

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan zaman yang semakin canggih dapat menciptakan sebuah kamera, tak dapat dipungkiri lagi bahwa kamera adalah sebuah perangkat keras yang dapat menghasilkan sebuah objek foto dan vidio. Oleh sebab itu ada banyak jenis kamera pada zaman dulu dan zaman yang *modern* saat ini. Salah satu dari kamera *modern* saat ini yaitu kamera Digital Single Lens Reflex (DSLR). Karena semakin canggihnya kamera yang ada saat ini membuat banyak objek di dunia ini dapat diabadikan dan diambil menjadi satu objek yang menarik melalui kamera ini. Dari hal tersebut membuat komunitas fotografi menjadi semakin berkembang dan aktif, karena pada saat ini hobi tersebut dapat dijadikan sebagai mata pencaharian, seperti jasa foto produk makanan untuk promosi bisnis, foto wisuda, preweed, dll. Selain itu hasil foto dapat dipasarkan pada media pasar online seperti *shutterstock* yang dijual dengan harga yang tinggi. Oleh karena itu banyak orang-orang mulai tertarik mencoba dunia fotografi ini setelah mendengar kemudahan dalam mendapatkan uang yang hanya bermodal kamera saja.

Akan tetapi [1], semakin tingginya kebutuhan akan kamera digital ini, membuat para vendor kamera DSLR berlomba-lomba melakukan inovasi dan perbaikan terhadap kualitas dan kecanggihhan dari piranti kamera ini. Persaingan terhadap kualitas produk dari produsen kamera DSLR saat ini pada akhirnya akan

berdampak pada citra merek dari produk tersebut. Konsumen yang tidak saja berasal dari kalangan fotografer profesional tetapi juga dari masyarakat biasa akan selalu mengikuti perkembangan kualitas produk kamera DSLR yang diberikan oleh perusahaan sebelum mereka menentukan pilihannya. Sehingga tidak heran, bahwa para masyarakat yang awam merasakan kesulitan dalam memilih kamera DSLR yang terbaik sesuai kebutuhannya.

Kamera Digital Single Lens Reflex (DSLR) merupakan unit kamera dengan sistem digital yang memiliki satu buah lensa terpasang di badan kamera [2]. Dapat dipastikan bahwa setiap merek kamera DSLR akan membagikan segmentasi konsumen ke dalam beberapa kelas seperti kelas pemula, menengah dan profesional. Banyak faktor yang dipertimbangkan konsumen dalam menentukan kamera DSLR mana yang sesuai dengan kebutuhan atau keinginan mereka. Beragamnya kriteria pemilihan kamera, membuat sebagian orang merasa kesulitan dalam menentukan pilihan kamera yang tepat sesuai kebutuhan mereka, khususnya bagi mereka yang tidak memiliki dasar/basic tentang kamera. Sehingga salah satu cara untuk membantu mempermudah dalam menentukan kamera yang terbaik sesuai dengan kebutuhan mereka adalah dengan Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

Penelitian sebelumnya [3] tentang perbandingan metode AHP dan SAW dalam pemilihan paket layanan internet, mengatakan bahwa metode AHP mengungguli metode SAW berdasarkan kecocokan perspektif 30 orang. Metode AHP mendapatkan nilai akurasi/ketepatan sebesar 84,62%, sedangkan metode SAW mendapatkan nilai ketepatan sebesar 76,92%. Oleh karena itu, penulis

memilih algoritma AHP dalam merancang sistem pendukung keputusan pemilihan kamera.

Metode Analisis Hirarki Proses (AHP) merupakan metode penelitian yang mampu memecahkan masalah multi obyektif dan multi kriteria dengan dasar preferensi dalam hirarki. Objektifitas di dalam hirarki didasari oleh preferensi atas beberapa kriteria yang saling berkaitan satu sama lain. Dengan kata lain, AHP merupakan metode pengambilan keputusan yang cukup komperensif. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini dibuat dengan berbasis web, sehingga diharapkan mampu membantu pengguna dalam memilih jenis kamera DSLR yang sesuai dengan kebutuhan atau keinginannya.

Penggunaan metode AHP berbasis web di dalam penelitian ini merupakan atas dasar pertimbangan bahwa tidak banyak penelitian terdahulu yang menggunakan metode ini meskipun sama dalam konteks pemilihan kamera DSLR sebagai objek penelitiannya.

Oleh karena itu, perlu dibuat sistem pendukung keputusan untuk mempermudah konsumen dalam mempertimbangkan kamera DSLR yang akan dibeli. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sistem pendukung keputusan pemilihan kamera DSLR dengan menggunakan metode AHP berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disajikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menyelesaikan masalah kesulitan dalam memilih kamera DSLR yang terbaik sesuai kebutuhan pengguna ?
2. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan pemilihan kamera DSLR menggunakan metode AHP ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun agar pembahasan menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dan juga sesuai dengan latar belakang yang sudah diuraikan, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Alternatif yang digunakan adalah hanya kamera DSLR.
2. Sistem berbasis Web.
3. Pengguna perlu melakukan login untuk menggunakan system ini.
4. Jumlah Kriteria-kriteria yang dianalisis di dalam sistem pendukung keputusan meliputi dimensi (W x H x D), shutter speed, tahun rilis, maximum ISO, piksel efektif, dan harga.
5. Merek kamera yang digunakan pada alternative adalah Cannon dan Nikon.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun system ini adalah PHP.
7. Basis data yang digunakan adalah MySql.
8. Sistem ini digunakan oleh pengguna yang ada di Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah customer dalam memilih kamera DSLR dengan menggunakan sistem pendukung keputusan pemilihan kamera dengan metode AHP.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1.5.1 Bagi Konsumen

- a. Memudahkan konsumen dalam memilih kamera yang ingin dibeli.
- b. Meminimalisir resiko kerugian akibat pemilihan kamera yang kurang sesuai dengan kebutuhan

1.5.2 Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dalam pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kamera DSLR Menggunakan Metode AHP Berbasis Web.
- b. Melengkapi syarat bagi penulis untuk menyelesaikan program S1 Prodi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti sekelompok

manusia, suatu objek, suatu metode yang mengemukakan masalah dengan mengumpulkan data-data yang disajikan untuk menggambarkan karakteristik suatu keadaan atau objek penelitian dan mengambil kesimpulan yang akan dilakukan.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1.6.1.1 Metode Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data teori melalui buku-buku, surat kabar serta sumber informasi non manusia sebagai penunjang penelitian (seperti dokumen, buku, agenda hasil penelitian, catatan, dan jurnal) yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan pemilihan kamera DSLR menggunakan metode AHP.

1.6.1.2 Metode Studi Literatur

Merupakan metode pengambilan data dengan memanfaatkan fasilitas di internet dengan mengunjungi situs-situs website yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan pemilihan kamera DSLR menggunakan metode AHP.

1.6.1.3 Metode Wawancara

Merupakan metode pengambilan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada narasumber untuk memperoleh beberapa data yang dibutuhkan

dalam menunjang proses pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan kamera DSLR menggunakan metode AHP.

1.6.1.4 Metode Kuesioner

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pernyataan dan pertanyaan kepada beberapa responden untuk dijawab. Dalam hal ini penulis melakukan pengumpulan data melalui kuesioner kepada beberapa responden untuk menilai manfaat dan keandalan sistem dalam membantu menentukan kamera yang tepat.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis SWOT. Metode analisis ini mengidentifikasi masalah dari segi *strengths* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunities* (Peluang), dan *threats* (Ancaman).

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang berfungsi untuk menggambarkan batasan-batasan sistem, aliran data atau proses-proses yang terjadi dalam sistem, fungsi-fungsi dalam sistem dan keterkaitan antar objek dalam sistem.

1.6.4 Metode Testing

Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Black-Box Testing*. Black-Box Testing merupakan metode testing aplikasi atau system yang bekerja pada spesifikasi fungsional dari system tersebut. Metode ini membantu developer dalam membuat beberapa skenario pengujian dengan beberapa inputan atau masukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsional program berjalan dengan baik [4].

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini, maka penulis dapat merumuskan sistematika penulisan agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah. Adapun sistematika penyusunan penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai permasalahan-permasalahan terkait dengan penelitian ini yang terdahulu sebagai bahan acuan dan pembeda dengan penelitian sebelumnya yang serupa. Selain itu pada bab ini juga membahas mengenai teori-

teori yang menunjang perancangan dan pembuatan aplikasi, serta menjelaskan tentang software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan analisis terhadap permasalahan yang sedang diteliti, meliputi analisis permasalahan, analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat, analisis perancangan yang digunakan dalam membangun sistem dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi penjelasan yang lebih rinci dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan kamera menggunakan metode AHP yang telah dibahas pada bab sebelumnya yang di dalamnya berisi program dan implementasi program beserta hasil uji coba yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari sistem yang diusulkan serta saran terhadap perbaikan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Berisikan sumber buku-buku dan sumber informasi lainnya yang menjadi acuan dalam pembuatan sistem informasi pengaduan ini.