

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV Dawood Indonesia Jaya merupakan perusahaan barang *furniture* yang berkembang dan produknya yang berkualitas sehingga membuat konsumen ingin membeli produk lokal yang mempunyai kualitas yang baik tidak kalah dengan kualitas produk perusahaan besar, CV Dawood *Furniture* berlokasi di kota Jepara, Jawa Tengah. Semua aktivitas produksi berada disana, dari seleksi kayu, pengukiran, cat, dan lainnya. Untuk mendapatkan bahan kayu yang layak dan berkualitas yang sesuai dengan keinginan tukang kayu, maka diperlukan SPK untuk membantu memilih kualitas yang bagus sebagai bahan untuk pembuatan *furniture* nantinya. Dengan memanfaatkan metode SAW, pengrajin dapat memilih kayu apa yang layak digunakan, dan tentunya apakah bagus, kuat, dan berkualitas jenis kayunya.

Masalah yang dihadapi perusahaan ini adalah kurangnya pengetahuan tentang spesifikasi kayu yang baik untuk dijadikan bahan pembuatan meubel. Akibatnya, perusahaan Dawood hanya fokus pada pemenuhan order tanpa memperhitungkan kualitas faktor-faktor produksi, terutama bahan bakunya, yaitu kayu. Kayu, yang merupakan elemen utama dan sangat menentukan kualitas suatu produk meubel, harus dipilih dengan cermat. Dalam sebuah perusahaan meubel, pemilihan kayu untuk bahan kerajinan tidaklah mudah dan memerlukan beberapa pertimbangan yang harus dilakukan sebelum mengambil keputusan. Keputusan yang tepat harus didasarkan pada kategori standar yang diharuskan. Oleh karena itu, diperlukan informasi-informasi yang menyeluruh dan akurat. Dengan kemampuan analisis yang tajam dan akurat, diharapkan dapat diambil keputusan-keputusan yang sesuai dengan permasalahan, yaitu menggunakan beberapa pertimbangan seperti jenis kayu, tingkat ketahanan terhadap hama, kadar air, ketahanan terhadap api, dan tekstur yang kuat[1]. Sebelum diolah, kayu harus memiliki serat yang lurus dan licin serta kadar air yang cukup. Namun, tidak ada

model perhitungan matematis yang pasti dalam pertimbangan tersebut, jadi keputusan manajer meubel hanyalah asa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi maka akan dikembangkan sistem pendukung keputusan berdasarkan kategori atau kriteria yang digunakan oleh pengelola perusahaan atau industri rumah tangga yang berpengalaman dan ahli di bidangnya. Penelitian ini akan mengembangkan sistem dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang memanfaatkan nilai normalisasi sebagai dasar perhitungan pengambilan keputusan. Penggunaan metode SAW dengan memanfaatkan bobot setiap kategori yang ditentukan oleh perusahaan. Pembuatan SPK dengan metode SAW akan membantu pengrajin interior dalam menentukan jenis kayu yang sesuai dengan kebutuhan desain, kekuatan dan kondisi produk, serta mempertimbangkan faktor ekonomi terkait.

Tujuan Sistem Penunjang Keputusan tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer; sebaliknya membantu manajer perusahaan dalam membuat keputusan tentang masalah semi-terstruktur. Selain itu, tujuan SPK juga termasuk peningkatan produktivitas dan daya saing perusahaan dalam pasar yang kompetitif. Dengan menggunakan SPK, para manajer dapat mengakses informasi yang relevan, menganalisis data dengan lebih baik, serta membuat keputusan yang lebih tepat dan efisien. Dalam konteks ini, SPK memberikan stabilitas yang baik dan opsi penentuan keputusan yang lebih cepat, yang merupakan aspek penting dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan berubah dengan cepat [2].

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat di implementasikan oleh peneliti adalah

1. Bagaimana membuat sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) dalam menentukan bahan baku kayu menggunakan metode Fuzzy-SAW di CV. Dawood Indonesia Jaya?
2. Bagaimana implementasi Simple Additive Weighting (SAW) yang akan diimplementasikan untuk bahan meubel dapat menghasilkan solusi optimal?

1.3 Batasan Masalah

Rumusan masalah diatas, dibatasi dengan beberapa hal sebagai berikut :

1. Data kayu yang di gunakan adalah jenis kayu yang dipakai dalam pembuatan barang mebel di CV. Dawood Indonesia.
2. Untuk membangun aplikasi pemilihan jenis kayu, menggunakan aplikasi berbasis WEB.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada tahun 2024.
4. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Tekstur dan pori kayu, umur kayu, mata dan hati kayu tersebut.
5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SAW dan fuzzy dengan bobot kriteria dalam satuan presentase dengan total bobot 1.
6. Pengujian menggunakan Blackbox Testing.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Menerapkan Metode Fuzzy-Simple Additive Weighting dalam proses pemilihan kayu di CV. Dawood Indonesia Jaya.
2. Membantu untuk memberikan alternatif keputusan bagi manajer perusahaan dalam proses penentuan bahan baku kayu terbaik dengan menggunakan mekanisme sebuah sistem pendukung keputusan (SPK).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Memudahkan proses pengambilan keputusan dalam menentukan kayu apa yang akan digunakan dalam pembuatan produk mebel perusahaan.
2. Melihat tingkat kualitas dan kuantitas pada kayu yang digunakan untuk bahan produksi produk rumah tangga atau lainnya dalam perusahaan CV Dawood Indonesia Jaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini memuat latar belakang yang mendasari penelitian yang dilaksanakan, perumusan yang masalah yang dihadapi, batasan-batasan masalah, metode penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini terdapat pengertian dan teori-teori yang berasal dari buku atau para ahli yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan sistem penunjang keputusan bahan kayu. Teori-teori tersebut diambil dari berbagai sumber, seperti jurnal, buku, website, dan lainnya. Yang bisa dipertanggung jawabkan kebenaran dan keasliannya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini dijelaskan metode yang digunakan dalam melakukan penelitian sehingga dapat menunjang keberhasilannya penelitian yang akan dilakukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Berisi implementasi aplikasi pemilihan jenis kayu untuk bahan baku mebel dengan menggunakan metode simple additive weighting dan sistem yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian bab ini, peneliti mengambil kesimpulan dari seluruh rangkaian dari bab I hingga bab IV.