

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Halal dan baik merupakan dua unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam pangan yang dikonsumsi, karena halal merupakan pemenuhan dari segi syariah dan baik dari segi mutu, kesehatan, gizi, dan *organoleptik*. Islam mengajarkan kepada umatnya untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan cara yang halal. Allah SWT telah memerintahkan kepada manusia agar memenuhi kebutuhan hidup dari cara yang halal, yaitu halal secara zatnya atau cara mendapatkannya. Allah SWT berfirman dalam Surah Al-Maidah ayat ke-88 berikut:

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَأَنْتُمْ بِاللَّهِ الَّذِينَ أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ

*“Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rezekikan kepadamu, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya.” QS: (Al-Maidah: 88)*

Lebih dari 50% penduduk di negara Indonesia beragama Islam. Mayoritas yang beragama Islam tersebut secara umum mengerti tentang halal dan haram, secara khusus yang terkait jenis makanan dan minuman. Meski masyarakat mengerti soal halal dan haram dan cukup memperhatikan pola konsumsi harian mereka, namun masyarakat tidak mempunyai landasan yang akurat untuk dijadikan acuan kehalalan suatu produk.

Keterbukaan informasi produk halal ini penting dilakukan untuk menghindari produsen-produsen nakal yang dengan sengaja memalsukan label halal untuk meyakinkan masyarakat awam yang hanya menilai kehalalan suatu produk dari label produk saja tanpa melalui proses sertifikasi halal resmi dari LPPOM MUI. Sebagai contoh kasus yang baru-baru ini terjadi pada tahun 2016 yaitu telah beredar makanan ringan yang dianggap berkonten porno, mi bikini atau Bihun Kekinian. Dari penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), Mi Bikini baru dipasarkan melalui media sosial. Wakil direktur LPPOM MUI Bidang Auditing dan Sistem Jaminan Halal (SJH), Ir.Muti Arintawati, M.Si menegaskan bahwa LPPOM MUI tidak pernah mengeluarkan sertifikat halal untuk produk tersebut. Pencantuman label halal dari produsen Mi Bikini sangat



menyusutkan konsumen dan masuk dalam ranah pidana penipuan seperti diatur di dalam undang-undang perlindungan konsumen nomor 8 tahun 1999.

Selain keterbukaan informasi produk halal, keterbukaan data produk halal juga menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Hal ini bertujuan membuka potensi munculnya layanan baru yang memanfaatkan data produk halal tersebut untuk berbagai tujuan yang baik untuk umat.

Pemerintah telah mengeluarkan beberapa regulasi terkait sertifikasi dan pencantuman tanda halal pada produk seperti UU RI Nomor 36/2009 tentang Kesehatan, UU RI Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan khususnya pasal 1 ayat (5) dan (17), UU RI Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen pada pasal 8 ayat (1) huruf h, UU RI Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal pasal 1 ayat (2),(5) dan (10). Peraturan Pemerintah RI Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan, Peraturan kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI Nomor 43 tahun 2013 tentang Tata Laksana Pendaftaran Pangan Olahan, Instruksi Presiden RI Nomor 2 Tahun 1991 tentang Peningkatan Pembinaan dan Pengawasan Produksi dan Peredaran Makanan Olahan, Piagam Kerjasama Depkes, Depag dan MUI tentang Pelaksanaan Pencantuman Label “Halal” pada makanan dan Kesimpulan Mudzakah Nasional tentang Alkohol dalam Produk Makanan.

Kesulitan masyarakat sebagai konsumen untuk mendapatkan data produk makanan/minuman halal saat ini telah dijawab oleh LPPOM MUI dengan mempublikasikan layanan *searching* data produk makanan/minuman halal yang bias diakses pada *halalmui.org*. Hal ini lebih memudahkan masyarakat untuk mencari daftar produk makanan dan minuman bersertifikat halal MUI. Namun pada *halalmui.org* ini tidak bersifat *Open Data*. Sumber daftar produk halal lainnya berupa buku katalog dan katalog dalam format PDF. Hal ini berpotensi menyebabkan data produk halal yang dipublikasikan sangat sulit untuk digunakan kembali oleh publik/masyarakat untuk kebutuhan tertentu seperti integrasi data atau penggabungan data dari berbagai sumber untuk digunakan kembali oleh pihak perusahaan produksi pangan.

*halalmui.org* juga masih memiliki kelemahan dari segi teknik pencarian data. Ketika *user* memasukkan nama produk dengan penulisan yang tidak benar,

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kesamaan dokumen berbahasa Indonesia. Pada penelitian tersebut menjelaskan kemudahan memeriksa kemiripan dokumen yang identik atau sama 100%. Penelitian terkait *Open Data* telah dilakukan oleh Murniaty (2012) tentang Mengembangkan Layanan *Open Access USU Repository* Memanfaatkan *Open Source Dspace*. Pada penelitian tersebut menjelaskan kemudahan akses terhadap sumber daya informasi digital yang dapat dilakukan secara terbuka (*opened*), *multi user*, *unlimited access*, dan dapat diakses dari jarak jauh (*remote access*) tanpa harus hadir ke perpustakaan secara fisik. Penelitian lain dilakukan oleh Dimas (2013) tentang Peran LPPOM MUI terkait peredaran berbagai jenis label halal pada produk makanan yang beredar dipasaran.

Konsep sistem validasi halal ini memungkinkan muncul layanan baru dalam memanfaatkan data produk halal untuk berbagai tujuan yang baik bagi umat Islam. Sistem ini dapat diakses oleh masyarakat dimanapun berada atau di berbagai lokasi untuk mendapatkan informasi halal produk makanan dan minuman yang akan dikonsumsi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan suatu rumusan masalah yaitu bagaimana membangun sistem validasi halal berbasis *web* dengan menyediakan *open data* dan menggunakan algoritma *Jaro-Winkler Distance*. *Database* yang akan dibuat adalah *database MySQL*.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil dapat diuraikan sebagai berikut.

- Penelitian hanya fokus membahas bagaimana cara memfasilitasi masyarakat untuk mengakses dan mencari data produk makanan dan minuman halal berbasis *web*.
- Sistem validasi halal menyediakan *open data* untuk memudahkan penggunaan kembali data produk halal.
- Sistem validasi halal menerapkan algoritma *Jaro-Winkler Distance* yang mampu mengoreksi masukan kata dan mengarahkan kepada nama produk yang benar.
- Sistem validasi halal menggunakan 100 *sample data*.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Sistem validasi halal ini hanya menampilkan informasi produk makanan dan minuman kemasan.

## 1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah dengan sistem validasi halal ini dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi produk makanan dan minuman halal dengan menyediakan *open data* menggunakan algoritma *Jaro-Winkler Distance* yang dapat mengoreksi kata yang dimasukkan dan mengarahkan kepada nama produk yang benar, sehingga selain memudahkan masyarakat sebagai konsumen untuk mendapatkan informasi produk makanan dan minuman halal, data produk makanan dan minuman halal pada sistem ini juga bisa digunakan kembali oleh masyarakat untuk kebutuhan tertentu.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini terdiri dari enam bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bagian ini membahas teori-teori umum dan khusus yang mendukung dalam proses pengerjaan tugas akhir yang akan dibuat, diantaranya yaitu halal, haram dan *syubhat*, LPPOM MUI, sertifikat halal, RDF, *open data*, algoritma *Jaro-Winkler Distance* dan validasi.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam proses penelitian Tugas Akhir, diantaranya tahapan penelitian, rumusan masalah, pengumpulan data, analisa, perancangan, implementasi, pengujian sistem dan penutup (kesimpulan dan saran).

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**BAB IV ANALISA**

Bab ini membahas mengenai analisa penerapan algoritma, analisa *open data* dan perancangan sistem.

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai implementasi, pengujian sistem dan kesimpulan pengujian.

**BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan tentang sistem aplikasi validasi halal.

