

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Pusat pelatihan mandiri kelautan dan perikanan, yang selanjutnya disebut P2MKP adalah lembaga pelatihan kelautan dan perikanan mandiri yang ditetapkan oleh Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan untuk melaksanakan pelatihan kelautan dan perikanan. Saat ini, banyak masyarakat yang mulai melirik ikan hias sebagai mata pencaharian. Dengan melakukan kegiatan penentuan pembelian, maka kebutuhan pembelian akan ikan hias selalu tersedia sesuai dengan permintaan.

Suatu sistem pendukung keputusan dituntut agar dapat mempunyai kemampuan proses yang cepat, tepat, dan dapat dipertanggung jawabkan. Memiliki banyak informasi saja tidak cukup jika tidak mampu mengolahnya dengan cepat menjadi alternatif - alternatif terbaik didalam proses pendukung keputusan. Sebelum dilakukan proses pengambilan keputusan dari berbagai alternatif yang ada maka dibutuhkan suatu kriteria - kriteria. Setiap kriteria harus mampu menjawab satu pertanyaan penting mengenai seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan masalah yang dihadapi.

Pada penelitian untuk pemilihan ikan hias ini menggunakan metode *Simple Additive Weight (SAW)*. Metode ini masuk kedalam *fuzzy* yang mencari

penjumlahan terbobot dari rating kinerja dari setiap alternatif pada semua atribut. Penerapan metode *simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu dalam menentukan proses penyeleksian dengan melakukan perankingan dari hasil semua alternatif.

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan diatas, maka penulis mengangkat judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENENTUAN PEMBELIAN IKAN HIAS PADA PUSAT PELATIHAN MANDIRI DAN PERIKANAN (P2MKP) DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)”** dimana studi kasus penelitian ini adalah di pusat pelatihan mandiri dan perikanan (P2MKP) yang terletak di Jl. Pantai Labu, Emplasmen Kuala Namu. Kec. Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20551.

## **I.2. Ruang Lingkup**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis menentukan permasalahan yang akan dibahas dalam identifikasi masalah sebagai berikut :

1. P2MKP belum menggunakan sistem khusus sebagai pendukung pengambilan keputusan penentuan pembelian ikan hias.

2. Tidak adanya penggunaan metode sistem pendukung keputusan dalam pengambilan keputusan peringkat dan kriteria jenis ikan.
3. Ada berbagai macam ikan hias sehingga sulit untuk mencari yang terbaik terutama bagi pendatang baru yang ingin membeli ikan hias

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, penulis merumuskan masalah tersebut dalam sebuah perumusan masalah, adapun perumusan masalah dalam penulisan ini adalah : “ Bagaimana Merancang dan Membuat Sebuah Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Pembelian Ikan Hias Pada P2MKP dengan Metode Simple Additive Weighting?”

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Dalam menyelesaikan perancangan dan pembuatan sistem pendukung keputusan pembelian ikan hias ini agar tidak terlalu jauh dari tujuan, Maka penulis membuat batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Pembahasan sistem dibatasi pada menentukan penentuan pembelian ikan hias .

2. Penyajian informasi tentang ikan hias disertai dengan data pendukung dan akan membantu pengguna dalam proses penentuan keputusan, seperti adanya kriteria ikan, peringkat ikan dan bobot dari ikan tersebut
3. Dalam perancangan dan membuat sistem ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman visual basic 2010 dan menggunakan basis data MySql untuk pembuatan databasenya.
4. Hasil akhir dari sistem ini hanya sebatas kriteria ikan, jenis ikan, peringkat ikan.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian dilaksanakan oleh Mahasiswa Universitas Potensi Utama Medan, adalah sebagai berikut :

1. Membuat suatu sistem yang menarik dan mudah digunakan untuk membantu masyarakat dalam pembelian ikan hias secara cepat dan tepat.
2. Pemandang baru dalam dunia ikan hias akan mudah dalam menentukan pilihan dengan adanya sistem ini.

#### **I.3.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung ini memudahkan masyarakat dalam penentuan pembelian ikan secara cepat, tepat, efektif dan efisien.
2. Membangun sistem pendukung yang kompleks dengan metode simple additive weighting.

#### **I.4. Metode Pengumpulan Data**

Proses analisis pada penelitian ini menggunakan 3 (tiga) metode pengumpulan data yang dilaksanakan oleh peneliti, yaitu:

##### **1. Studi Lapangan**

Penelitian lapangan adalah suatu cara untuk mendapatkan data, yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) untuk mendapatkan data yang akurat.

##### **a. Pengamatan (*Observasi*)**

Peneliti melakukan kunjungan langsung ke Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) untuk mengamati permasalahan yang terdapat pada Pusat pelatihan mandiri kelautan dan perikanan.

##### **b. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung berupa mengajukan beberapa pertanyaan dengan pihak perusahaan yaitu

dengan Ibu yang bersangkutan mengenai mitra kerja pada Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan dan mencari informasi – informasi yang diperlukan, seperti dibawah ini:

Pertanyaan	Jawaban
Ikan apa saja yang banyak di minati oleh pembeli di P2MKP ?	Ikan mas koki, koi, komet dan kumpay
Sejak kapan usaha ibuk ini dimulai ?	Usaha ini di mulai dari tahun 2012
Mengapa ibuk memilih menjadi seorang petenak ikan hias ?	Karena saya sudah mempelajari cara membudayakan ikan hias jadi lebih mudah mengelolanya agar tidak terjadinya kegagalan dalam menjalankan usaha dan banyaknya peminatan ikan hias.
Beberapa keuntungan yang dihasilkan perbulannya ?	Pendapatan perbulannya itu bias dari Rp. 50.000.000 s/d Rp.

	60.000.000
Berapa modal yang harus dikeluarkan dalam bertenak ikan hias ?	Modal yang saya keluarkan itu sekitar Rp. 50.000.000

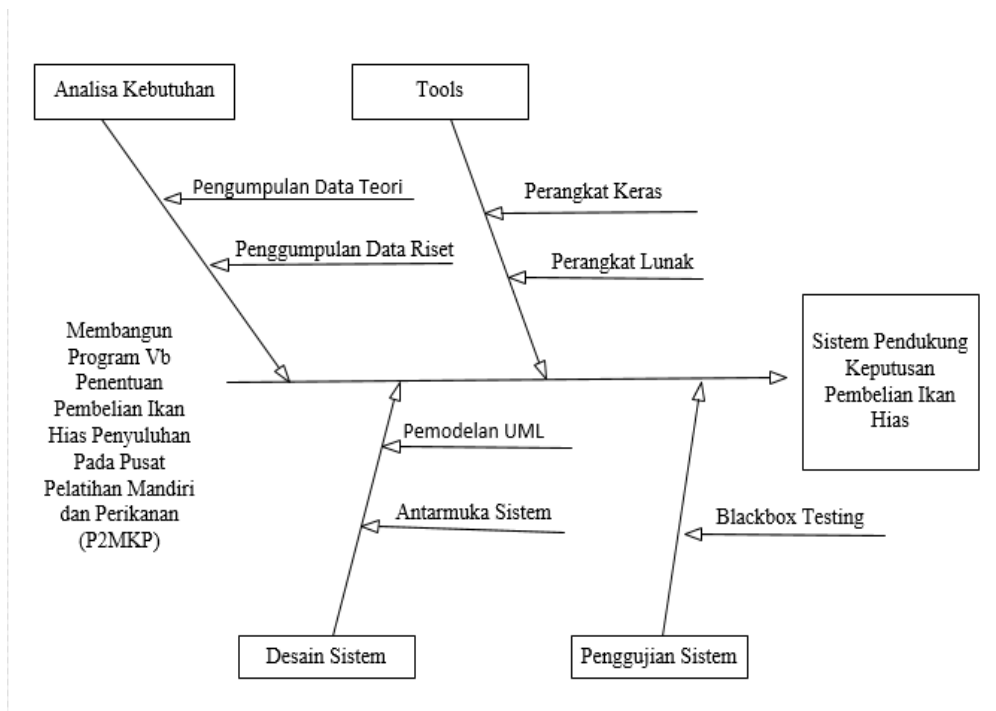
c. Metode yang digunakan adalah metode *Simple Additive Weighting (SAW)* karena kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat yang didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan bobot untuk setiap atribut. Metode SAW mengenal adanya 2 (dua) atribut yaitu kriteria keuntungan (*benefit*) dan kriteria biaya (*cost*). Perbedaan mendasar dari kedua kriteria ini adalah dalam pemilihan kriteria ketika mengambil keputusan.

## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Peneliti melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penelitian skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku aplikasi pemrograman web dinamis dengan php dan mysql, *database systems all in one* dan lain– lain.

3. *Web browsing*, yaitu peneliti mencari data-data yang mendukung penulisan skripsi dan materi metode melalui *internet* berupa jurnal-jurnal nasional tentang penelitian terkait sebelumnya, definisi dari berbagai sumber di *website*.

Pada perancangan sistem yang ada membahas tata cara atau langkah-langkah yang di lakukan untuk mencapai tujuan penelitian pada proposal skripsi. Diperhatikan pada gambar berikut:



**Gambar I.1. Diagram *Fish Bone***

Keterangan :

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3. Tools

Dalam membuat skripsi ini, spesifikasi dari perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) yang digunakan adalah :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

1) Laptop/Pc yang digunakan antara lain :

*Hardware* yang digunakan untuk membuat aplikasi :

(a) Laptop : Core i3 Processor

(b) Harddisk : 500 GB

(c) RAM : 2 GB

2) Perangkat Lunak (*Software*)

*Software* yang digunakan untuk membuat aplikasi :

- (a) Sistem Operasi Windows 2007
- (b) Microsoft Visual Basic 2010
- (c) SQL Server Management Studio

#### 4. Pengujian Program

Dalam melakukan pengujian, peneliti menggunakan metode *black box testing* untuk menguji fungsionalitas dari aplikasi yang di buat.

#### 5. Hasil

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis vb yang sudah mengimplementasikan metode weighted product.

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi Pusat pelatihan mandiri kelautan dan perikanan (P2MKP) mampu mempermudah P2MKP dalam menentukan pembelian ikan hias dan metode SAW untuk sistem pengambilan keputusan dalam penentuan pembelian ikan hias.

### **I.6. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan Pusat Pelatihan Mandiri dan Perikanan (P2MKP) yang beralamat Jl. Pantai Labu, Emplasmen Kuala Namu, Kec. Beringin, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara 20551.

### **I.7. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem pendukung keputusan.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini menerangkan hasil dari pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.