

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan manufaktur makanan beroperasi di industri yang mencakup serangkaian langkah saling terkait, dimulai dari produksi hingga distribusi produk akhir kepada konsumen. Salah satu aspek krusial dari proses ini adalah pemilihan supplier kemasan, yang memiliki dampak langsung pada kualitas produk akhir dan kepuasan pelanggan. Dalam konteks ini, manajemen pengambilan keputusan menjadi esensial untuk menjaga kelancaran operasional perusahaan. Proses bisnis mencakup berbagai alternatif yang saling berkesinambungan, dan salah satu elemen mendasar dalam berjalannya proses tersebut adalah manajemen pengambilan keputusan (Decision Making). Metode yang membantu proses pengambilan keputusan telah menjadi praktik umum karena membantu manajemen membuat keputusan dengan lebih efisien. Selain itu, metode yang bisa support saat membuat keputusan dapat lebih objektif dibandingkan dengan metode manual.

Penggunaan sistem manual dalam pengambilan keputusan pada perusahaan manufaktur makanan memiliki beberapa kelemahan. Keputusan yang diambil menjadi sangat subjektif karena dipengaruhi oleh individu atau pengaruh pribadi, yang hanya melihat harga terendah sebagai kriteria utama. Keputusan tersebut menimbulkan dampak yang merugikan pada proses produksi. Dampak dari keputusan yang subjektif ini antara lain tingginya tingkat produk reject karena bahan plastik yang tidak kuat terhadap suhu atau tekanan tinggi, desain bahan kemasan yang tidak sesuai dengan permintaan yang menyebabkan pengembalian produk, keterlambatan waktu pengiriman, dan ketidaksesuaian jumlah produk yang dikirim atau adanya produk reject saat sampai ke perusahaan.

Problem ini menunjukkan bahwa standar tambahan diperlukan untuk pemilihan pemasok agar pengambilan keputusan lebih baik. Sebuah solusi yang terstruktur dan dapat diukur diperlukan untuk mengatasi masalah dan kesulitan ini. Oleh karena itu, tujuan akhir penelitian yang akan dikembangkan adalah untuk menerapkan sistem yang dapat membantu dalam proses seleksi supplier kemasan produk. Menggunakan algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP), peneliti

dapat mengumpulkan informasi yang lebih akurat dan tidak bias untuk dapat menghasilkan proses seleksi supplier kemasan produk sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dengan melakukan wawancara dengan pemangku kepentingan internal, kriteria dan subkriteria yang akan digunakan untuk memilih kemasan produk telah ditetapkan. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) membantu perusahaan untuk membandingkan berbagai sumber daya alternatif berdasarkan faktor-faktor seperti kualitas, pengiriman, layanan, dan sertifikasi. Oleh karenanya, metode AHP akan menghasilkan seleksi supplier kemasan produk yang akan meminimalisir kesalahan karena metode manual dan akan berdampak positif terhadap kepuasan pelanggan.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam laporan tugas akhir ini akan dijabarkan rumusan masalah yang mencakup:

1.2.1 Rumusan Masalah

- (1) Bagaimana mekanisme seleksi supplier dapat diterapkan pada perusahaan manufaktur makanan?
- (2) Bagaimana algoritma AHP dapat membantu mekanisme seleksi supplier pada perusahaan manufaktur makanan?
- (3) Apa saja kriteria yang menjadi pertimbangan saat memilih supplier kemasan produk agar dapat dimasukkan ke dalam Analytical Hierarchy Process (AHP)?

1.2.2 Batasan Masalah

- (1) Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana perusahaan manufaktur makanan memilih supplier kemasan produk.
- (2) Penelitian ini hanya melihat beberapa kriteria untuk memilih supplier kemasan produk, seperti kualitas, pengiriman, layanan, dan sertifikasi.
- (3) Peneliti memilih menggunakan metode AHP sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan.

1.2.3 Tujuan Penelitian

Sistem ini akan menghasilkan hasil tentang seleksi supplier pada perusahaan manufaktur makanan dengan menggunakan metode AHP. Beberapa tujuan dari sistem yang dikembangkan ini adalah sebagai berikut:

- (1) Menerapkan mekanisme memilih supplier kemasan produk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perusahaan manufaktur makanan.
- (2) Untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam memilih supplier, masukkan algoritma AHP ke dalam sistem.
- (3) Memastikan bahwa penilaian supplier dilakukan sesuai kebutuhan dan karakteristik perusahaan, menetapkan kriteria dan sub kriteria kemudian di implementasikan dalam algoritma yang dipakai.

1.4 Manfaat Penelitian

Sistem yang dikembangkan ini dapat membantu mengatasi masalah perusahaan. Ini adalah keuntungan yang diharapkan dari penelitian ini:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- (1) Penelitian yang dikembangkan akan menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemilihan supplier kemasan produk dengan memberikan pendekatan sistematis dan terstruktur.
- (2) Penelitian ini akan meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana AHP dapat diterapkan dalam konteks pemilihan supplier di industri kemasan.
- (3) Penelitian ini akan meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana AHP dapat diterapkan dalam konteks pemilihan supplier di industri kemasan.

1.4.2 Manfaat Praktis

- (1) Sistem ini akan membantu perusahaan di industri kemasan untuk membuat keputusan yang terinformasi dan konsisten saat memilih supplier.
- (2) Sistem pendukung keputusan akan memberikan pendekatan yang terstruktur dan sistematis untuk mengevaluasi dan membandingkan berbagai pilihan supplier, yang dapat menghasilkan penghematan biaya dan peningkatan efisiensi operasional.

- (3) Sistem ini akan digunakan untuk membantu manajemen supplier dan departemen pengadaan, yang merupakan pihak kritis bagi perusahaan modern di industri kemasan.

1.5 Kebaruan

Penelitian ini mengembangkan sistem baru untuk memilih supplier kemasan produk di perusahaan manufaktur makanan memanfaatkan algoritma AHP. Sistem akan mengevaluasi supplier berdasarkan berbagai kriteria penting seperti kualitas, pengiriman, pelayanan, dan sertifikasi, tidak hanya harga saja. Berbeda dengan sistem manual sebelumnya yang subjektif, sistem ini melibatkan masukan dari berbagai departemen untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Metode AHP membantu mengidentifikasi dan mengurangi risiko seperti produk reject, keterlambatan pengiriman, dan kurangnya komunikasi dari supplier.

1.6 Kerangka Penulisan

Penyusunan TA ini mengikuti pedoman yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi dan Desain Universitas Pembangunan Jaya. TA yang disusun terstruktur dalam enam bab yang memadukan kerangka metodologis yang komprehensif dan informatif.

(1) BAB I PENDAHULUAN

Mencakup pemahaman latar belakang masalah, identifikasi masalah yang mendasari penelitian ini, penyusunan rumusan masalah yang terinci, penentuan batasan cakupan masalah, tujuan penelitian yang ingin dicapai, manfaat dari hasil penelitian, serta pembahasan mengenai kebaruan dan kerangka penelitian yang menjadi dasar metodologi.

(2) BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan konsep dasar teori yang memiliki relevansi signifikan dengan penelitian ini. Bab ini juga merujuk pada penelitian sebelumnya sebagai sumber referensi yang kuat, serta memberikan tinjauan teoritis yang mendalam melalui sub-bab tinjauan pustaka.

(3) BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN

Memberikan gambaran menyeluruh mengenai langkah-langkah pelaksanaan penelitian dan metode pengujian.

(4) BAB IV PERANCANGAN

Menguraikan langkah-langkah penelitian dan merinci rancangan pengujian. Metode Analytical Hierarchy Process diimplementasikan dalam pengembangan aplikasi berbasis website, yang menjadi fokus utama penelitian ini.

(5) BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan secara rinci data yang diperoleh dari pengujian menggunakan metode black box dan white box. Analisis hasil pengujian diulas secara mendalam, menyertakan interpretasi dan kesimpulan yang diambil dari temuan-temuan tersebut.

(6) BAB VI PENUTUP

- Menampilkan kesimpulan menyeluruh dari seluruh penelitian, mencakup ringkasan temuan, implikasi praktis, dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut. Bab ini menyajikan kesan akhir dan memberikan arah untuk penelitian masa depan di bidang yang terkait.