

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional, terutama dalam menciptakan lapangan kerja serta meningkatkan aktivitas ekonomi masyarakat. Perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi telah memberikan peluang bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing melalui pemanfaatan berbagai *platform* digital dalam aktivitas pemasaran dan pengelolaan usaha. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pelaku UMKM untuk memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan efektivitas penyampaian informasi produk kepada konsumen (Yuliawati and Aryanti, 2023).

Transformasi digital pada sektor UMKM tidak hanya berfokus pada kegiatan promosi, tetapi juga mencakup pengelolaan informasi produk secara sistematis agar konsumen dapat memperoleh informasi yang jelas dan mudah diakses. Dalam praktiknya, banyak UMKM masih menghadapi keterbatasan dalam mengelola informasi produk secara terstruktur, sehingga proses pencarian dan pemilihan produk oleh konsumen menjadi kurang efisien. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pada UMKM tidak hanya memerlukan media pemasaran digital, tetapi juga membutuhkan sistem yang mampu mengelola informasi produk secara lebih terorganisasi (Laudon and Laudon, 2016).

Salah satu sektor UMKM yang memiliki tingkat persaingan cukup tinggi adalah sektor kuliner. UMKM kuliner umumnya menawarkan berbagai variasi

produk dengan karakteristik yang berbeda, seperti jenis produk, rasa, bahan, maupun bentuk penyajian. Keberagaman produk tersebut dapat menjadi keunggulan kompetitif, namun di sisi lain juga dapat menimbulkan kesulitan bagi konsumen dalam menentukan pilihan produk yang sesuai dengan kebutuhan atau preferensi mereka. Oleh karena itu, penyajian informasi produk yang jelas dan terstruktur menjadi faktor penting dalam mendukung pengalaman konsumen dalam memilih produk (Novalia *et al.*, 2025).

Kondisi tersebut juga ditemukan pada UMKM Toko Kue Semut, yang merupakan usaha kuliner mikro yang memproduksi dan menjual berbagai jenis kue tradisional maupun kue modern. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada objek penelitian, diketahui bahwa Toko Kue Semut memiliki variasi produk yang cukup beragam dengan karakteristik yang berbeda pada setiap jenis kue. Namun demikian, informasi mengenai variasi produk tersebut belum dikelola dalam suatu sistem yang terstruktur, sehingga konsumen sering kali harus menanyakan secara langsung mengenai produk yang tersedia. Situasi ini dapat menyebabkan konsumen mengalami kesulitan dalam mengetahui pilihan produk secara menyeluruh serta menentukan produk yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka.

Permasalahan dalam proses pemilihan produk tersebut menunjukkan bahwa UMKM tidak hanya membutuhkan media promosi digital, tetapi juga memerlukan sistem yang mampu membantu konsumen dalam menemukan produk yang relevan secara lebih cepat dan efisien. Salah satu pendekatan teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui penerapan sistem

rekomendasi produk. Sistem rekomendasi merupakan sistem yang dirancang untuk membantu pengguna dalam menemukan *item* yang relevan berdasarkan karakteristik produk maupun preferensi pengguna (M. Idris and Pontooyo, 2025). Dengan adanya sistem rekomendasi, konsumen dapat memperoleh saran produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih mudah dan cepat.

Berbagai metode telah dikembangkan dalam sistem rekomendasi untuk menghasilkan rekomendasi produk yang relevan. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah *Content-Based Filtering*, yaitu metode yang menghasilkan rekomendasi berdasarkan kemiripan atribut atau karakteristik produk. Pendekatan ini memanfaatkan informasi mengenai fitur produk seperti kategori, deskripsi, maupun atribut lainnya untuk menentukan tingkat kesamaan antar produk (Gunarto, Honggara and Purwanto, 2023). Metode *Content-Based Filtering* dinilai memiliki keunggulan karena tidak bergantung pada data interaksi pengguna dalam jumlah besar, sehingga lebih sesuai diterapkan pada UMKM yang masih memiliki keterbatasan data transaksi maupun data pengguna (Widianti, Hendrato and Saefudin, 2025).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode *Content-Based Filtering* mampu meningkatkan relevansi rekomendasi produk pada berbagai sistem berbasis *web*. Penelitian yang dilakukan oleh (Pranata and Sulianta, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan metode *Content-Based Filtering* dapat meningkatkan kualitas rekomendasi produk sehingga membantu pengguna dalam menentukan pilihan produk secara lebih efektif. Meskipun demikian, sebagian

besar penelitian masih berfokus pada sistem *e-commerce* berskala besar atau domain produk tertentu, sedangkan kajian yang secara khusus mengembangkan sistem rekomendasi berbasis *website* pada konteks UMKM kuliner skala mikro masih relatif terbatas (Masdaliva and Kurniawan, 2025).

Selain itu, beberapa penelitian lebih menitikberatkan pada peningkatan performa algoritma rekomendasi tanpa secara langsung mempertimbangkan kebutuhan praktis pelaku UMKM sebagai pengguna sistem. Hal tersebut menyebabkan sistem yang dikembangkan dalam penelitian sebelumnya belum sepenuhnya sesuai dengan kondisi operasional UMKM yang memiliki keterbatasan sumber daya dan infrastruktur teknologi (Masdaliva and Kurniawan, 2025). Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan antara pengembangan teknologi sistem rekomendasi dengan kebutuhan nyata UMKM dalam mengelola informasi produk secara efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi produk berbasis *website* menggunakan metode *Content-Based Filtering* yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan UMKM Toko Kue Semut. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu membantu konsumen dalam menemukan produk kue yang relevan berdasarkan atribut produk, seperti jenis kue, rasa, maupun bahan utama. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat membantu pelaku UMKM dalam menyajikan informasi produk secara lebih terstruktur sehingga memudahkan konsumen dalam proses pencarian dan pemilihan produk.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan sistem rekomendasi berbasis *Content-Based Filtering* pada konteks UMKM kuliner, tetapi juga memberikan kontribusi praktis berupa pengembangan sistem yang dapat dimanfaatkan sebagai solusi teknologi sederhana bagi UMKM dalam meningkatkan efektivitas penyajian informasi produk dan pengalaman konsumen dalam memilih produk kue.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian dan kesenjangan yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan sistem rekomendasi produk berbasis *website* menggunakan metode *Content-Based Filtering* yang sesuai dengan kebutuhan UMKM Toko Kue Semut?
2. Bagaimana menerapkan metode *Content-Based Filtering* dalam memberikan rekomendasi produk pada sistem yang dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, dengan pendekatan *Research and Development*, sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem rekomendasi produk berbasis *website* menggunakan metode *Content-Based Filtering* yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan UMKM Toko Kue Semut.
2. Menerapkan metode *Content-Based Filtering* pada sistem rekomendasi produk untuk menghasilkan rekomendasi.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai penerapan metode *Content-Based Filtering* dalam sistem rekomendasi produk, khususnya pada konteks UMKM kuliner. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur terkait integrasi pendekatan *Research and Development* dengan sistem rekomendasi berbasis *website*. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya yang membahas pengembangan sistem rekomendasi sederhana dan kontekstual untuk UMKM.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat langsung bagi UMKM Toko Kue Semut berupa sistem rekomendasi produk yang dapat membantu pemasaran digital secara lebih terarah. Sistem yang dikembangkan membantu konsumen memperoleh rekomendasi produk yang relevan berdasarkan karakteristik produk. Bagi pelaku UMKM, sistem ini mendukung pengelolaan data produk secara lebih terstruktur dan berbasis *website*. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan model atau acuan pengembangan sistem rekomendasi serupa bagi UMKM kuliner lain dengan sumber daya terbatas.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi untuk memastikan fokus kajian tetap jelas dan terarah. Batasan masalah disusun dengan mempertimbangkan ruang lingkup

penelitian, ketersediaan data, keterbatasan waktu, serta karakteristik subjek penelitian, sehingga hasil yang diperoleh bersifat spesifik, terukur, dan relevan.

Batasan dalam penelitian ini meliputi:

1. Pengembangan sistem rekomendasi produk berbasis *website* menggunakan metode *Content-Based Filtering* hanya berfokus pada atribut produk.
2. Subjek penelitian terbatas pada pelaku UMKM Toko Kue Semut dan pengguna terbatas sebagai penguji sistem untuk menilai kepraktisan dan kemudahan penggunaan.
3. Penelitian dibatasi pada satu siklus pengembangan dan pengujian dalam rangka penyusunan tugas akhir, tanpa evaluasi penggunaan sistem jangka panjang.