

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk muslim yang sangat besar di dunia. Estimasi jumlah muslim di Indonesia diperkirakan mencapai 237,56 juta jiwa, yang setara dengan 86,7% dari total penduduk, hal ini berdasarkan data yang dihimpun oleh *The Royal Islamic Strategic Studies Centre* (RISSC). Dalam skala global, jumlah ini mewakili 12,30% dari total populasi muslim di seluruh dunia sekitar 1,93 miliar jiwa (Suhartini, 2023). Populasi muslim yang besar ini, membuat kebutuhan akan layanan dan aturan yang selaras dengan prinsip-prinsip Islam, terutama dalam aspek produk halal menjadi sangat penting. Hal ini mendorong tingginya permintaan terhadap berbagai produk-produk yang meliputi makanan, minuman, kosmetik, serta obat-obatan yang sesuai dengan standar kehalalan.

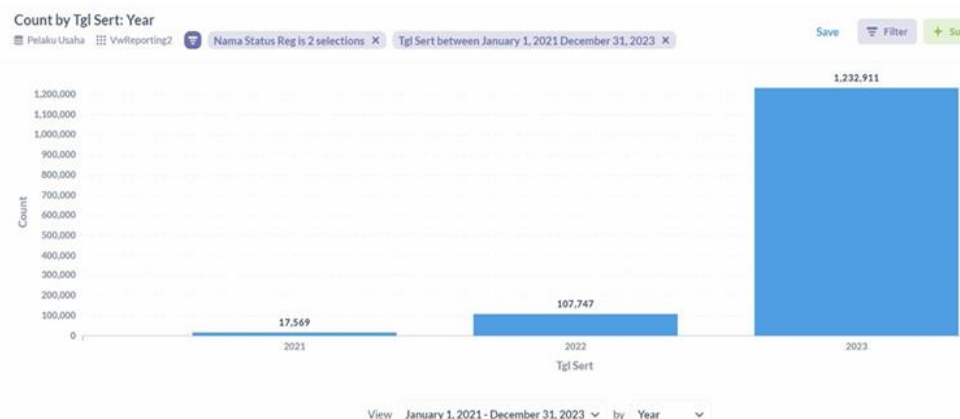
Kehalalan memiliki landasan yang kuat dalam islam, sebagaimana perintah Allah dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 168 yang artinya *"Wahai manusia! makanlah dari (makanan) yang halal lagi baik yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh setan itu musuh nyata bagimu"*. Ayat ini menegaskan pentingnya bagi seorang muslim untuk mengonsumsi makanan dan produk yang memenuhi dua syarat utama, yaitu halal dan *thayyib* (baik). Halal berarti produk tersebut diperbolehkan oleh syariat Islam dan diperoleh dengan cara yang sesuai dengan ketentuan agama. Sedangkan *thayyib* mengacu pada produk yang memberikan manfaat, seperti mendukung kesehatan tubuh melalui kandungan gizi, vitamin, protein dan unsur lainnya yang bermanfaat.

Guna menjamin kehalalan suatu produk, dibutuhkan sistem sertifikasi yang dapat memverifikasi bahwa produk tersebut telah memenuhi standar halal sesuai dengan ketentuan syariat Islam. Sertifikasi halal berperan dalam memberikan kepastian hukum, perlindungan, dan transparansi selama proses produksi, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk tersebut.

Sertifikasi halal juga membuat konsumen merasa lebih nyaman dan tertarik akan produk tersebut karena memiliki keyakinan akan kehalalannya. Aturan mengenai sertifikasi halal di bahas dalam UU No 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH). Berdasarkan pasal 4 UU JPH menyatakan bahwa, “Produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di Indonesia wajib memiliki sertifikasi halal (Abmi dkk., 2024). Hal ini menegaskan bahwa semua barang yang dijual di pasar, baik yang diproduksi didalam negeri maupun luar negeri, harus memiliki sertifikat halal untuk memastikan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku dan memberikan perlindungan kepada konsumen.

Sebelum Undang-Undang Jaminan Produk Halal (UU JPH) diberlakukan secara resmi, proses penetapan status halal di Indonesia dilaksanakan secara sukarela melalui LPPOM MUI (Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia) (Warto & Samsuri, 2020). Pengesahan UU JPH ini mengubah sertifikasi halal menjadi *mandatory* (wajib) bagi seluruh pelaku usaha yang hendak mendistribusikan produknya di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) (BPJPH, 2023). UU JPH turut mengatur pendirian Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH), lembaga setara eselon satu di bawah Kementerian Agama yang secara khusus bertugas menyelenggarakan sistem penjaminan kehalalan produk. BPJPH bertugas menjamin bahwa seluruh produk yang beredar di Indonesia telah memenuhi ketentuan halal serta mengawasi pelaksanaan sertifikasi halal berdasarkan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan data laporan BPJPH tahun 2023, penerbitan sertifikasi halal telah menunjukkan kemajuan yang sangat pesat melalui pemanfaatan aplikasi SiHalal. Dibandingkan dengan tahun 2022, jumlah sertifikasi halal yang diterbitkan meningkat drastis, dari 107.747 pada tahun 2022 menjadi 1.232.911 pada tahun 2023, seperti yang digambarkan pada gambar 1.1. Hal ini menegaskan betapa pentingnya sertifikasi halal, tidak hanya sebagai bentuk kepatuhan terhadap peraturan tetapi juga sebagai strategi untuk meningkatkan daya saing di pasar domestik maupun internasional.



Gambar 1. 1 Sertifikasi halal terbit melalui SiHalal dari tahun 2021-2023

Sumber: Laporan Kinerja (LKJ) BPJPH (2023)

BPJPH dalam melaksanakan fungsi dan wewenangnya, bekerja sama dengan berbagai lembaga, salah satunya adalah LP3H atau Lembaga Pendamping Proses Produk Halal. LP3H memiliki peran dalam membimbing serta mengontrol proses produk halal, termasuk membantu produsen dalam pengurusan berkas agar memenuhi ketentuan yang dibutuhkan dalam memperoleh sertifikasi halal. Keberadaan LP3H menjadi bagian penting dalam memastikan proses sertifikasi berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

UIN Imam Bonjol Padang turut ikut serta dalam membentuk dan mengembangkan LP3H sebagai bentuk dukungan terhadap implementasi sertifikasi halal. Pembentukan LP3H UIN Imam Bonjol Padang diharapkan dapat memberikan pendampingan yang efektif kepada produsen, khususnya di wilayah Sumatera Barat, dalam memenuhi ketentuan sertifikasi halal. Selain itu, ruang lingkup layanan LP3H tidak terbatas hanya pada penerbitan sertifikasi halal di wilayah Sumatera Barat, tetapi juga dapat mencakup wilayah di luar Sumatera, dengan ketentuan adanya pendamping Proses Produk Halal (PPH) yang berdomisili di daerah tersebut.

Dukungan ini mencakup pendampingan kepada pelaku usaha dalam memenuhi kewajiban sertifikasi halal sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH) serta

Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2021. Kewajiban tersebut mengharuskan semua produk makanan, minuman, bahan tambahan pangan, dan hasil sembelihan untuk memiliki sertifikat halal sebelum batas akhir implementasi tahap pertama pada 17 Oktober 2024. Aturan ini berlaku bagi seluruh pelaku usaha, baik skala besar maupun kecil, dan pelanggaran terhadap ketentuan tersebut dapat dikenai sanksi berupa denda administratif hingga penarikan produk dari peredaran.

LP3H UIN Imam Bonjol Padang berperan dalam mendukung sertifikasi halal melalui skema *Self Declare*. Skema ini diperuntukkan bagi pelaku usaha mikro dan kecil (UMK) yang memenuhi kriteria tertentu, seperti tidak menggunakan bahan atau proses produksi yang berisiko terhadap kehalalan produk. LP3H UIN Imam Bonjol Padang tidak secara langsung menerbitkan sertifikat halal, melainkan berperan dalam proses verifikasi sebelum pengajuan ke BPJPH.

Proses pendaftaran diawali dengan keterlibatan pendamping halal, yakni individu yang telah memiliki *register ID* di BPJPH dan bernaung di bawah LP3H UIN Imam Bonjol Padang. Pendamping halal mendatangi pelaku usaha, membantu mereka membuat ID usaha di sistem, dan mengajukan pendaftaran sertifikasi halal. Data yang telah diinput oleh pendamping akan dikoreksi oleh LP3H untuk memastikan kelayakan administrasi sebelum diteruskan ke tahap verifikasi. Jika produk dinilai memenuhi persyaratan, LP3H akan menyetujui permohonan di sistem, sehingga data akan diteruskan ke akun pendamping halal untuk proses validasi.

Setelah tahap validasi selesai, permohonan akan diteruskan ke BPJPH untuk proses verifikasi. BPJPH akan meninjau kembali kelengkapan dokumen dan kesesuaian data sebelum mengajukan produk ke sidang fatwa yang dilakukan oleh Komisi Fatwa MUI. Jika produk disetujui sebagai halal dalam sidang tersebut, sertifikat halal akan diterbitkan dengan nomor registrasi yang dapat diakses oleh pelaku usaha dan publik melalui sistem yang tersedia.

Berdasarkan data yang dikelola oleh LP3H UIN Imam Bonjol Padang, jumlah pendaftaran sertifikasi halal mencapai 3.404 pada tahun 2023 dan 385

pada tahun 2024, dengan total 3789 Sertifikasi Halal (SH) yang berhasil diterbitkan. Data ini menunjukkan peran penting LP3H dalam memfasilitasi sertifikasi halal secara signifikan.



Gambar 1. 2 Data pendaftaran sertifikasi halal di LP3H UIN Imam Bonjol

Padang

Sumber : bpjph.halal.go.id

Tren pendaftaran sertifikasi halal mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2024. Salah satu penyebab utama adalah kuota sertifikasi halal gratis yang telah habis. Pada tahun 2023, BPJPH menyediakan 1 juta kuota sertifikasi halal gratis secara nasional, tetapi jumlah tersebut terbatas, sehingga banyak pelaku usaha tidak lagi bisa mengakses layanan ini di tahun berikutnya. Perubahan regulasi juga turut berpengaruh terhadap penurunan jumlah pendaftar. Jika pada tahun 2023 pendaftaran tidak mewajibkan foto lokasi usaha, maka pada tahun 2024 aturan diperketat dengan kewajiban menyertakan foto tempat usaha, seperti lokasi penjualan atau produksi. Ketentuan ini membuat sebagian pelaku usaha kesulitan memenuhi persyaratan, sehingga banyak yang tidak lolos verifikasi.

Kondisi ini juga berdampak pada LP3H UIN Imam Bonjol yang mengalami kendala dalam menjalankan program pendampingan bagi pelaku usaha. Kuota yang terbatas membuat LP3H kesulitan menjangkau lebih banyak UMKM untuk mendapatkan sertifikasi halal. Selain itu, ketatnya regulasi menyebabkan semakin sedikitnya usaha yang lolos verifikasi, sehingga target sertifikasi halal yang dicanangkan LP3H menjadi sulit tercapai. Hal ini dapat mempengaruhi efektivitas LP3H dalam mendukung UMKM dalam memperoleh sertifikasi halal sesuai dengan tujuan lembaga.

LP3H UIN Imam Bonjol Padang juga menghadapi kendala dalam pengelolaan sertifikasi halal, terutama dalam penyajian data yang lebih terstruktur. Ketiadaan sistem pemetaan membuat LP3H kesulitan memantau penyebaran lokasi pelaku usaha bersertifikat halal secara menyeluruh dan menyajikan informasi yang bersifat visual dan informatif, baik kepada publik maupun internal lembaga. Data yang tersedia masih berbentuk tabel, sehingga sulit dianalisis dan tidak memberikan gambaran jelas mengenai lokasi usaha yang telah atau belum tersertifikasi. Pemantauan yang masih dilakukan secara manual menyulitkan LP3H dalam merancang program pembinaan dan sosialisasi yang tepat sasaran. Beberapa daerah yang seharusnya mendapat perhatian lebih justru terabaikan, sementara wilayah lain mendapatkan alokasi yang lebih besar. Keterbatasan data yang tersedia menyebabkan ketidakseimbangan ini, sehingga upaya pembinaan tidak berjalan optimal.

LP3H UIN Imam Bonjol Padang memerlukan sistem pemetaan yang terkomputerisasi untuk membantu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan sertifikasi halal. Pemanfaatan sistem pemetaan ini membantu LP3H UIN Imam Bonjol Padang dalam mengoptimalkan proses pemetaan sertifikasi halal, mengurangi resiko kesalahan dalam mengidentifikasi lokasi usaha yang tersertifikasi, serta memastikan informasi mengenai penyebaran sertifikasi halal di berbagai daerah menjadi lebih akurat.

Sistem ini dirancang untuk menyajikan data sertifikasi halal dalam bentuk peta digital interaktif yang menampilkan lokasi-lokasi usaha dan wilayah yang telah tersertifikasi halal. Peta ini dilengkapi dengan tanda atau

indikator untuk menunjukkan status sertifikasi di setiap daerah. Perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu LP3H UIN Imam Bonjol Padang dalam memantau penyebaran sertifikasi halal secara geografis dengan lebih mudah. Sistem ini juga membantu mengidentifikasi daerah yang membutuhkan perhatian lebih, serta membantu proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan akurat, sehingga pendampingan sertifikasi halal dapat dirancang dengan lebih efektif sesuai dengan kebutuhan di setiap wilayah.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan sistem informasi pemetaan dalam konteks halal, di antaranya penelitian oleh Budiman (2022) yang merancang sistem pemetaan wisata kuliner halal di wilayah pesisir pantai Kalimantan Barat berbasis web. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat membantu pencarian informasi mengenai rumah makan atau restoran halal yang dapat diperbarui secara berkala melalui LPPOM MUI dan instansi terkait. Keberadaan web tersebut juga mempermudah pengguna dalam mencari informasi halal dengan fitur-fitur pendukung yang telah disediakan. Penelitian lain dilakukan oleh Andriana & Tambunan (2022) mengembangkan sistem informasi geografis berbasis WebGIS dengan memanfaatkan Google Maps API untuk menentukan lokasi kuliner di Kota Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu menjadi alat pendukung dalam pencarian lokasi kuliner halal yang telah tersertifikasi oleh LPPOM MUI, serta mempermudah pengguna dalam mengakses informasi mengenai persebaran tempat kuliner halal di wilayah tersebut.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, sebagian besar sistem informasi pemetaan halal berfokus pada lokasi kuliner halal seperti restoran atau rumah makan, serta pemanfaatan google maps API untuk mencari lokasi. Belum ditemukan penelitian yang secara khusus membahas pemetaan sertifikasi halal di LP3H, khususnya di wilayah Sumatera Barat. Selain itu, penelitian terdahulu belum memanfaatkan visualisasi data yang lebih komprehensif, seperti peta interaktif dengan *heatmap* dan *clustering*, tren pertumbuhan bulanan sertifikasi halal, serta distribusi data berdasarkan

kategori tertentu. Penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan merancang sistem informasi pemetaan sertifikasi halal yang sesuai dengan kebutuhan LP3H UIN Imam Bonjol Padang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan celah penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pemetaan sertifikasi halal pada LP3H UIN Imam Bonjol Padang. Sistem ini diharapkan dapat memvisualisasikan data sertifikasi halal secara geografis serta membantu pihak LP3H dalam memantau persebaran sertifikasi halal dengan lebih mudah dan informatif. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pengambilan keputusan dan pendampingan sertifikasi halal dapat dilakukan secara lebih efektif dan tepat sasaran.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang hendak dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana cara merancang dan membangun sebuah sistem informasi pemetaan sertifikasi halal Lembaga Pendamping Proses Porduk Halal (LP3H) UIN Imam Bonjol Padang, sehingga data sertifikasi halal dapat divisualisasikan dalam bentuk peta *digital interaktif* untuk memudahkan pemantauan sertifikasi halal di setiap wilayah?

C. Batasan Masalah

Mengacu pada rumusan masalah, supaya penelitian ini dapat fokus dalam penyelesaian masalah, maka diperlukan batasan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Lokasi pelaksanaan penelitian ini berada di Lembaga Pendamping Proses Porduk Halal (LP3H) UIN Imam Bonjol Padang yang berfokus pada pengembangan sistem informasi pemetaan sertifikasi halal.
2. *Platform* yang dibangun hanya *platform* berbasis website.
3. Fitur yang dikembangkan dalam sistem ini meliputi:
 - a) Visualisasi lokasi usaha yang telah memiliki sertifikat halal dalam bentuk peta.

- b) Penyajian data dalam bentuk tren pertumbuhan bulanan terkait jumlah usaha, produk, dan sertifikat halal yang masuk.
- c) Diagram pie yang menampilkan distribusi jumlah produk berdasarkan skema *self-declare*.
- d) Diagram batang yang menampilkan jumlah usaha bersertifikat halal berdasarkan kabupaten.

D. Tujuan Penelitian

Merujuk pada latar belakang serta rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Membangun sistem informasi pemetaan sertifikasi halal yang dapat membantu LP3H UIN Imam Bonjol Padang dalam memantau penyebaran sertifikasi halal melalui pemetaan interaktif.

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk memberikan pemahaman dalam melakukan sebuah pengembangan sistem yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Untuk mengaplikasikan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan sebagai acuan dalam pengembangan sistem pemetaan berbasis website yang dapat diterapkan di lingkungan akademik.

2. Manfaat Praktis

- a. Mempermudah pihak LP3H UIN Imam Bonjol Padang dalam melakukan pemetaan dan analisis penyebaran sertifikasi halal melalui sistem yang menyediakan visualisasi data secara terstruktur dan efektif.
- b. Meningkatkan efektivitas dan efesiensi dalam pemantauan serta pengambilan keputusan terkait proses pendampingan sertifikasi halal, sehingga dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi pelaku usaha dan masyarakat yang membutuhkan informasi terkait sertifikasi halal.