

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kamera DSLR adalah kamera yang menggunakan system jajaran lensa jalur tunggal untuk melewati berkas cahaya menuju kedua tempat, yaitu *Focal Plane* dan *Viewfinder*, sehingga memungkinkan fotografer untuk dapat melihat objek melalui kamera yang sama persis seperti hasil fotonya. Hal ini berbeda dengan kamera pocket atau kamera non SLR, dimana pandangan yang terlihat di viewfinder bisa jadi berbeda dengan apa yang ditangkap oleh sensor, karena kamera jenis ini menggunakan jajaran lensa ganda, untuk melewati berkas cahaya ke *Viewfinder*, dan jajaran lensa yang lain untuk melewati berkas cahaya ke *Focal Plane*.

Kerusakan pada kamera DSLR jika diketahui gejala kerusakan maka tidak perlu untuk membawanya ke service center kamera, karena dapat diperbaiki sendiri dengan peralatan seadanya dirumah. Sebetulnya dalam perawatan kamera DSLR itu sangat mudah jika mengetahui apa yang harus dilakukan untuk merawat kamera yang dimiliki tersebut, oleh sebab itu dalam perancangan system pakar ini ingin berupaya untuk membantu para pemilik kamera DSLR agar dapat melakukan perawatan secara rutin dan jika mengalami kerusakan tidak perlu membawa ke service center kamera, akan tetapi jika mengalami kerusakan berat penulis akan tetap merekomendasikan pemilik kamera untuk memperbaiki ditempat service center kamera tersebut.

Dengan membuat system pakar untuk mendiagnosa kerusakan pada kamera DSLR berbasis web penyelesaian masalah diagnosa kerusakan kamera akan lebih

dimudahkan lagi dengan dibantunya melalui aplikasi computer dan metode *certainty factor* untuk mengukur tingkat kepastian suatu kasus pada sebuah kerusakan. System ini diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah untuk mengindikasikan kerusakan apa saja pada kamera DSLR dengan mengetahui gejala-gejala kerusakan pada kamera DSLR yang dapat diakses dan digunakan dengan mudah melalui web browser.

Sehingga para fotografer atau teknisi tidak perlu risau dan kawatir jika terjadi gejala-gejala kerusakan pada kamera DSLR yang dimiliki, jika sekiranya dapat diperbaiki sendiri maka para pemilik kamera DSLR dapat memperbaiki sendiri sesuai instruksi dari system pakar yang dirancang dengan bantuan seorang pakar kamera DSLR di Vazeto Service Kamera, namun jika kerusakannya berat maka system akan memberikan rekomendasi agar diperbaiki oleh teknisi ahli. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sekaligus membuat sebuah program aplikasi berbasis WEB yang dapat membantu para pemilik kamera untuk lebih merawat kamera DSLR yang telah dimiliki.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan atau diselesaikan pada penelitian atau perancangan ini antara lain :

1. Bagaimana memberikan informasi dan melakukan diagnosa awal untuk mengetahui gejala-gejala serta jenis kerusakan yang terdapat pada kamera DSLR untuk memastikan apakah kamera DSLR mengalami kerusakan

tertentu sehingga diperlukan perbaikan perangkat atau menggantikan dengan yang baru ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan penelitian ini dari ruang lingkup permasalahan dan untuk memfokuskan pada masalah-masalah yang akan dibahas pada “Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Kamera DSLR dengan Metode Certainty Factor di Vazeto Service Kamera” ini, diberikan batasan-batasan yaitu :

1. System pakar ini dirancang untuk mendiagnosa kerusakan pada kamera DSLR berdasarkan gejala-gejala yang muncul sehingga dapat diidentifikasi kerusakan yang muncul.
2. Perancangan system pakar diagnosa kerusakan pada kamera DSLR dirancang sebagai aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My-SQL.
3. Perancangan system pakar diagnosa kerusakan pada kamera DSLR dirancang menggunakan metode *Certainty Factor (CF)*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapaun maksud dan tujuan dari penelitian system pakar diagnosa kerusakan kamera DSLR di Vazeto Service Kamera adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah website yang dapat menjadikan sarana konsultasi bagi para photographer kamera DSLR dalam melakukan diagnosa kerusakan.
2. Menggantikan para pakar atau teknisi kamera dalam melakukan diagnosa kerusakan sehingga dapat diketahui kerusakan yang mungkin terjadi pada kamera DSLR sehingga kerusakan dapat diatasi.

3. Menjadikan aplikasi konsultasi kerusakan pada kamera DSLR sebagai sarana penyediaan informasi kerusakan pada kamera DSLR baik fotografer maupun teknisi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari perancangan system pakar diagnosa kerusakan pada kamera DSLR antara lain

1. Aplikasi system pakar diagnosa kerusakan kamera DSLR dapat digunakan oleh seluruh fotografer dan teknisi kamera DSLR.
2. Dapat mengefisiensikan waktu dan mengatasi kurangnya pengetahuan pengguna mengenai kerusakan pada kamera DSLR sehingga menghemat biaya service.
3. Dapat mengetahui tingkat kerusakan kamera DSLR sehingga didapatkan informasi dapat diperbaiki ataupun harus digantikan dengan bagian yang baru pada element kerusakan.

1.6 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Kamera DSLR dengan Metode Certainty Factor di Vazeto Service Kamera" adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pembuatan Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Kamera DSLR dengan Metode Certainty Factor di Vazeto Service Kamera ini, peneliti melakukan beberapa metode pengumpulan data diantaranya:

1.6.1.1 Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan dalam penelitian ini merupakan penelitian utama yang penulis lakukan yaitu dengan cara mencari buku-buku, jurnal dan contoh tugas akhir yang berkenaan dengan perancangan system pakar. Adapun buku-buku yang didapatkan seperti buku pemrograman web, teori tentang system pakar, tentang kerusakan kamera DSLR dan sebagainya.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode wawancara yaitu dengan menanyakan langsung kepada fotografer atau teknisi kamera DSLR yang pernah mengalami gejala-gejala kerusakan kamera DSLR. Basis pengetahuan yang diberikan oleh fotografer kamera DSLR berupa jenis-jenis kerusakan, gejala-gejala kerusakan serta solusi perbaikan.

1.6.1.3 Metode Dengan Internet

Metode dengan referensi internet dilakukan dengan penelusuran mesin pencari untuk mendapatkan informasi-informasi mengenai penelitian ini. Adapun informasi ini diperoleh dengan mengakses artikel-artikel, jurnal, e-book dan sebagainya melalui internet.

1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap analisis, dilakukan proses mengidentifikasi kebutuhan yang lebih diintensifkan ke dalam pembangunan aplikasi. Diantaranya analisis permasalahan, analisis kebutuhan system, dan analisis kelayakan system.

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan system bisa diibaratkan sebagai pembuatan konsep seperti apa nantinya alur kerja, cara kerja, dan tampilan aplikasi yang akan dibuat. Perancangan

program dibentuk dalam keseluruhan pengembangan aplikasi system pakar diagnosa kerusakan kamera DSLR. Seperti media apa saja yang dibutuhkan, tahap dan proses apa saja yang terjadi.

1.6.4 Metode Pengujian

Dalam tahap ini, untuk memperoleh data yang akurat dan tepat maka perlu dilakukan proses pengujian terhadap hasil perancangan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi kedalam 5 (lima) bab, yaitu:

1. BAB I :PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai gambaran umum atau latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan.

2. BAB II :LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan landasan teori yang dipakai dalam pembuatan system informasi mengenai tinjauan pustaka, dasar teori, metode penelitian, langkah-langkah pengembangan aplikasi atau langkah-langkah produksi atau langkah-langkah analisis.

3. BAB III:ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan membahas deskripsi perusahaan, analisis masalah, analisis kebutuhan, analisis biaya dan manfaat, analisis kelayakan, perancangan aplikasi.

4. BAB IV:IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang langkah pembuatan system, uji coba system, manual program, pemeliharaan dan pembahasan.

5. BAB V:PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang didalamnya terdapat kesimpulan penelitian serta saran yang diberikan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

