

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kayu merupakan bahan produksi utama yang sangat menentukan kualitas suatu produk meubel atau kerajinan kayu yang sangat penting untuk dijadikan bahan produksi furniture. Produksi meubel pada mulanya merupakan industri kerajinan furniture dan seni ukiran kayu, hingga produk furniture yang dihasilkan lebih menonjolkan aspek seni ukirnya (Kom, Indriati, and Kom 2018).

Ambon Perabot adalah tempat yang menyediakan berbagai macam jenis kayu untuk produksi furniture. Ambon Perabot merupakan salah satu tempat yang proses penentuan kualitas kayunya masih secara manual. Ambon Perabot menciptakan karya yang lebih bagus dengan kriteria yang diinginkan dengan cara memprediksi dan menganalisis suatu kayu yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kualitas kayu dengan menggunakan teknologi informasi yang disebut dengan sistem penunjang keputusan.

Dikalang Ambon Perabot ada salah satu kayu akan dipilih dan berhak dijadikan sebagai kayu terbaik dan digunakan untuk bahan produksi. Permasalahan yang muncul karena banyak kepentingan dalam pemberian penilaian terhadap kayu berkualitas, sehingga penilaian tersebut tidak dilaksanakan secara transparan. Kayu terbaik harus memenuhi beberapa kriteria. Tapi sepenuhnya didasarkan atas pertimbangan berdasarkan Kategori, Diameter kayu, Warna kayu, Umur kayu, Sifat Kayu yang berkualitas. Kurangnya alat bantu dan kurangnya pengetahuan yang dapat menghitung dengan cepat pada

kayu yang akan diseleksi pada perusahaan ini mengakibatkan terjadinya kesulitan dalam menentukan keputusan memilih kayu berkualitas yang akan dijadikan bahan utama kualitas unggulannya, padahal untuk menentukan sebuah kayu yang berkualitas unggulan diperlukan perhitungan yang sistematis dan akurat agar memperoleh pengambilan keputusan yang tepat..

Untuk mengatasi permasalahan dalam pemilihan kayu berkualitas Terbaik pada Toko Ambot Perabot, maka perlu dibangun suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode perankingan yang dapat mempermudah menentukan kayu berkualitas terbaik dengan menggunakan dalam pemanfaatan beberapa metode untuk mencari alternatif solusi metode yang dipilih adalah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) karena metode SAW lebih efisien dan waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat dan mudah.

Konsep dasar SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode SAW ini sangat sederhana dan mudah dipahami serta bisa diimplementasikan pada sistem pendukung keputusan yang dibuat dengan memperhatikan bobot dan kriteria sehingga sistem lebih mudah dan efisien (Desember and Fauziah 2017).

Penelitian ini menggunakan metode SAW karena merupakan salah satu metode penyelesaian multi kriteria, dimana dalam pemilihan Kayu Berkualitas Terbaik mempunyai banyak kriteria yang harus dipertimbangkan. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berupaya memecahkan hal tersebut dengan

mengambil permasalahan yang berjudul **“PERANCANGAN DAN PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN JENIS KAYU BERKUALITAS PADA AMBON PERABOT. MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Kayu Berkualitas Menggunakan *Metode Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem dalam mengambil keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat dilakukan dengan mudah?
2. Bagaimana implementasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan kayu berkualitas berbasis web bisa efektif dan efisien?
3. Bagaimana perancangan desain aplikasi proses pengolahan data keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat dilakukan dengan cepat dan akurat?
4. Bagaimana data pengambilan keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat disimpan dengan baik dan aman?
5. Bagaimana menentukan kriteria untuk diterapkan dalam sistem menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW)?

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penulisan ini lebih terarah serta pembahasan permasalahan yang dihadapi tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka perlu diterapkan batasan terhadap sistem penulisan, adapun batasan dari penulisan yaitu:

1. Merancang sebuah sistem dalam mengambil keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot.
2. Mengimplementasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan kayu berkualitas terbaik berbasis web
3. Merancang sebuah desain aplikasi proses pengolahan data keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql
4. Melakukan perhitungan dalam pengambilan keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot.
5. Melakukan perhitungan dalam menentukan kriteria yang akan digunakan untuk merancang sistem.

### **1.4. Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat dikemukakan hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan diterapkannya sebuah sistem dalam mengambil keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat dilakukan dengan mudah.

2. Diharapkan dengan diimplementasikannya sistem pendukung keputusan untuk menentukan kayu berkualitas berbasis web bisa dilakukan dengan efektif dan efisien
3. Diharapkan dengan diterapkannya perancangan desain aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql dalam proses pengolahan data keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
4. Diharapkan dengan diterapkannya pengambilan keputusan penentuan kualitas kayu terbaik pada Toko Ambon Perabot dapat disimpan dengan baik dan aman.
5. Diharapkan dengan diterapkannya penentuan kriteria untuk diterapkan dalam sistem dapat dilakukan dengan tepat dan akurat.

### **1.5. Tujuan**

Beberapa tujuan melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kayu berkualitas terbaik di Toko Ambon Perabot menggunakan sistem pendukung keputusan.
2. Mengetahui sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat menentukan kayu berkualitas di Toko Ambon Perabot terbaik.
3. Untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan yang dibangun agar dapat mempermudah sebuah pengambilan keputusan yang tepat dan akurat.

## 1.6. Manfaat

Beberapa tujuan melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
  - a. Meningkatkan wawasan.ilmu pengetahuan dan keterampilan praktikan.
  - b. Melatih rasa bertanggung jawab dan disiplin dalam melakukan pekerjaan yang diamanatkan.
  - c. Dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan.
  - d. Melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah.
  - e. Serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi Fakultas Ilmu Komputer
  - a. Menjalin kerjasama antara instansi dengan universitas untuk menyiapkan tenaga kerja yang kompeten.
  - b. Membina hubungan baik dengan instansi atau perusahaan sehingga perguruan tinggi lebih dikenal oleh masyarakat maupun kalangan dunia usaha
  - c. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menyerap ilmu yang didapatkan selama perkuliahan dan menerapkannya dalam dunia kerja
  - d. Sebagai bahan evaluasi terhadap kurikulum yang diterapkan untuk menghasilkan tenaga kerja yang terampil sesuai dengan kebutuhan perusahaan atau instansi
3. Bagi perusahaan Ambon Perabot
  - a. Membantu meringankan pekerjaan sesuai dengan waktu yang ditentukan.
  - b. Membina hubungan baik dengan pihak-pihak terkait.

- c. Menjadi saran dalam memberikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan atau instansi terkait.
- d. Ikut berpartisipasi dalam mempersiapkan calon tenaga kerja yang terampil dan berkualitas, khususnya di bidang sistem informasi.

## **1.7. Tinjauan Umum Perusahaan**

Toko Ambon Perabot merupakan sebuah perusahaan milik perseorangan yang bergerak pada bidang produksi perabot rumah tangga yang terdapat di Jalan Jl. Ry Bukittinggi-Payakumbuh, Km. 7, Jorong Lundang, Kanagarian Panampuang, Kec. Ampek Angkek, Kab. Agam, Prov. Sumatera Barat

### **1.7.1. Sejarah Toko Ambon Perabot**

Ambon Perabot merupakan sebuah industry rumah tangga yang berdiri sejak tahun 2018. Beralamat di Jl. Ry Bukittinggi-Payakumbuh, Km. 7, Jorong Lundang, Kanagarian Panampuang, Kec. Ampek Angkek, Kab. Agam, Prov. Sumatera Barat. Latar belakang pendirian toko ini adalah motivasi dari pemilik untuk memiliki usaha sendiri. Sedangkan alasan dipilihnya usaha industry rumah tangga meble adalah karena dalam beberapa tahun terakhir pemilik merupakan karyawan dalam perabot lain. Dengan modal yang terbatas dan dalam waktu yang singkat usaha Ambon Perabot sudah semakin berkembang. Sekarang Ambon Perabot tidak hanya memiliki pelanggan di daerah sekitar, tapi sudah memiliki pembeli dari luar kota

### **1.7.2. Visi, Misi dan Tujuan Toko Ambon Perabot**

#### 1. Visi

- a. Memberikan kenyamanan pada setiap konsumen

#### 2. Misi

Adapun misi yang dimiliki Ambon Perabot untuk mewujudkan visi adalah:

- a. Meningkatkan kualitas dan mutu produk usaha.
- b. Meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan konsumen.
- c. Menjalani kerja sama yang baik dengan berbagai pihak terkait.
- d. Meningkatkan daya saing dalam usaha.

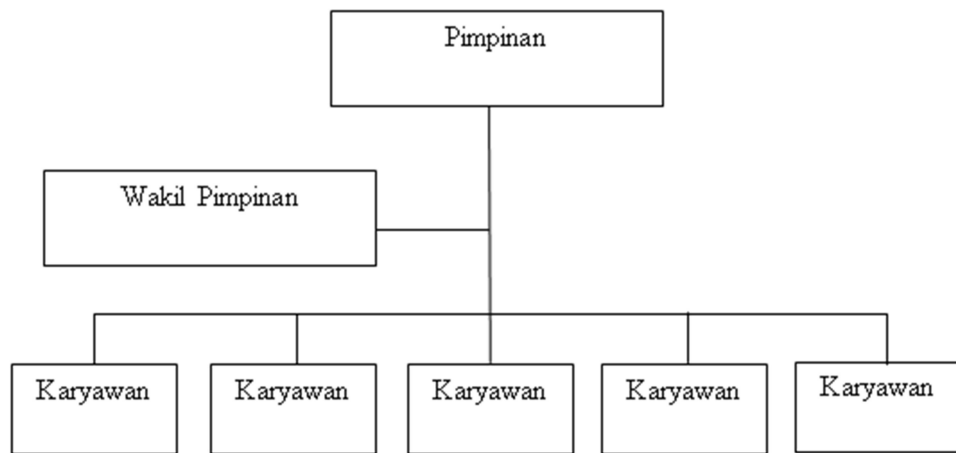
#### 3. Tujuan

- a. Dengan adanya visi dan misi usaha, diharapkan akan memberikan dampak baik pada usaha baik internal maupun eksternal
- b. Dengan pelayanan yang baik, diharapkan masyarakat dapat membedakan usaha kamu dengan para pesaing
- c. Memberikan solusi bagi perkembangan untuk lebih maju lagi kedepannya ditengah-tengah persaingan yang begitu cepat

### **1.7.3. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi merupakan gambaran formal organisasi yang menunjukkan adanya pemisahan fungsi, uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab yang disusun untuk membantu pencapaian hasil usaha perusahaan serta pengendaliannya secara efektif. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang ada pada Toko Ambon Perabot Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat dapat dilihat pada Gambar 1.1





*Sumber : Toko Ambon Perabot Kab. Agam, Sumatera Barat*

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Ambon Perabot Kab. Agam, Sumatera Barat**

#### **1.7.4. Tugas dan Wewenang**

Berdasarkan Gambar 1.1 struktur organisasi pada Ambon Perabot Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat dapat diuraikan tugas dan tanggung jawab yang harus dilakukan setiap unit kerja yaitu :

1. Pimpinan
  - a. Sebagai pemilik dan pemimpin Toko Ambon Perabot
  - b. Mengambil alih dan menetapkan sebuah keputusan Toko Ambon Perabot
  - c. Menjalani kerja sama dengan pihak lain
  - d. Memotivasi bawahan terhadap pekerjaan yang diberikan
2. Wakil pemimpin
  - a. Mewakili pimpinan jika berhalangan

- b. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan tugas yang telah direncanakan dan melaporkan kepada pimpinan
  - c. Membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan
3. Karyawan
- a. Bekerja sesuai arahan pimpinan atau/dan wakil pimpinan