

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam kehidupan dimulai dari proses sederhana dalam kehidupan sehari-hari sampai pada tingkat pemenuhan kepuasan sebagai individu dan makhluk sosial. Dari masa ke masa kemajuan teknologi terus berkembang, mulai dari era teknologi pertanian, era teknologi industri, era teknologi informasi, dan era teknologi komunikasi dan informasi. Perkembangan ini membawa berbagai dampak dalam kehidupan sehari-hari, setiap individu tertarik untuk menggunakan dan memanfaatkan setiap perkembangan ini. (Danuri, 2019). Begitu juga dengan perkembangan industri *furniture* yang telah mengalami evolusi yang menarik selama beberapa dekade terakhir. Beberapa faktor utama yang telah mempengaruhi perkembangannya termasuk teknologi, desain dan perubahan perilaku konsumen.

CV Garis Deorigine beralamat di Jl. Untung Suropati No. 6A, Labuhan Ratu, Bandar Lampung merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang desain dan interior yang berkaitan erat dengan kayu sebagai bahan utama kerajinan *furniture*. Salah satu hambatan utama yang sering dihadapi adalah ketika pelanggan yang merupakan elemen penting dalam proses ini, mengalami kesulitan dalam memilih jenis kayu yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini disebabkan oleh beragamnya jenis kayu yang tersedia di pasaran. Terdapat berbagai macam kayu dengan karakteristik yang berbeda-beda, mulai dari kayu keras yang tahan lama hingga kayu ringan yang cocok untuk proyek tertentu. Tantangan lain yang dihadapi adalah minimnya pengetahuan pelanggan tentang karakteristik kayu yang akan

digunakan dalam pembuatan furniture mereka. Sebagian besar pelanggan mungkin tidak memiliki latar belakang atau pengalaman yang memadai dalam hal ini. Mereka mungkin tidak tahu bagaimana tekstur, kekuatan, atau daya tahan berbagai jenis kayu berbeda-beda. Karena itu, mereka sering kali merasa bingung atau ragu dalam pengambilan keputusan, dan ini dapat berdampak pada hasil akhir dari proyek mereka. Untuk mengatasi tantangan ini, penting bagi profesional di industri ini untuk memberikan bimbingan dan edukasi kepada pelanggan mereka. Dengan berbagi pengetahuan tentang karakteristik kayu dan membantu pelanggan dalam memahami pilihan mereka dan memastikan bahwa proyek furniture akan mencapai hasil yang diinginkan.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka pengembangan solusi pada CV Garis Deorigine adalah membuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat dalam membantu pelanggan memilih jenis kayu yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, sehingga menciptakan hasil yang memuaskan dalam setiap proyek furniture yang dilakukan. Sistem yang akan dibuat menggunakan metode AHP (Analytical Hieraki Process).

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjabaran latar belakang diatas, penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengoptimalkan pemilihan kayu untuk produksi *furniture* agar menghasilkan produk berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan ?

2. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan yang dapat merekomendasikan kayu sebagai bahan *furniture* terbaik Pada CV Garis Deorigine ?

1.3 Batasan Masalah

Diperlukan batasan-batasan masalah yang akan ditentukan sebagai tolak ukur untuk suatu pencapaian target analisis. Batasan masalah yang penulis simpukan adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini akan difokuskan pada pengambilan keputusan terkait pemilihan kualitas kayu *yang optimal*.
2. Kriteria yang digunakan pada sistem ini adalah Ketahanan, Serat, Ketebalan, Berat, Harga.
3. Sistem yang dibangun berbasis Website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.
4. Metode yang digunakan adalah Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
5. Sistem yang dibangun akan beroperasi dengan akses localhost.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun Program yang dapat membantu dalam mengidentifikasi dan memilih kayu yang paling sesuai berdasarkan karakteristik dan kebutuhan pelanggan.
2. Dapat Mengimplementasikan metode AHP pada sistem pendukung keputusan kualitas kayu sebagai bahan *furniture* terbaik.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Dalam melakukan penelitian, penulis akan memperoleh pengetahuan tentang industri kayu *furniture*, teknologi web, serta konsep dan metode yang terkait dengan sistem penunjang keputusan. Ini akan meningkatkan keahlian penulis dalam bidang ini dan membuka peluang untuk menjadi ahli dalam industri tersebut.

2. Bagi Akademik

Dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan industri kayu *furniture* secara keseluruhan.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang apa itu sistem penunjang keputusan dan bagaimana penerapannya dalam industri kayu *furniture*. Pembaca akan memahami konsep, metodologi, dan teknologi yang digunakan dalam pengembangan SPK.

4. Bagi Perusahaan

Dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan terinformasi. Dengan analisis data dan rekomendasi yang akurat dari sistem, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih rasional dan berbasis bukti, mengurangi risiko kesalahan dan ketidakpastian.

1.6 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan penulis dikelompokkan menjadi dua tahapan sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara mengamati objek yang diteliti untuk mendapatkan data yang diperlukan. Pengamatan dilakukan dengan memperhatikan alur proses yang berjalan pada CV Garis Deorigine.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data secara wawancara dilakukan bersama pemilik perusahaan beserta pihak yang terlibat secara langsung dalam kegiatan penelitian.

3. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan mencari data dari berbagai sumber referensi jurnal penelitian lain yang terkait.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan metode Extreme Programming, karena metode ini cukup sesuai dengan kebutuhan sistem. Extreme Programming (XP) adalah metodologi dalam pengembangan rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan satu dari beberapa agile software development methodologies yang berfokus pada coding sebagai aktivitas utama di semua tahap pada siklus pengembangan perangkat lunak (software development lifecycle).(Gumelar et al., 2019).