

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer yang semakin pesat di zaman sekarang semakin banyak memberikan manfaat dalam kehidupan manusia. Kemajuan ilmu pengetahuan saat ini ditandai dengan banyaknya perkembangan teknologi sehingga banyak dihasilkan alat-alat canggih dan mutakhir. Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan menggambarkan rencana umum suatu kegiatan rancangan proyek dan aktivitas-aktivitas khusus yaitu teknik atau metode-metode dalam merancang sesuatu (Riska Nur Azizah,Irwan Agus,Rahnita Nuzulah, 2021).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah solusi teknologi komputer yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang sifatnya kompleks dalam pemecahan masalah pada suatu organisasi. Salah satu metode dari SPK adalah *Multifactor Evaluation Process* (MFEP) merupakan model pengambilan keputusan yang menggunakan pendekatan kolektif dari proses pengambilan keputusannya. Sistem Pendukung Keputusan sebuah aplikasi berupa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* mulai dikembangkan pada tahun 1970. *Decision Support System* (DSS) dengan didukung oleh sebuah sistem informasi berbasis komputer dapat membantu

seseorang dalam meningkatkan kinerjanya dalam pengambilan keputusan (Nurut Thoyibah,dkk, 2021).

Adapun langkah-langkah dalam proses perhitungan menggunakan metode MFEP adalah sebagai berikut :

1. Menentukan factor dan bobot faktor dan bobot faktor dimana total pembobotan harus sama dengan satu.
2. Mengisikan nilai untuk setiap faktor yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dari data-data yang akan diproses, nilai yang dimasukkan dalam proses pengambilan keputusan dari data-data yang akan di proses, nilai yang dimasukkan dalam proses pengambilan keputusan merupakan nilai objektif.
3. Proses perhitungan *weight evaluation* yang merupakan proses perhitungan bobot antara faktor *weight evaluation* untuk memperoleh total hasil evaluasi.

*Multifactor Evaluation Process (MFEP)* adalah metode kuantitatif yang menggunakan. *weighting system*. Dalam pengambilan keputusan multifaktor, pengambil keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternative pilihan mereka.Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti *MFEP* ( Muhammad Wirza Pratama Agatmadja, 2020).

*Multifactor Evaluation Process (MFEP)* yaitu pengambilan keputusan dilakukan dengan memberikan pertimbangan yang intuitif dan objektif terhadap

faktor-faktor yang dianggap penting (Bijak Ika Handhika ,Bonny Hendrawan, 2021).

Berdasarkan hal tersebut penulis merancang dan membangun aplikasi terkomputerisasi untuk mengatasi masalah pemilihan kayu berkualitas pada BlokB meubel. Dengan sistem pengolahan data yang cepat dan akurat sehingga mampu membantu anggota BlokB meubel memilih kayu berkualitas untuk membuat furniture dengan kualitas terbaik. Berdasarkan latar belakang inilah penulis tertarik untuk mengambar masalah diatas dalam bentuk penulisan skripsi dengan judul **Perancangan Sistem Informasi Penunjang Keputusan Pemilihan Kayu Terbaik Untuk Pembuatan Furniture Dengan Menggunakan Metode *Mulifactor Evaluation Process (MFEP)* Pada BlokB Meubel Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Bahasa *Visual Basic NET 2010* Dan *Database MySQL*.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana penerapkan Sistem Pendukung Keputusan pemilihan kayu terbaik dengan menggunakan metode *MFEP (Multifactor Evaluation Process)* ?
2. Bagaimana menyelesaikan hambatan yang di temukan dalam proses pemilihan kayu terbaik dengan menggunakan *Visual Basic NET 2010* dan *Database MySQL* ?

3. Bagaimana penerapan Sistem Penunjang Keputusan pada BlokB meubel dapat menjadi lebih efektif dan efisien dalam pemilihan kayu terbaik ?
4. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan pemilihan kayu untuk bahan baku meubel menggunakan *Visual Basic NET 2010 dan Database MySQL* ?
5. Bagaimana penggunaan metode *Mulifactor Evaluasion Process (MFEP)* dalam aplikasi pemilihan kayu untuk bahan baku meubel mendapatkan solusi yang optimal ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak melebarnya masalah yang diteliti maka penulis dapat menyimpulkan batasan masalah yaitu untuk menentukan pemilihan kayu terbaik terbaik pada BlokB Meubel. Dengan menggunakan metode SPK (Sistem Penunjang Keputusan) *MFEP (Multifactor Evaluation Process)* dan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic NET 2010 dan Database MySQL*.

### **1.4 Hipotesa**

Dari permasalahan yang telah dirumuskan di atas, dapat ditarik suatu hipotesis yaitu :

1. Diharapkan dengan menggunakan metode *MFEP (Multifactor Evaluation Process)* pada sistem informasi ini maka akan didapatkan keputusan yang akurat dalam menentukan pemilihan kayu terbaik pada BlokB meubel.

2. Diharapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic NET* 2010 dan *Database MySQL*, dapat mempermudah dalam menyelesaikan hambatan pemilihan kayu terbaik.
3. Diharapkan dengan menerapkan media sistem penunjang keputusan yang akan di bangun akan lebih efektif dan efisien dalam pemilihan kayu terbaik.
4. Diharapkan penulis mengambil data kayu ke BlokB meubel, dan data tersebut yang akan di olah oleh penulis untuk pembuatan aplikasi pemilihan kayu terbaik.
5. Dengan menggunakan MFEP dapat membantu dalam pemilihan kayu terbaik sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh BlokB Meubel.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menerapkan metode *Multifactor Evolution Process (MFEP)* dalam pemilihan kayu terbaik dapat di jadikan informasi sehingga anggota mengetahui kelayakan dari jenis kayu.
2. Untuk menyelesaikan hambatan yang terjadi saat pemilihan kayu terbaik dengan menggunakan *Visual Basic Net 2010* di gunakan metode *Multifactor Evolution Process (MFEP)* sehingga mampu menimalisir hambatan tersebut.

3. Untuk menerapkan metode *Multifactor Evolution Process (MFEP)* pada Blok B meubel agar lebih efektif dan efisien di dapatkan dari penggunaan sistem yang berkelanjutan untuk setiap pemilihan kayu.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi penulis
  - a) Dapat menambah wawasan mengenai kebijakan dalam pemilihan kayu terbaik.
  - b) Menambah pengetahuan tentang bahasa pemrograman *Visual Basic NET 2010*.
2. Bagi perusahaan
  - a) Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi perusahaan untuk dapat mempermudah dalam pemilihan kayu terbaik.
3. Bagi pihak lain
  - a) Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis lainnya yang akan melakukan atau melanjutkan penelitian ini.

## **1.7 Metode Penelitian**

Untuk mendapatkan sistem yang baik tentu tidak terlepas dari cara atau metode yang ada saat melakukan proses penelitian, yang mencakup keberadaan penulisan laporan skripsi dan dalam melakukan pengumpulan data yang terdiri atas tiga bagian yaitu :

## 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer dengan cara mendatangi perusahaan/*instansi* tersebut guna mengumpulkan data-data atau keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian, dengan teknik pengumpulan data :

### a. Pengamatan (*Observasi*)

Mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung kemudian disimpulkan sebagai dasar merancang sistem baru.

### b. Wawancara (*Interview*)

Komunikasi langsung yang berbentuk percakapan untuk memperoleh data atau informasi dengan tatap muka.

### c. Daftar Pertanyaan

Dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak yang bersangkutan.

## 2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data sekunder dengan membaca buku, jurnal literatur-literatur yang berhubungan dengan tema skripsi, untuk mencari informasi, menyusun teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan sehingga terjadi perpaduan yang kompleks yang satu dengan yang lainnya.

### 3. Penelitian Laboratorium (*Laboratorium Research*)

Penelitian dilakukan dengan pemakaian komputer sebagai alat bantu dalam penerapan dan praktek langsung dalam menyelesaikan masalah, sehingga hasil yang dicapai bisa seperti yang diharapkan.

Adapun spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### a. Perangkat Keras (*Hardware*) yaitu :

- 1) *Laptop Acer*
- 2) *Processor : Intel® Core i3-6006U (2.0 GHz)*
- 3) *Memory : 8 GB*
- 4) *Harddisk : 1 TB*
- 5) *DVD Drive*

#### b. Perangkat Lunak (*Software*) yaitu :

- 1) *Sistem Operasi Microsoft Windows 10 64-bit*
- 2) *Microsoft Office 2010*
- 3) *MySQL*
- 4) *Astah Comunity*
- 5) *Visual Basic 2010*

## **1.8 Tinjauan Umum Perusahaan**

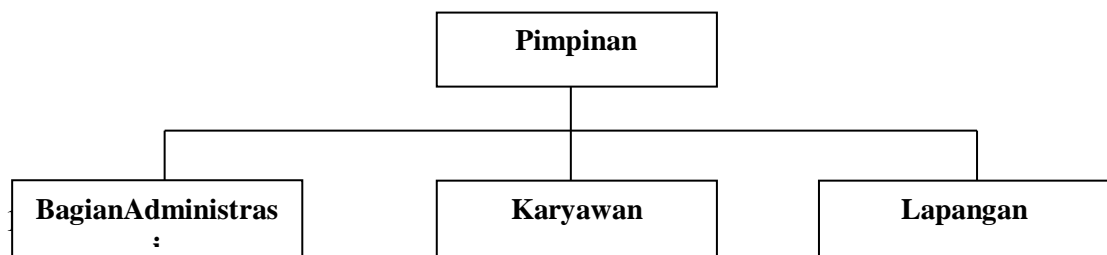
### **1.8.1 Sejarah BlokB meubel**

BlokB meubel adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang furniture yang menyediakan berbagai macam furniture dengan kualitas terbaik untuk memenuhi kebutuhan konsumen. BlokB Meubel didirikan oleh Bapak



Efendi, berdiri pada tahun 2000. BlokB meubel berada di Kenagarian Koto Baru, Kabupaten Dharmasraya, Sumatra Barat.

### 1.8.2 Struktur Organisasi BlokB meubel



*Sumber : Dari BlokB meubel*

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi BlokB meubel**

Adapun tugas dan wewenang dari masing-masing adalah :

#### 1. Pimpinan

Merupakan ketua dari BlokB meubel yang bertugas memantau dan mengawasi anggota sesuai yang diinginkan serta melihat perkembangan BlokB meubel tersebut. Pimpinan juga bertanggung jawab atas seluruh bagian dari kelompok tersebut.

#### 2. Bagian Administrasi

Orang yang bertugas sebagai mengelola semua keuangan serta laporan anggota dalam jumlah perbulan maupun pertahun. Bagian admin ini juga bertugas di bagian pembayaran gaji karyawan serta pengeluaran di dalam BlokB meubel itu.

### 3. Karyawan

Para pekerja yang di tugaskan sebagai untuk memajukan perusahaan Blok B meubel dengan bantuan tenaga dan hasil otak mereka, dan karyawan juga bertugas sebagai membantu pimpinan.

### 4. Lapangan

Pekerja yang bergerak di bagian lapangan untuk mencek kinerja karyawan kondisi mesin yang membantu pengolahan kayu serta keselamatan juga.