

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Beragamnya destinasi-destinasi wisata yang menarik di Indonesia merupakan salah satu daya tarik bagi para wisatawan, baik dari dalam negeri maupun mancanegara, untuk menikmati berbagai keindahan yang ditawarkan di Indonesia. Potensi wisata yang telah terbangun dengan baik semakin didukung dengan adanya pertumbuhan wisata halal. Bahkan, wisata halal sudah merambah ke negara-negara yang bukan bagian dari Organisasi Kerja Islam (OKI), seperti Taiwan, Jepang, dan Korea Selatan [1]. Menurut laporan MasterCard-CrescentRating Global Muslim Travel Index (GMTI) 2019, potensi wisata halal global dapat mencapai US\$ 300 miliar [2]. Walaupun prediksi tersebut dilakukan sebelum terjadinya pandemi virus COVID-19 pada saat ini, hal tersebut tetap menggambarkan potensi ekonomi yang sangat besar. Agar Indonesia mampu untuk menjadi bagian besar dari ekonomi wisata halal tersebut, maka tentu dibutuhkan fasilitas-fasilitas pendukung, seperti tempat ibadah yang memadai, penyedia makanan dan produk halal, dan sebagainya yang akan mendorong kebutuhan akan pengawasan fasilitas pendukung wisata halal [3].

Salah satu bentuk pengawasan tersebut adalah dengan adanya pedoman penilaian kinerja sistem jaminan halal yang diterbitkan oleh LPPOM MUI [4]. Berdasarkan pedoman tersebut, maka akan dilakukan perancangan sistem pakar untuk mendukung penilaian tersebut. Dengan menggunakan sistem pakar, maka diharapkan pengetahuan pakar dapat diimplementasikan dalam sebuah aplikasi sehingga dapat digunakan oleh banyak orang [5] dan dapat membantu pihak-pihak terkait untuk melakukan proses penilaian dan pencatatan hasil penilaian secara cepat dan efisien.

Berdasarkan penelusuran yang dilakukan, belum terdapat banyak penelitian yang mengangkat mengenai penilaian kinerja jaminan halal. Penelitian-penelitian terdahulu fokus pada aspek data-data pendukung, seperti manajemen informasi sertifikasi halal yang dilakukan oleh Muhammad Daffa Taufikulloh dan Bangun Wijayanto [6] serta penyediaan dokumen sertifikasi halal yang dilakukan oleh Siti Ulfah Fauziah, Kudang Boro Seminar, dan rekan-rekan [7]. Maka, berangkat dari hal tersebut, maka akan dilakukan penelitian untuk melakukan pengembangan

sistem penilaian tersebut. Sistem tersebut akan menggunakan pendekatan algoritma *forward chaining*, karena algoritma ini akan bekerja dengan baik dengan mengumpulkan informasi, dan menentukan kesimpulan berdasarkan informasi-informasi yang dikumpulkan [8].

Alasan penggunaan *forward chaining* dibandingkan dengan algoritma-algoritma *unsupervised machine learning* dan *reinforcement learning*, seperti *Markov decision model* dan *Kmeans clustering*, terletak pada sistem penilaian yang sudah bersifat baku dan terstruktur, dimana *tree* dari aturan penilaian sudah terdefinisi dengan baik, sehingga penggunaan algoritma tersebut cocok untuk digunakan pada kasus ini. Penilaian kinerja jaminan halal didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan pada sistem penilaian jaminan halal oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) yang telah terbagi menjadi beberapa bagian, dan masing-masing pertanyaan mempunyai sistem penilaian tersendiri dan penilaian akhir akan didasarkan pada penilaian yang diperoleh pada setiap bagian.

Maka, dari pemaparan yang telah dilakukan, akan dibangun sebuah sistem penilaian kinerja jaminan halal perusahaan yang bertujuan untuk mendukung proses pengambilan keputusan, dan bukan untuk menggantikan posisi pengambil keputusan tersebut [9].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan dari sistem penilaian kinerja sistem jaminan halal dengan menggunakan algoritma *forward chaining*?
2. Berapakah tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur penilaian penerapan jaminan halal yang dibuat dengan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS)?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Batasan dalam melakukan pengembangan sistem akan didasarkan pada dokumen panduan penilaian Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan dan Kosmetik Majelis Ulama Indonesia (LPPOM MUI) Kalimantan Timur dengan nomor dokumen 3/SJH/LPPOMMUI KT, mengingat pada umumnya penilaian sistem jaminan halal memiliki standar yang sama di seluruh Indonesia. Variabel-variabel yang

digunakan untuk melakukan perhitungan nilai, pembobotan perhitungan, serta nilai akhir akan mengacu pada pedoman yang telah tertera dalam dokumen tersebut.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perancangan sistem penilaian kinerja sistem jaminan halal dengan menggunakan algoritma *forward chaining*.
2. Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap fitur penilaian penerapan jaminan halal dengan menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Melalui kegiatan penelitian ini, maka diharapkan terdapat manfaat dari hasil penelitian tersebut, yaitu sebagai berikut:

1. Mendukung proses penilaian kinerja sistem jaminan halal secara lebih efisien.
2. Menjadi salah satu sumber referensi untuk implementasi sistem pakar, maupun untuk pengembangan sistem yang sudah ada agar menjadi lebih baik lagi ke depannya.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN  
Bab ini mengandung lima bagian, yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian.
- Bab 2 LANDASAN TEORI  
Landasan teori membahas mengenai dasar-dasar teori yang digunakan untuk penelitian.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas mengenai metode penelitian yang digunakan serta rancangan sistem yang akan dibangun.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bagian hasil dan diskusi membahas mengenai hasil implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat, serta hasil uji akurasi sistem serta kepuasan pengguna.

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran untuk pengembangan sistem ke depannya.

