1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat berbasis *website*.
2. Metode yang digunakan pada sistem adalah metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*.
3. Kriteria yang digunakan berdasarkan ketentuan dari PT Iva Media Grup.
4. Data penelitian di dapatkan dari PT Iva Media Grup.
5. Data yang diolah akan menghasilkan laporan hasil penilaian produk yang berupa ranking nilai.
6. Sistem menggunakan *PHP* dan *Mysql*.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem penunjang keputusan untuk menilai produk pada PT Iva Media Grup.
2. Menerapkan metode AHP ke dalam sistem penunjang keputusan seleksi produk pada PT Iva Media Grup.
3. Membantu PT Iva Media Grup dalam menyeleksi produk.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Perusahaan**

Membantu memberikan keputusan dalam menyeleksi produk dengan menggunakan sistem perhitungan yang dirancang sesuai dengan kriteria-kriteria yang diberikan.

### **1.5.2 Bagi Penulis**

Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam perancangan sistem penunjang keputusan menggunakan metode AHP.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar.1 dibawah ini :



**Gambar 1. 1 Alur Penelitian**

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Observasi

*Observasi* adalah sebuah metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi terkait dengan melakukan pengamatan secara langsung di PT Iva Media Grup.

#### 2. Metode Wawancara

Metode yang digunakan penulis untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak PT Iva Media Grup.

### 1.6.2 Metode Analisis

Tahapan analisis adalah mengidentifikasi data apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian. Analisis yang dilakukan ialah analisis data berupa kriteria penilaian, serta kebutuhan fungsional dan non fungsional.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan sistem yang digunakan adalah *Data Flow Diagram* (DFD) yang digunakan sebagai gambaran arus informasi dari input menuju output pada sistem, serta menggunakan metode *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam penggambaran relasi antar tabel dan rancangan *user interface*.

### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode *Waterfall* merupakan salah satu metode dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya, sehingga meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi. Oleh karena itu penulis menggunakan metode *waterfall* untuk melakukan pengembangan sistem dalam penelitian ini.

### 1.6.5 Metode Implementasi

Metode implementasi merupakan tahapan mengubah seluruh desain menjadi kode-kode program (tahapan membuat sistem). Sistem yang dibuat berbasis *website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* digunakan untuk mengelola *database*.

### 1.6.6 Metode Testing

Dalam tahap *testing* dilakukan pengujian dengan menggunakan *blackbox testing*. Pengujian *blackbox* dilakukan untuk memastikan setiap bagian fungsi sudah sesuai dengan yang ditetapkan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan penelitian yang akan diuraikan dalam beberapa bab yaitu :

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan di uraikan gambaran umum dari isi penelitian yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematis penelitian.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menguraikan tentang tinjauan pustaka yakni membahas referensi-referensi yang sudah ada dengan tema serupa, kemudian menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian yang berhubungan dengan objek penelitian.

### BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini memberikan gambaran rancangan sistem, metode penelitian yang digunakan dan teknik pengumpulan data dalam penelitian.

### BAB IV : HASIL IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi hasil dari implementasi dari perancangan sistem dan pembahasan hasil implementasi dan pengujian.

### BAB V : PENUTUP

Bab terakhir berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang berguna untuk penulis, pembaca, ataupun peneliti selanjutnya.