

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu cabang ilmu komputer yang banyak dimanfaatkan oleh manusia untuk membantu meringankan pekerjaan adalah sistem pakar. Sistem pakar adalah program komputer yang mensimulasi penilaian dan perilaku manusia atau organisasi yang memiliki pengetahuan dan pengalaman ahli dalam bidang tertentu.

Sistem pakar (*expert system*) dapat mengadopsi proses, cara berpikir dan pengetahuan manusia ke komputer, sehingga komputer dapat menyelesaikan suatu permasalahan seperti layaknya seorang ahli. Sistem pakar dapat mengumpulkan dan menyimpan pengetahuan seorang pakar atau beberapa orang pakar dalam komputer. Pengetahuan tersebut kemudian digunakan oleh pengguna sistem dan membantu dalam memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi sesuai dengan bidang dari sistem pakar tersebut.

Vans merupakan brand sepatu yang berasal dari Amerika dengan bahan beralaskan karet (*sneakers*) yang sangat diminati oleh kaum muda maupun orang dewasa di Indonesia. Salah satu jenis sepatu Vans yang sangat diminati adalah Vans Oldskool karena harganya yang terjangkau dan model sepatunya yang *classic* berwarna hitam putih yang sangat pas untuk sekolah, kuliah, pergi ke kantor maupun untuk bergaya dikala sedang berpergian. Namun, di Indonesia banyak terjadi kasus pemalsuan sepatu merk-merk ternama salah satunya Vans yang tentunya sangat merugikan pihak merk sepatu yang dipalsukan. Seperti yang terjadi pada tahun 2018 terjadi kasus penggrebekkan toko-toko yang menjual sepatu palsu berbagai merk ternama salah satunya Vans di Pasar Gilingan Surakarta yang telah membuat resah masyarakat khususnya para pecinta *sneakers* tentang pemalsuan sepatu. Kejadian ini berdampak dibutuhkan informasi atau pengetahuan masyarakat tentang cara membedakan asli atau palsu sepatu. Salah satu jenis sepatu yang sering dipalsukan adalah sepatu Vans Oldskool karena jenis sepatu ini yang paling di cari oleh kalangan anak muda yang modelnya *simple and*

elegant berwarna *black white* yang cocok untuk kegiatan sekolah maupun untuk menunjang penampilan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pada tugas akhir akan membuat aplikasi sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool yang dapat membantu masyarakat untuk deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Memfokuskan pada membuat sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool berbasis *website*.
- b. Memfokuskan pada jenis sepatu Vans Oldskool.
- c. Metode dalam penelitian ini menggunakan *forward chaining*.
- d. Sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool dibuat menggunakan PHP Native dan *database* MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini dapat diterangkan pada penjelasan berikut :

- a. Membantu masyarakat dalam mencari informasi deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.
- b. Aplikasi ini juga ditujukan untuk membantu para pemilik toko sepatu yang menjual Vans Oldskool yang dapat memberikan edukasi kepada karyawannya.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat dari bangku perkuliahan untuk dapat membuat sistem sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.

b. Bagi Universitas Sahid Surakarta

Universitas dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di bangku kuliah sebagai bahan untuk evaluasi.

c. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan informasi tentang cara membedakan Vans Oldskool asli atau palsu dan memberikan edukasi bagi para karyawan penjual toko sepatu Vans Oldskool yang diharapkan dapat memberikan penjelasan mengenai deteksi Vans Oldskool ke *customer*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data serta informasi secara langsung dengan melakukan penelitian dan pencatatan data langsung mengenai keoriginalitas dari sepatu Vans Oldskool.

2. Wawancara

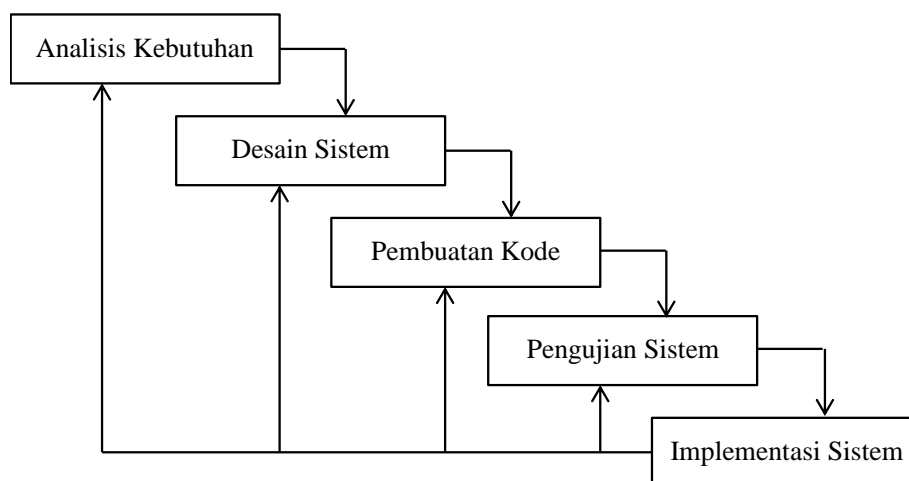
Wawancara merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara langsung dengan melakukan tanya jawab antara peneliti (pengumpul data) dengan seorang pakar (sumber data), dalam hal ini wawancara dilakukan dengan berhubungan langsung seorang pakar yaitu Ikhsan Hawari dari Indonesia Sneaker Team wilayah Surakarta mengenai informasi deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool tersebut.

3. Studi literatur

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah dengan membaca literatur yang ada dan mencari literatur tambahan yaitu jurnal, buku-buku, ataupun penelitian lainnya yang dibutuhkan dalam pendalaman materi terhadap konsep beserta teori sistem pakar, *database*, dan *website programming*.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016), metode *waterfall* adalah model *Systems Development Life Cycle* (SDLC) yang paling sederhana. Metode ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Metode *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut yang dijelaskan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metode Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*
(Sukamto dan Shalahuddin ,2016).

Berikut merupakan cakupan aktifitas yang menggunakan pendekatan model *waterfall* :

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan suatu proses untuk menspesifikasikan kebutuhan suatu perangkat lunak agar mengetahui perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *end user*.

2. Desain sistem

Desain sistem adalah suatu langkah yang fokus pada pembuatan desain perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

3. Pembuatan kode

Pembuatan kode merupakan suatu tahap merealisasikan desain sistem. Hasil dari tahap ini adalah program sistem yang sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL untuk menyimpan data.

4. Pengujian sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui kelebihan, kelemahan serta mengetahui kelayakan suatu sistem sebelum untuk digunakan. Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode *BlackBox* dan pengujian kuisioner likert.

5. Implementasi

Tahap implementasi ini berarti proses pembuatan sistem yang telah selesai dan sistem dapat digunakan oleh *end user* untuk membantu menyelesaikan suatu permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini berisi Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penulisan, Metodologi Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

b. Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan untuk mendukung dalam penelitian dan perancangan.

c. Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam bab ini menjelaskan mengenai Analisis Sistem, Analisis Sistem yang berjalan saat ini, Analisis Sistem yang baru, serta Perancangan Sistem dalam pembuatan aplikasi sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.

d. Bab IV Implementasi dan Analisis Hasil

Dalam bab ini menjelaskan tentang Implementasi Sistem, Pengujian Sistem, serta Analisa Hasil Pengujian aplikasi sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool.

e. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini merupakan bagian penutup yang di dalamnya berisi rangkuman kesimpulan dan saran dari pembahasan yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan aplikasi sistem pakar deteksi originalitas sepatu Vans Oldskool selanjutnya.