

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kebutuhan akan sandang pangan merupakan bagian terpenting di dalam kehidupan, untuk hal itu manusia berusaha agar kebutuhan hidup mereka terpenuhi. Namun untuk mendapatkan hal tersebut manusia harus bersusah payah mendapatkan penghasilan. Masyarakat di Indonesia mengkonsumsi nasi sebagai makanan pokok mereka, nasi merupakan olahan beras yaitu makanan pokok yang sudah menjadi kebutuhan primer sehari-hari. Namun untuk membeli beras yang merknya bervariasi, penjual dan masyarakat Indonesia harus jeli memilih beras yang memiliki kualitas baik. PT. Bulog adalah perusahaan pengelola penjualan beras yang memasok beras setiap harinya sesuai dengan permintaan pasar. PT. Bulog menyediakan beras dengan berbagai macam jenis dan harga yang sesuai dengan kualitas dari beras yang telah dipilih dan ditentukan oleh para pekerja PT. Bulog. Untuk menentukan beras terbaik, maka PT. Bulog telah menyediakan para ahli peneliti beras terbaik.

Untuk itu pada PT. Bulog diperlukan adanya sistem komputer untuk menggantikan para ahli beras PT. Bulog dalam menentukan kualitas beras terbaik agar kendala dalam penentuan beras dapat diatasi dan penjualan beras mereka lebih terjamin di dalam kualitasnya. Namun untuk menentukan beras berkualitas terbaik dibutuhkan sebuah metode yang dapat memecahkan masalah tersebut. Untuk itu penulis merekomendasikan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*

untuk penyelesaiannya. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* merupakan metode *Multiple Attribute Decision Making (MADM)* yang paling sederhana dan paling banyak digunakan. Metode ini juga metode yang paling mudah untuk diaplikasikan. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* sering juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* membutuhkan proses normalisasi matiks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. (Alif Wahyu Oktaputra dan Dr. Ir. Edi Noersasongko, M. Kom, 2014 : 3). Dengan adanya metode *Simple Additive Weighting (SAW)* maka masalah penentuan kualitas beras terbaik dapat diatasi dan dapat membantu karyawan PT. Bulog dalam menentukan kualitas beras terbaik. Dengan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul “**Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kualitas Beras Terbaik Menggunakan Metode SAW**”.

## **I.2. Ruang lingkup Permasalahan**

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

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

Dengan mengetahui latar belakang pemilihan judul di atas, maka indentifikasi masalah dari penulis untuk skripsi ini adalah:

1. Penentuan kualitas beras terbaik terdapat banyak kendala didalam pelaksanaannya jika ditentukan secara manual.

2. Belum adanya sistem yang dapat membantu menentukan kualitas beras terbaik pada PT. Bulog.
3. Kualitas beras terbaik ditentukan langsung oleh para ahlinya sehingga *user* kesulitan dalam menentukan beras terbaik tersebut.
4. Belum adanya metode yang dapat menyelesaikan masalah penentuan beras berkualitas baik pada PT. Bulog.

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

Perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana tampilan antarmuka sistem pendukung keputusan menentukan kualitas beras terbaik menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ?
2. Bagaimana Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) memberi keputusan untuk menentukan kualitas beras terbaik pada PT. Bulog?
3. Bagaimana agar perangkat lunak sistem pendukung keputusan menentukan kualitas beras terbaik pada PT. Bulog menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat berjalan dengan baik?

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

Disebabkan banyaknya permasalahan dan waktu yang terbatas, maka agar pembahasan masalah tidak melebar penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang hanya untuk menentukan kualitas beras terbaik pada PT. Bulog.
2. Aplikasi yang dirancang hanya dapat berjalan pada sistem operasi berbasis *windows*.

3. *Input* aplikasi yang dirancang berupa data kriteria pendukung beras terbaik yaitu bentuk beras, warna beras dan jenis beras.
4. *Output* aplikasi yang dirancang ini berupa hasil laporan keputusan kualitas beras terbaik dan laporan jenis beras.
5. Perancangan dan pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa *Microsoft Visual Basic 2010* dengan *database SQL Server 2008* dan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*.

### **I.3. Tujuan Dan Manfaat**

#### **a. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menghasilkan sebuah perangkat lunak yang dapat membuat keputusan kualitas beras terbaik pada PT. Bulog menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* .
2. Untuk memahami cara kerja dari Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* terhadap perangkat lunak sistem pendukung keputusan menentukan kualitas beras terbaik menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
3. Untuk membantu PT. Bulog di dalam penentuan beras berkualitas baik.

#### **b. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengatasi masalah penentuan beras berkualitas baik pada PT. Bulog.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah pekerjaan karyawan PT Bulog dalam penentuan beras berkualitas baik.

3. Aplikasi ini menghasilkan informasi mengenai jenis beras berkualitas baik.

#### **I.4. Metodologi Penelitian**

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperolehnya, diantaranya :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang mendukung penelitian, pencarian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka penulis memakai teknik :

- a. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Melakukan pengamatan secara langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu bagian-bagian terpenting dalam pengambilan data yang diperlukan yaitu data pengambilan padi, data spesifikasi beras dan data jenis beras.

- b. Wawancara (*Interview*)

Teknik ini secara langsung bertatap muka dengan ahlinya untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas yaitu tentang mekanisme sistem yang digunakan pada perusahaan dan juga untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh dikumpulkan benar-benar akurat.

c. *Sampling*

Meneliti dan memilih data - data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran, yaitu pada dokumen data beras.

2. Penelitian perpustakaan (*Library Research*)

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dari buku, jurnal ilmiah dan lain sebagainya. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku, jurnal ilmiah dan lain sebagainya yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi ini. Adapun judul bukunya adalah pengenalan sistem informasi oleh Abdul Kadir dan *Microsoft Visual Basic 2010 & MySQL* oleh Wahana Komputer. Adapun judul jurnalnya adalah Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor Menggunakan Metode *Simple Additive Weight* Pada Perusahaan Leasing HD Finance oleh Alfa Saleh, Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Biji Kopi Berkualitas Ekspor Dengan Metode *Simple Additive Weight (SAW)* (Studi Kasus : PT Volkopi Indonesia Lintongnihuta Humbang Hasundutan) oleh Alif Wahyu Oktaputra dan Dr. Ir. Edi Noer Sosangko.

### **I.5. Keaslian Penelitian**

Berikut adalah tabel keaslian penelitian, penelitian mengenai sistem pendukung keputusan menentukan kualitas beras terbaik menggunakan Metode SAW.

**Tabel I.1. Keaslian Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Nama Penulis</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Aplikasi, Database, Algoritma</b>	<b>Perbedaan</b>
1.	Hardono Christanto Lumbantoruan, 2014	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Biji Kopi Berkualitas Ekspor Dengan Metode <i>Simple Additive Weight (SAW)</i> (Studi Kasus : PT Volkopi Indonesia Lintongnihuta Humbang Hasundutan).	Dengan adanya penelitian ini, penulis dapat menentukan biji kopi berkualitas ekspor sesuai dengan hasil data sampel biji kopi.	<i>Visual Basic 2010, SQL Server 2008</i>	Dengan adanya penelitian ini, penulis dapat menentukan kualitas beras terbaik sesuai dengan hasil data sampel beras yang telah teruji oleh pakar yang sebenarnya.
2.	Alfa Saleh, dkk, 2014	Metode <i>Fuzzy Simple Additive Weight (SAW)</i> Dalam Menentukan Kualitas Kulit Ular Untuk Kerajinan Tangan (Studi Kasus : CV. Asia Exotica Medan)	Metode <i>Fuzzy Simple Additive Weight (SAW)</i> dalam menentukan kualitas kulit ular untuk kerajinan tangan mampu memberikan hasil perankingan dalam menentukan jenis kulit ular mana yang terbaik.	<i>Visual Basic 2010, SQL Server 2008</i>	Dengan metode <i>Simple Additive Weight (SAW)</i> dalam menentukan kualitas beras terbaik mampu memberikan hasil yang akurat sesuai dengan penelitian ahli pakar beras.
3.	Alif Wahyu Oktaputra dan Dr., Ir. Edi Noersasongko, M. Kom, 2014	Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor	Memberikan rekomendasi dan pertimbangan keputusan realisasi kredit	<i>Visual Basic 2010, SQL Server 2008</i>	Dengan metode <i>Simple Additive Weight (SAW)</i> dapat

		Menggunakan Metode <i>Simple Addtive Weight</i> Pada Perusahaan Leasing HD Finance	berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan		memberikan keputusan sesuai dengan perhitungan berdasarkan kriteria dengan akurat.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------

## I.6. 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 : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

### **BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

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

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.