

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era digital saat ini, sudah banyak teknologi yang berkembang dengan pesat. Salah satunya perkembangan teknologi pada kamera. Kamera yang pertama kali dibuat yang hanya bisa menangkap objek gambar dengan warna hitam putih, hingga kamera saat ini yang sudah dapat merekam suatu aktifitas (*video*) dan sudah memiliki warna RGB (*Red Green Blue*).

Para fotografer semakin dimanjakan dengan fasilitas teknologi pada kamera saat ini. Terutama bagi fotografer pemula tidak akan sulit menggunakan kamera DSLR karena pada kamera ada fitur Auto (*Otomatis*). Akan tetapi dalam pemilihan kamera bagi para fotografer, terutama fotografer pemula akan mengalami kebingungan karena banyaknya merk kamera dan fitur-fitur teknologi yang terdapat pada kamera DSLR.

Oleh karena itu untuk mempermudah fotografer pemula memilih kamera, maka diperlukan adanya sistem pendukung keputusan (SPK). Sistem pendukung keputusan (SPK) atau sering disebut DSS (*Decision Support System*) merupakan salah satu cabang keilmuan di bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer. Dimana aplikasi komputer tersebut mengeluarkan keputusan untuk menjadi pertimbangan user atau pemakai.

Metode yang akan digunakan adalah metode TOPSIS (*Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). TOPSIS merupakan suatu bentuk metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep bahwa alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif yang dalam hal ini akan memberikan rekomendasi pemilihan kamera yang sesuai dengan yang diharapkan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan melihat uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalahnya adalah :

- 1 Apakah dengan metode TOPSIS dapat digunakan dalam pemilihan kamera DSLR.
- 2 Apakah dengan Sistem Pendukung Keputusan dapat mempermudah fotografer pemula dalam penentuan kamera DSLR.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan masalahnya adalah :

1. kriteria-kriteria yang digunakan untuk rekomendasi pembelian kamera DSLR meliputi : Harga, Resolusi, LCD, Memori, dan Continuous Shooting Speed
2. Terdiri dari beberapa merk kamera DSLR.
3. Sistem dapat digunakan secara online.
4. Sistem digunakan untuk informasi kamera DSLR untuk penggemar fotografi.
5. Sistem hanya menampilkan jawaban dari pengguna.

6. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data menggunakan mySQL.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem pendukung keputusan dalam pemilihan kamera DSLR untuk memberikan kemudahan bagi pencinta fotografi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memudahkan pencinta fotografi dalam pemilihan kamera DSLR.
2. Memberikan informasi secara detail mengenai kamera DSLR dengan sistem yang sudah terkomputerisasi.

#### **1.6 Metode Penelitian**

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara. Wawancara dilakukan kepada forum fotografi. Informasi yang diperoleh adalah tentang jenis kamera, harga kamera, spesifikasi kamera, kebutuhan dalam penggunaan kamera. Data yang diperoleh untuk menentukan Sistem Pendukung Keputusan.

2. Metode Analisis

Dalam tahap ini penentuan teknik pendekatan yang akan dilakukan dan data yang dibutuhkan. Tahapan – tahapan yang digunakan dalam menganalisa masalah yaitu dengan menganalisa untuk menentukan pemilihan kamera DSLR.



### 3. Metode Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan subsistem utama SPK yaitu, database, pemodelan, dan dialog. Dengan alat analisa menggunakan Matlab.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

##### **Bab I Pendahuluan**

Dalam bab ini mengemukakan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

##### **Bab II Landasan Teori**

Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang Tools/software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

##### **Bab III Analisis dan Perancangan**

Bab ini menguraikan tentang analisis penentuan pemilihan kamera DSLR dengan menggunakan metode TOPSIS dan perancangan sistem berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data menggunakan mySQL dan akan membahas tentang solusi yang ditawarkan.

#### **Bab IV Implementasi dan Pembahasan**

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dari sistem yang dibuat dan pembahasan secara lengkap mengenai halaman muka sistem aplikasi.

#### **Bab V Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan dari bab 1 sampai bab 4 dan saran demi lebih baiknya hasil penelitian ini.

