

BAB I

PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan permasalahan, dan sistematika penulisan laporan.

1.1. Latar Belakang

Halal adalah sesuatu yang diizinkan untuk dilakukan oleh seorang muslim. Menurut istilah, kata halal bersumber dari bahasa Arab yang memiliki arti “bebas” atau “tidak terkekang”. Kata halal dalam istilah fikih memiliki arti “apa yang dapat dilakukan” atau “apa yang dapat dilakukan”. Istilah halal tidak Shanya merujuk pada tindakan atau perbuatan sehari-hari, tetapi juga mencakup perihal makanan, minuman, dan perbuatan jual beli (Harahap et al, 2023). Konsumsi produk halal untuk umat muslim merupakan suatu kewajiban yang dijelaskan dalam Al-Qur’an dan hadist. Hal ini sesuai dengan Q.S. Al-Baqarah (2:168).

Artinya: “Wahai manusia, makanlah Sebagian (makanan) di bumi yang halal lagi baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata” (Q.S. Al-Baqarah :168).

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya “Wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi yang halal lagi baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata” QS. Al-Baqarah (2:168).

Kondisi demikian menjadi landasan pentingnya suatu produk dari pengolahan industri makanan untuk memenuhi standar halal. Mengingat Indonesia adalah negara yang berpenduduk mayoritas muslim sebanyak 87,140% (Kementerian Agama RI, 2023) dari total penduduk Indonesia sebesar 284.438.800 (BPS, 2025), setiap produk makanan yang beredar harus memiliki labelitas produk

halal. Suatu produk dinyatakan halal bukan berdasarkan pada proses mendapatkan bahan baku, melainkan dari proses pembuatan produk hingga pendistribusian produk ke tangan konsumen. Produk dari pengolahan industri harus memiliki jaminan produk halal yang dicerminkan oleh sertifikat atau legalisasi halal dalam meningkatkan keyakinan konsumen dalam mengonsumsi suatu produk olahan industri (Pratiwi, 2022). Hal ini turut didukung oleh pemerintah dalam peluncuran Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (UU JPH) yang mewajibkan produk kategori makanan dan minuman yang beredar di Indonesia untuk menerapkan sertifikasi halal. Berdasarkan data LPPOM MUI pada tahun 2025 disebutkan bahwa semenjak tahun 2016 hingga tahun 2024 terdapat 73.900 perusahaan dengan 2.573.161 produk yang telah memiliki sertifikat halal (LPPOM MUI, 2025).

Penerapan sertifikasi halal pada produk makanan pengolahan industri digunakan untuk meyakinkan konsumen khususnya konsumen muslim bahwa produk yang digunakan telah memenuhi prinsip-prinsip halal yang berlaku. Selain itu, produsen dapat memenuhi tuntutan pasar makanan halal untuk kebutuhan konsumen muslim yang semakin berkembang, sehingga produsen dapat meraih kesuksesan dalam memasok makanan halal berkualitas. Proses untuk mendapatkan sertifikasi halal dapat dilakukan dengan tahap pemeriksaan mulai dari bahan baku, tahap produksi, hingga sistem jaminan halal yang diterapkan sesuai dengan standar LPPOM MUI (Harahap et al, 2023). Selain itu, penting untuk mengetahui titik kritis halal melalui pendekatan sistem penelusuran (*traceability*) yang dinilai efektif.

Traceability adalah suatu kegiatan dalam menelusuri alur suatu produk baik dari kegiatan produksi maupun rantai pasok distribusi produk. *Traceability* digunakan untuk menunjukkan tentang suatu produk yang dapat dikenali secara unik pada titik kritis dalam pembuatan dan distribusi produk. *Traceability* berisikan data identitas arus produk yang dikumpulkan dan dicatat secara sistematis dan kemudian diproses untuk menjadi sebuah informasi (Meuwissen, 2003).

Sistem ketertelusuran (*traceability*) juga dapat diterapkan oleh Industri Kecil Menengah (IKM) yang berpotensi menjanjikan di Sumatera Barat khususnya di Kota Padang, salah satunya adalah IKM Kerupuk Azizah. IKM Kerupuk Azizah merupakan industri pengolahan makanan yang berlokasi di Jl. Bukit Ngalau, RT.10, RW.04, Kelurahan Batu Gadang, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang, Sumatera Barat. IKM Kerupuk Azizah berdiri sejak tahun 2009 dengan pemilik bernama Yeni Fitiria. IKM Kerupuk Azizah memproduksi produk olahan makanan ringan yang bisa dijadikan oleh-oleh khas Sumatera Barat yang menawarkan banyak variasi produk, yaitu kue bawang original, kue bawang pedas, kue bawang kedelai, kue bawang gunting, kerupuk ubi ungu, stik kentang, kerupuk talas, keripang udang original, dan keripang udang pedas.

Sejak awal berdiri hingga sekarang, IKM Kerupuk Azizah telah mengalami perkembangan yang pesat dan mampu meraup omset hingga Rp200.000.000 per bulan. Produk yang dihasilkan selain didistribusikan di Kota Padang saja, melainkan di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, seperti Solok, Pariaman, Padang Pariaman, Pesisir Selatan, Bukittinggi, Payakumbuh, dan Pasaman, hingga di luar Provinsi Sumatera Barat, seperti Medan, Jambi, Pekanbaru, dan Bengkulu. Hal inilah yang membuat IKM Kerupuk Azizah menjadi salah satu usaha produksi oleh-oleh yang dikenal oleh masyarakat luas dan berpotensi menjadi usaha yang menjanjikan.

Pendistribusian produk yang semakin luas menuntut adanya kebutuhan informasi produk untuk meyakinkan konsumen terhadap produk yang dijual, salah satunya melalui sistem *traceability*. Penerapan sistem *traceability* di IKM Kerupuk Azizah digunakan untuk memberikan informasi ketertelusuran informasi produk diawali dari aliran bahan baku, tahap produksi, penyimpanan produk hingga pendistribusian produk ke konsumen. Adanya sistem ketertelusuran informasi produk, IKM Kerupuk Azizah dapat menjamin kualitas produk, mengingat bahwa konsumen di Indonesia adalah mayoritas muslim yang mengutamakan produk-produk halal. Selain itu, IKM Kerupuk Azizah juga dapat dengan mudah melakukan

penarikan produk yang diragukan kualitasnya dengan adanya sistem *tracability* tersebut.

Proses perancangan sistem *traceability* di IKM Kerupuk Azizah dibuat dengan menggunakan sistem informasi yang dikembangkan dengan tahapan perancangan sistem ketertelusuran produk yang diaplikasikan melalui sistem informasi. Melalui sistem informasi yang dibuat, sistem dapat menampilkan semua informasi produk mulai dari aliran proses mendapatkan bahan baku, proses produksi, penyimpanan produk dan bahan baku, serta aliran distribusi produk yang dapat diakses oleh konsumen, sehingga dapat dengan mudah memverifikasi kualitas produk oleh konsumen maupun pihak terkait. Tahapan perancangan awal sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dalam memetakan struktur alur kerja proses produksi dari sistem *traceability* pada IKM Kerupuk Azizah dengan pemodelan yang sistematis yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Pemodelan UML yang dirancang pada *sistem traceability* di IKM Kerupuk Azizah terdiri dari *use case diagram* untuk memvisualisasikan interaksi yang terlibat antara *user* dan sistem serta *activity diagram* untuk memvisualisasikan tahapan aktivitas yang ada pada sistem.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang, yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem ketertelusuran produk pada Kerupuk Azizah dirancang?
2. Bagaimana sistem ketertelusuran produk pada Kerupuk Azizah dimodelkan ke dalam bentuk sistem informasi?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Merancang sistem ketertelusuran produk untuk Kerupuk Azizah.
2. Memodelkan sistem informasi ketertelusuran produk pada Kerupuk Azizah.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa manfaat yang dapat dikategorikan sebagai berikut.

1. Bagi Perusahaan

Perusahaan bisa menerapkan penelitian ini sebagai acuan dalam merancang sistem ketertelusuran produk guna mempermudah pemantauan alur produksi, mulai dari pembelian bahan hingga distribusi produk jadi secara sistematis dan terintegrasi.

2. Bagi Konsumen

Penelitian yang dilakukan dapat diterapkan sebagai sarana memperoleh informasi yang transparan mengenai kualitas produk, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap produk yang dikonsumsi.

3. Bagi Peneliti

Manfaat yang diperoleh peneliti adalah sebagai sumber ilmu mengenai teori dan cara merancang perancangan sistem ketertelusuran produk.

1.5. Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengujian sistem hanya dilakukan oleh pihak internal perusahaan tanpa melibatkan pengguna akhir dari sisi konsumen.

2. Sistem ketertelusuran produk hanya mengacu pada panduan umum sistem jaminan halal produk oleh LPPOM MUI, tanpa melibatkan proses audit resmi dari LPPOM MUI.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pembuatan Tugas Akhir ini dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan latar belakang pelaksanaan penelitian, perumusan masalah dalam penelitian, tujuan akhir penelitian yang ingin dicapai, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan pada laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisikan teori-teori pendukung yang dibutuhkan untuk membantu proses penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian berisikan alur tahapan yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang terdiri atas studi pendahuluan, mengidentifikasi permasalahan, pengumpulan data penunjang proses penelitian, pengolahan data serta analisis dan penutup.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem berisikan penjelasan dalam merancang sistem dari penggambaran sistem hingga tahap perancangan sistem informasi.

BAB V ANALISIS

Analisis berisikan analisis perancangan sistem, analisis penerapan sistem, analisis keunggulan dan kekurangan sistem, dan analisis dampak perancangan sistem.

BAB VI PENUTUP

Penutup berisikan kesimpulan penelitian yang dilaksanakan dan saran untuk penelitian selanjutnya yang melakukan penelitian menggunakan topik yang sama.

