

BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Merujuk dari hasil penelitian, perancangan, implementasi, serta pengujian sistem yang sudah dilakukan, maka bisa diambil beberapa kesimpulan di antaranya:

1. Penelitian ini sudah berhasil membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan supplier bahan makanan dan minuman pada Kafe XYZ berbasis web menerapkan kombinasi metode AHP serta TOPSIS. Sistem yang dibangun mampu membantu proses pemilihan supplier merujuk dair berbagai kriteria seperti kualitas, harga, waktu pengiriman, serta kecepatan respons supplier.
2. Penerapan metode TOPSIS dan AHP pada sistem mampu mengurangi subjektivitas dalam proses pengambilan keputusan karena proses penilaian dilakukan menggunakan pembobotan dan perhitungan matematis yang terukur. Selain itu, metode AHP juga dilengkapi dengan pengujian *Consistency Ratio* (CR) untuk memastikan konsistensi penilaian pengguna.
3. Sistem berhasil menghasilkan rekomendasi supplier terbaik berdasarkan nilai preferensi tertinggi dari hasil perhitungan TOPSIS, sehingga dapat membantu Kafe XYZ dalam memperoleh supplier yang lebih optimal guna mendukung kelancaran operasional usaha.
4. Berdasarkan hasil dari pengujian menerapkan metode *Black Box Testing*, semua fitur utama sistem telah berjalan optimal sesuai kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan manfaat praktis dalam membantu pengambilan keputusan supplier secara lebih efisien, efektif, objektif, serta terstruktur, serta memberikan kontribusi teoretis pada penerapan metode MCDM menggunakan AHP maupun TOPSIS.

5.2. Saran

Meskipun sistem pendukung keputusan pemilihan supplier yang dibangun sudah berjalan dengan baik, ada beberapa saran yang bisa dipertimbangkan dalam mengembangkan sistem selanjutnya, sebagai berikut:

1. Penambahan Fitur Visualisasi Data
Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur visualisasi data seperti grafik atau dashboard analitik agar hasil evaluasi supplier dapat ditampilkan secara lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna.
2. Pengembangan Metode Pendukung Keputusan
Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan metode pendukung keputusan lainnya seperti SAW, MOORA, atau PROMETHEE untuk

membandingkan hasil rekomendasi dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan.

3. Penambahan Fitur Multi-User dan Hak Akses

Sistem dapat dikembangkan dengan fitur multi-user dan pengaturan hak akses yang lebih lengkap sehingga dapat digunakan dalam skala perusahaan yang lebih besar dengan pembagian peran pengguna yang berbeda.

4. Integrasi dengan Data Supplier Secara Real-Time

Pada pengembangan selanjutnya, sistem dapat diintegrasikan dengan data supplier secara real-time, seperti data harga atau status pengiriman, sehingga hasil rekomendasi yang diberikan menjadi lebih akurat dan dinamis.