

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, implementasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Produk Pangan UMKM Sidoarjo pada Kurasi Pasar Modern menggunakan metode *AHP-Profile Matching* berhasil dikembangkan dan menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat mendukung proses kurasi secara lebih terstruktur, konsisten, dan transparan dibandingkan proses penilaian manual yang selama ini berjalan.

Sistem dibangun dengan mengintegrasikan dua metode yang saling melengkapi. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kepentingan setiap kriteria melalui perbandingan berpasangan berdasarkan masukan kurator, menghasilkan nilai *Consistency Ratio* (CR) sebesar 0,0276 yang memenuhi batas konsistensi. Bobot yang diperoleh mencerminkan bahwa kriteria berkaitan dengan keamanan pangan dan kelengkapan informasi produk diprioritaskan, dengan masa kadaluwarsa (C4) sebagai kriteria berbobot tertinggi sebesar 21,73%, diikuti informasi label (C9) sebesar 20,52% dan uji nutrisi (C6) sebesar 18,50%. Bobot ini selanjutnya diintegrasikan dalam metode *Profile Matching* untuk mengukur tingkat kesesuaian setiap produk terhadap profil ideal melalui perhitungan *gap* dan skor akhir, sehingga pemeringkatan yang dihasilkan tidak hanya mempertimbangkan kedekatan nilai terhadap target, tetapi juga memperhatikan tingkat kepentingan masing-masing kriteria.

Dari sisi *output*, sistem mampu menghasilkan peringkat produk beserta klasifikasi status kelayakan dan catatan evaluasi pada kriteria yang belum memenuhi nilai target. Hasil ini menjadikan sistem tidak sekadar menghasilkan urutan produk, tetapi juga memberikan arahan perbaikan yang dapat ditindaklanjuti oleh pelaku UMKM. Dari 50 produk yang dinilai, sistem mengklasifikasikan 10 produk berstatus Layak Retail, 9 produk Layak Retail Bersyarat, dan 31 produk Belum Layak. Pengembangan menggunakan model *Prototype* melalui dua iterasi memungkinkan sistem disempurnakan berdasarkan masukan pengguna secara bertahap, sehingga fitur yang dihasilkan lebih sesuai dengan alur kerja kurasi di lapangan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan tujuan penelitian. Validasi perhitungan *AHP–Profile Matching* menunjukkan kesesuaian antara hasil perhitungan sistem dan perhitungan manual pada seluruh parameter yang diuji. *Black Box Testing* menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan fungsional yang ditetapkan, dan hasil *User Acceptance Testing* (UAT) memperoleh nilai keseluruhan sebesar 92% yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat dinyatakan layak digunakan sebagai alat bantu dalam proses seleksi dan penentuan rekomendasi kelayakan produk pangan UMKM Sidoarjo pada kurasi pasar modern.

Meskipun demikian, penelitian ini juga memiliki keterbatasan yang perlu disadari, terutama terkait karakteristik metode *Profile Matching* yang digunakan. Metode ini bekerja dengan asumsi bahwa kondisi produk yang paling sesuai dengan nilai target ($gap = 0$) akan memperoleh bobot tertinggi, sedangkan penyimpangan baik ke arah negatif maupun positif tetap dikenakan penalti, meskipun penalti pada gap positif lebih ringan dibandingkan gap negatif. Asumsi ini kurang sesuai apabila diterapkan pada kriteria yang bersifat monoton, yaitu kriteria yang secara logis semakin tinggi nilainya semakin baik, seperti masa kadaluwarsa, kapasitas produksi, atau uji nutrisi. Akibatnya, produk yang nilai aktualnya melebihi target pada kriteria tersebut justru memperoleh bobot gap yang lebih rendah dibandingkan produk yang nilainya tepat sama dengan target, meskipun secara objektif produk tersebut lebih unggul. Kondisi ini dapat menyebabkan skor akhir kurang sepenuhnya merepresentasikan keunggulan nyata suatu produk, khususnya pada kriteria dengan bobot AHP besar seperti masa kadaluwarsa (C4), sehingga hasil pemeringkatan berpotensi belum optimal dalam membedakan produk yang benar-benar unggul dari produk yang sekadar memenuhi standar minimum.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan berikutnya dapat dilakukan dengan membandingkan metode *AHP–Profile Matching* dengan metode Sistem Pendukung

Keputusan lainnya. Perbandingan ini bertujuan untuk mengetahui metode yang paling sesuai dalam mendukung seleksi dan pemeringkatan produk pangan UMKM pada kurasi pasar modern.

2. Ruang lingkup penelitian ini masih terbatas pada produk pangan UMKM. Oleh karena itu, sistem serupa dapat dikembangkan pada kategori produk non-pangan dengan menyesuaikan kriteria penilaian dan profil ideal sesuai karakteristik produknya, sehingga relevansi metode *AHP–Profile Matching* dapat diuji pada konteks kurasi yang berbeda.
3. Sistem dapat dilengkapi dengan fitur visualisasi hasil kurasi, seperti distribusi skor produk per kriteria dan rekapitulasi kriteria yang paling banyak memerlukan perbaikan. Fitur ini dapat membantu Diskopum dan kurator dalam melihat pola kelemahan produk UMKM, sehingga program pembinaan dapat diarahkan lebih tepat berdasarkan data hasil kurasi.