

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Untuk mendukung segi penjualan, maka penjual harus dapat mempromosikan penjualan kepada masyarakat umum. Untuk itu PT. Procomm harus bisa menentukan *SPG* yang berkualitas baik untuk memperkenalkan barang dagangannya. Namun untuk menentukan *SPG* yang berkualitas pada PT. Procomm belum dilakukan dengan cara terkomputerisasi. Hal ini membuat PT. Procomm kesulitan untuk menentukan secara akurat *SPG* yang berkualitas baik, karena harus menilai *SPG* satu persatu.

Oleh karena itu penulis merekomendasikan sebuah perangkat lunak yang dapat membantu masalah didalam penentuan *SPG Event Organizer* pada PT. Procomm. Namun didalam penentuan kualitas *SPG* membutuhkan sebuah metode untuk memastikan bahwa keputusan yang dihasilkan sesuai dengan hasil perhitungan yang akurat. Untuk itu penulis menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk pemecahan masalah penentuan *SPG* terbaik pada PT. Procomm. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* sering juga dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting (SAW)* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* masalah menentukan *SPG* dapat diatasi. Dengan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul **“Sistem Pendukung Keputusan**

Menentukan SPG Event Organizer Menggunakan SAW Pada PT. Procomm”.

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. Sulitnya untuk menentukan *SPG Event Organizer* pada PT. Procomm.
2. Penentuan *SPG Event Organizer* masih ditentukan secara manual.
3. PT. Procomm membutuhkan *SPG Event Organizer* yang berkualitas baik untuk memperkenalkan barang dagangannya.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tampilan antarmuka Sistem Pendukung Keputusan Menentukan *SPG Event Organizer* menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* ?
2. Bagaimana Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* memberi keputusan untuk menentukan *SPG Event Organizer* pada PT. Procomm?
3. Bagaimana agar perangkat lunak Sistem Pendukung Keputusan Menentukan *SPG Event Organizer* pada PT. Procomm 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 hanya untuk menentukan *SPG Event Organizer* menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
2. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi berbasis *windows*.
3. *Input* aplikasi ini berupa biodata *SPG* dan data *Event PT. Procomm*.
4. *Output* aplikasi ini berupa hasil keputusan *SPG Event Organizer*.
5. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*.
6. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 2010* dan *database SQL Server 2008*.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

a. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menghasilkan sebuah perangkat lunak yang dapat membuat keputusan menentukan *SPG Event Organizer* menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
2. Untuk mengetahui dan memahami cara kerja dari Metode *SAW* terhadap perangkat lunak Sistem Pendukung Keputusan Menentukan *SPG Event Organizer* menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
3. Untuk membantu *PT. Procom* menentukan *SPG Event Organizer*.

b. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mengatasi masalah penentuan *SPG Event Organizer*.
2. Penulis dapat lebih memahami penggunaan metode *simple additive weighting (SAW)* terhadap perangkat lunak sistem pendukung keputusan *SPG Event Organizer*.
3. Penulis mendapat wawasan dalam pembuatan aplikasi komputer.

I.4. Metodologi Penelitian

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

1. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah satu cara untuk mendapatkan data, yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian secara langsung ke bagian *SPG Event Organizer* untuk mendapatkan data yang akurat sehubungan dengan sistem pendukung keputusan yang penulis bangun.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara

Wawancara yaitu teknik peengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan sumber yang terkait yaitu dengan bagian koordinator *SPG Event Organizer*.

b. Pengamatan

Pengamatan merupakan suatu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berjalan.

c. Sampel

Sampel merupakan suatu metode pengumpulan data untuk mengambil contoh-contoh. Penulis meneliti dokumen yang tersedia pada bagian *SPG Event Organizer*.

2. Studi Perpustakaan

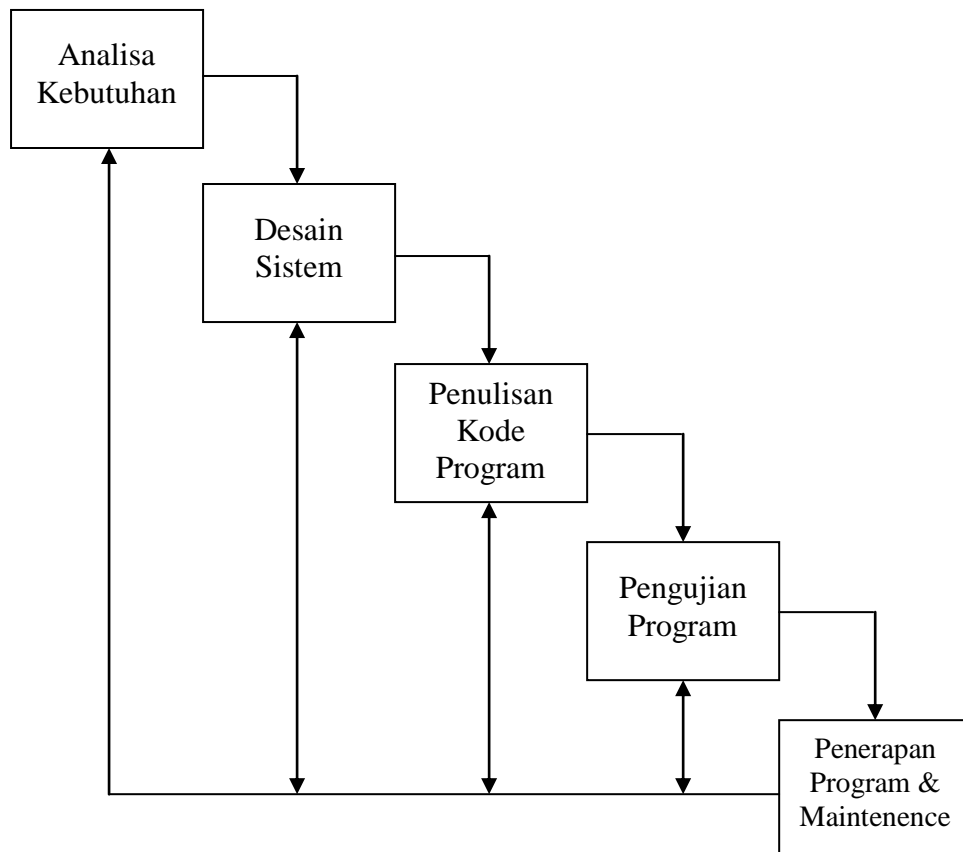
Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku yang tersedia di perpustakaan, yang berhubungan dengan penulisan laporan skripsi ini.

I.4.1. Analisa Tentang Sistem Yang Ada

Merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah-langkahnya adalah :

1. Menganalisis permasalahan yang ada dalam menentukan *SPG Event Organizer*.
2. Merancang sistem yang baru dengan menggunakan metode *UML (Unified Modeling Language)*.
3. Pembuatan aplikasi dengan bahasa pemrograman *vb 2010* dan database *SQL Server 2008 R2*.

Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram *waterfall*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Prosedur Metodologi Penelitian

Keterangan :

a. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan *SPG Event Organizer*.

Pada tahapan ini juga ditentukan *software* yang akan digunakan untuk mengimplementasikan dan menguji hasil penelitian. Berdasarkan data-data yang ada ini kemudian dilakukan tahap selanjutnya, yaitu desain sistem.

b. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat kode program. Proses ini berfokus kepada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan *detail* (algoritma) prosedural. Dokumen inilah yang akan digunakan untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

Pada tahap ini dilakukan desain perangkat lunak yang akan direalisasikan yaitu untuk membangun aplikasi penentuan *SPG Event Organizer*.

Spesifikasi *hardware* yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah :

1. Personal Komputer
2. *Harddisk* minimal 160 GB
3. *RAM* minimal 512 MB
4. *Mouse* dan *Keyboard*

Software yang digunakan adalah *Visual Basic 2010* dan *database* yang digunakan adalah *SQL Server 2008*. Desain perancangan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

c. Penulisan Kode Program

Kode program merupakan terjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali komputer. Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan ke dalam kode

program. Pemrograman dimulai dengan bahasa pemrograman *Visual Basic 2010* dan *database SQL Server 2008*. Dimana *user* akan menginputkan data *SPG*.

d. Pengujian Program

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat. Tujuan pengujian program adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian akan diperbaiki. Cara pengujian program dilakukan dengan menghubungkan setiap program apakah terhubung dengan baik ke *database*.

Apabila proses sistem pakar tidak berjalan dengan baik maka akan diperbaiki dan diteliti kembali dimana letak kekurangan sistemnya dan kemudian dilakukan pengujian kembali agar program yang dibuat tidak memiliki kekurangan sistem lagi.

e. Penerapan Program Dan *Maintenance*

Pada tahapan ini peneliti menerapkan program ke kasus yang sebenarnya sehingga hasil dari pembuatan program dapat diterapkan ke lapangan. Pada tahapan ini juga akan dilakukan *maintenance* secara terus menerus selama program berjalan dan menyesuaikan kembali kepada kondisi yang terbaru.

I.4.2. Pengujian/Uji Coba sistem

Proses pengujian atau uji coba sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode *Black box (inteface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsional dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-

masing blok peralatan yang dirancang. Untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah sesuai dengan yang diharapkan maka sistem ini akan diuji berdasarkan beberapa aspek berikut ini :

1. Pengujian sistem yang meliputi data sampai output yang di hasilkan.
2. Pengujian kesesuaian informasi yang dihasilkan sistem dengan standar yang ada.

I.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah tabel keaslian penelitian, penelitian yang berhubungan dengan Sistem Pendukung Keputusan Menentukan *SPG Event Organizer*.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Penulis	Judul	Hasil Penelitian	Aplikasi, Database, Algoritma	Perbedaan
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 <i>SPG Event Organizer</i> dengan metode <i>SAW</i>
2.	Alfa Saleh, dkk, 2014	Metode <i>Fuzzy Simple Additive Weight (SAW)</i> Dalam	Metode <i>Fuzzy Simple Additive Weight (SAW)</i> dalam menentukan	<i>Visual Basic 2010, SQL Server 2008</i>	Dengan metode <i>Simple Additive Weight (SAW)</i>

		Menentukan Kualitas Kulit Ular Untuk Kerajinan Tangan (Studi Kasus : CV. Asia Exotica Medan)	kualitas kulit ular untuk kerajinan tangan mampu memberikan hasil perankingan dalam menentukan jenis kulit ular mana yang terbaik.		dalam menentukan <i>SPG Event Organizer</i> mampu memberikan hasil yang akurat.
3.	Alif Wahyu Oktaputra dan Dr., Ir. Edi Noersasongko, M. Kom, 2014	Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weight</i> Pada Perusahaan Leasing HD Finance	Memberikan rekomendasi dan pertimbangan keputusan realisasi kredit berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan	<i>Visual Basic 2010, SQL Server 2008</i>	Dengan metode <i>Simple Additive Weight (SAW)</i> dapat memberikan keputusan sesuai dengan perhitungan berdasarkan kriteria.

I.6. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang menjadi tempat riset penulis yaitu pada PT. Procomm Medan.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam tugas akhir 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 sstem 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.