

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

. Kayu adalah bahan terpenting yang sangat menentukan kualitas suatu produk mebel atau kerajinan kayu yang lain (Hafizh et al., 2022). Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap kualitas kayu mengakibatkan terjadinya kesulitan dalam menentukan keputusan pemilihan kayu yang cocok dengan spesifikasi komponen produk yang diinginkan, padahal untuk menentukan sebuah kayu layak atau tidaknya dijadikan sebagai bahan produk, diperlukan perhitungan yang sistematis dan akurat agar dapat menemukan mana kayu yang berkualitas.

Era teknologi dan globalisasi yang terjadi saat ini mendorong timbulnya kebutuhan manusia akan informasi. Kemajuan teknologi yang begitu cepat mendorong manusia dalam memanfaatkan teknologi tersebut untuk melakukan pekerjaan yang dahulu dikerjakan secara manual. Salah satu teknologi informasi tersebut adalah sistem penunjang keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sebuah sistem berbasis komputer yang membantu dalam proses pengambilan keputusan, (Muqorobin et al., 2019)

Metode yang digunakan dalam SPK salah satunya adalah metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode TOPSIS yaitu metode yang dapat membantu pengambilan keputusan yang optimal dalam menyelesaikan masalah keputusan secara praktis. Hal ini karena konsep yang sederhana dan mudah dipahami, komputasi yang efisien, dan dapat mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis sederhana. Prinsipnya adalah alternatif yang dipilih memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif (Nalatissifa & Ramdhani, 2020). Sistem penunjang keputusan menggunakan metode TOPSIS akan membantu pemecahan masalah dalam menentukan kualitas kayu yang efektif dan efisien.

Pada penelitian ini pengambilan data dilakukan di Toko Bahan Bangunan Abadi yang merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bisnis bahan bangunan termasuk kayu. Dalam proses operasional sehari-hari penentuan kayu berkualitas masih dilakukan secara manual tanpa adanya bahan atau benda yang menjadi pertimbangan dalam penentuannya.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis berkeinginan untuk membangun sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS dengan judul **“SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN JENIS KAYU BERKUALITAS DENGAN METODE TOPSIS MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat penulis buat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem penunjang keputusan dengan metode TOPSIS dapat menentukan kualitas kayu terbaik secara akurat untuk dijadikan bahan suatu produk?
2. Bagaimana sistem penunjang keputusan yang dibangun dengan metode TOPSIS dapat membantu masyarakat mengetahui kualitas kayu untuk dijadikan bahan suatu produk terbaik di toko bahan bangunan Abadi?
3. Bagaimana sistem penunjang keputusan yang dibangun dapat memudahkan toko dalam pembuatan laporan kualitas kayu untuk dijadikan informasi ke pada pembeli di toko bahan bangunan Abadi?

## **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada, yaitu :

1. Diharapkan dalam penelitian ini sistem penunjang keputusan dapat membantu masyarakat dalam menentukan kualitas kayu terbaik untuk dijadikan bahan suatu produk pada toko bahan bangunan Abadi.
2. Diharapkan dengan sistem penunjang keputusan yang akan dibangun memudahkan dalam pembuatan laporan untuk menentukan kualitas kayu terbaik untuk dijadikan wadah informasi bagi masyarakat pada toko bahan bangunan Abadi.
3. Diharapkan dengan sistem penunjang keputusan yang akan dibangun memudahkan dalam pembuatan laporan untuk menentukan kualitas kayu terbaik untuk dijadikan wadah informasi bagi masyarakat pada toko bahan

bangunan Abadi

#### **1.4 Batasan masalah**

Agar tidak terjadi kesalahan dan penyimpangan dalam penelitian ini, maka diterapkan batasan batasan terhadap sistem penelitian ini. Adapun batasan batasan masalah, yaitu :

1. Metode yang digunakan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk membantu proses penyelesaian dalam menentukan kualitas kayu terbaik untuk dijadikan suatu produk.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Menentukan kualitas kayu terbaik secara akurat menggunakan sistem penunjang keputusan dengan metode TOPSIS pada toko bahan bangunan Abadi.
2. Mengetahui sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS dapat membantu dalam mengetahui kualitas kayu yang berkualitas untuk dijadikan suatu produk.
3. Mengetahui sistem penunjang keputusan yang dibangun dapat memudahkan dalam pembuatan laporan penentuan kualitas kayu di toko bahan bangunan Abadi.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini. Secara umum menentukan kualitas kayu terbaik pada toko bahan bangunan Abadi dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *Database* MYSQL.

1. Bagi toko, dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif untuk mempermudah dalam pengambilan keputusan.
2. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan, melatih pola pikir yang sistematis dan ilmiah dan menjadi acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.
3. Bagi pihak lain, diharapkan memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan dalam bidang teknologi informasi dan menjadi referensi bagi peneliti lain

pada bidang yang serupa.

## **1.7 Tinjauan Umum Perusahaan**

Tinjauan umum objek penelitian adalah hal-hal yang berhubungan erat dengan apa yang ada diobjek penelitian secara umum. Hal-hal yang diambil dari tinjauan umum pada Toko bahan bangunan Abadi adalah sebagai berikut:

### **1.7.1 Sejarah Perusahaan**

Toko Bahan Bangunan Abadi adalah toko yang bergerak dibidang penjualan bahan bangunan terutama kayu yang berdiri pada tahun 2003 dan dikelola oleh pemiliknya yaitu bapak Erisman. Sebelum mendirikan Toko Bahan Bangunan Abadi, bapak Erisman bekerja sebagai konsultan di salah satu perusahaan, hingga akhirnya memulai usaha dengan membuka toko bahan bangunan abadi dan saat ini memiliki 3 karyawan.

### **1.7.2 Visi Dan Misi Perusahaan**

Toko bahan bangunan Abadi memiliki visi dan misi sebagai berikut:

#### 1. Visi

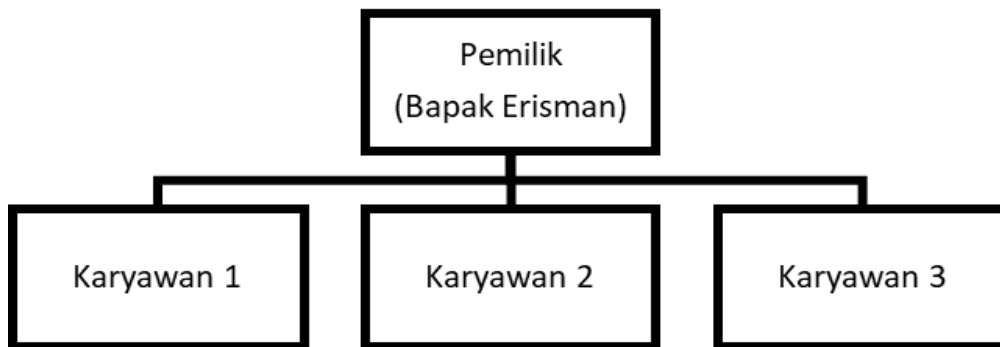
1. Menjadi toko bahan bangunan terkemuka yang menjual bahan - bahan yang berkualitas.

#### 2. Misi

1. Menciptakan nilai tambah bagi toko dan pelanggan dengan menjual produk-produk yang berkualitas untuk di jadikan bahan suatu produk dengan mengutamakan pelayanan yang tepat waktu dan efisiensi.

### **1.7.3 Strukur Organisasi Toko bahan bangunan Abadi**

Struktur organisasi merupakan gambaran formal organisasi yang menunjukkan adanya pemisahan fungsi, uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam suatu organisasi. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang ada pada Toko bahan bangunan Abadi disajikan pada Gambar 1.1:



*Sumber : Toko bahan bangunan Abadi*

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko bahan bangunan Abadi**

Adapun deskripsi pekerjaan dari struktur organisasi tersebut antara lain:

1. Pemilik

Mengawasi dan memmanagement kegiatan toko, mengontrol seluruh kinerja dari karyawan toko serta memiliki wewenang untuk memberikan instruksi dan pengambilan keputusan terhadap suatu tindakan pada toko tersebut.

2. Karyawan

Karyawan bertugas untuk melayani pelanggan yang datang dan memberikan penjelasan tentang produk / barang yang akan dibeli konsumen.