

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Di dalam sebuah perusahaan tentu saja akan dihadapkan pada beberapa pilihan yang dapat menentukan keberhasilan perusahaan tersebut di masa yang akan datang. Karena itu, diperlukan sebuah pengambilan keputusan dalam memilih alternatif yang ada ataupun yang disediakan. Mengambil keputusan adalah salah satu bagian dari kegiatan manusia yang dapat dilakukan sehari-hari, termasuk dalam dunia bisnis. Dalam dunia dagang, pelaku harus selalu cermat dalam memprediksi situasi pasar. Untuk menghasilkan prediksi yang tepat tentu saja dibutuhkan kecermatan dan ketelitian. Selama ini pelaku bisnis ataupun pedagang tanpa disadari akan selalu memprediksi penjualan yang akan datang. Prediksi ini sangat berguna untuk perhitungan laba rugi dan juga untuk meminimalkan stok barang. Pengusaha yang mampu memprediksi dengan tepat umumnya akan lebih siap dalam mengambil langkah-langkah bisnis.

Tujuan utama dari penentuan pesanan barang import jenis *coffee table* berdasarkan kualitas *supplier* adalah untuk mendapatkan *supplier* yang tepat untuk barang tertentu, sehingga PT. YKC Furniture Medan tersebut mampu bekerja secara optimal dan dapat bersaing dengan perusahaan yang sejenisnya. Meskipun tujuannya terdengar sangat sederhana, proses tersebut termasuk sangat kompleks, memakan waktu cukup lama dan biaya yang tidak sedikit serta sangat terbuka peluang untuk melakukan kesalahan dalam menentukan *supplier*.

Menentukan prasyarat untuk berbagai kriteria dalam perusahaan dan melihat kelebihan khusus dari *supplier* yang memenuhi prasyarat tertentu, karena itu dibutuhkan kejelian agar tidak terjadi salah pilih atau salah menentukan *supplier*. Kesalahan dalam memilih *supplier* yang tepat sangat besar dampaknya bagi perusahaan atau organisasi. Hal tersebut bukan saja karena proses penentuan dan seleksi itu sendiri telah menyita waktu, biaya dan tenaga, tetapi juga karena memilih *supplier* yang salah untuk suatu produk akan berdampak pada efisiensi, produktivitas, dan dapat merusak persaingan pasar.

Selama ini pihak manajemen personalia PT. YKC Furniture Medan terkadang merasa kesulitan melakukan penilaian tersebut secara langsung. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak manajemen dalam melakukan penilaian tersebut. Sistem program yang akan dibuat ini akan berusaha membantu mengatasi problem-problem yang terjadi diatas agar produk yang dijual dapat berdaya saing dipasaran secara efisien.

Pada penelitian ini disebutkan bahwa metode AHP dapat digunakan dalam penyeleksian pegawai baru. Metode ini menggunakan proses pemeringkatan untuk menyeleksi obyek yang memiliki multikriteria. Seleksi yang menggunakan metode AHP tersebut diharapkan dapat memenuhi kriteria-kriteria yang ditentukan, sehingga *supplier* yang tepat dapat tersaring sesuai kebutuhan perusahaan. Sehingga diharapkan perusahaan dapat menghindari penentuan *supplier* secara subjektif. Obyektifitas penentuan *supplier* dengan penunjang keputusan diharapkan dapat membantu dan mempercepat tercapainya tujuan perusahaan.

Berdasarkan kebutuhan akan sistem informasi yang akurat, maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan untuk menentukan *supplier* yang tepat. Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan pesanan barang import jenis *coffee table* berdasarkan kualitas *supplier* menggunakan metode AHP akan menghasilkan perankingan kualitas *supplier* terbaik sebagai langkah perusahaan untuk mempertahankan pelanggan tersebut serta melakukan pendekatan secara personal. Data-data yang masih dalam bentuk buku akan diwujudkan dalam bentuk database komputer dan ditampilkan dalam bentuk aplikasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengangkat judul “ **Implementasi Metode AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pesanan Barang Import Jenis *Coffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT. YKC Furniture Medan**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Dalam penulisan skripsi ini analisa dibutuhkan untuk menentukan konsep perancangan yang akan dilakukan, ruang lingkup permasalahan terdiri dari identifikasi masalah, perumusan masalah, dan batasan masalah yang dapat dijelaskan berikut ini.

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Tidak adanya perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk menentukan pesanan barang import jenis *coffee table* berdasarkan kualitas *supplier* sehingga manajemen perusahaan dapat melakukan pengambilan keputusan berdasarkan rekomendasi sistem perangkat lunak yang dibuat .
2. Penentuan pesanan barang import jenis *coffee table* berdasarkan kualitas *supplier* pada PT. YKC Furniture Medan ini masih diolah secara komputerisasi manual sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui hasil laporannya.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan menentukan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* pada PT. YKC Furniture Medan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* ?
2. Bagaimanakah sebaiknya sistem penentuan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* pada PT. YKC Furniture Medan ini harus diolah?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang menjadi outputnya adalah laporan perbandingan dari hasil seleksi pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier*.
2. Data yang menjadi inputannya adalah calon produk, data *supplier*, kriteria penilaian dan data penilaian setiap kriteria
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic.Net*.
4. Database yang digunakan adalah *SQL Server 2008*.
5. Pemodelan perancangan yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*).
6. Metode yang digunakan adalah Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menciptakan suatu Sistem Pendukung Keputusan menentukan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* pada PT. YKC Furniture Medan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.
2. Untuk menciptakan suatu Sistem Pendukung Keputusan yang lebih mudah digunakan dan tidak membutuhkan waktu yang lama untuk memproses dan mendapatkan laporannya.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Terciptanya suatu Sistem Pendukung Keputusan menentukan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* pada PT. YKC Furniture Medan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.
2. Terciptanya sistem pendukung keputusan penentuan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* yang efektif dan efisien baik dalam penyimpanan data, pemrosesan maupun pencarian data yang dibutuhkan. Sehingga memudahkan PT. YKC Furniture Medan untuk mengetahui *supplier* mana yang memenuhi syarat kualitas terbaik.
3. Terciptanya sistem yang mudah digunakan dan dapat mempercepat proses pengolahan data termasuk pembuatan laporannya.

I.4. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah :

1. Metode Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini merupakan penelitian langsung pada objek penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan data dengan cara :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung ke PT. YKC Furniture Medan, terhadap mekanisme penentuan pesanan barang import jenis *Coffee Table* berdasarkan kualitas *supplier* yang diterapkan.

b. Wawancara (*interview*)

Dalam wawancara ini penulis langsung menemui sumber informasi dan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian kepada manajemen di perusahaan tersebut. Dimana isi beberapa wawancaranya adalah :

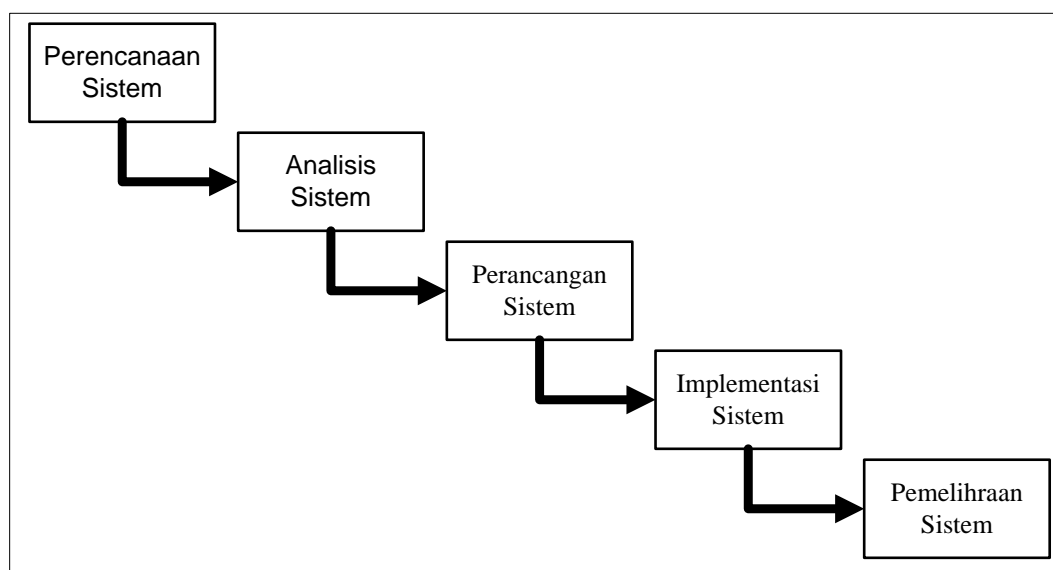
- 1) Bagaimana sistem penentuan pesanan barang import jenis *Coffea Table* berdasarkan kualitas *supplier* yang berjalan saat ini?
- 2) Bagaimana memproses penentuan pesanan barang import jenis *Coffea Table* berdasarkan kualitas *supplier* di perusahaan ini?

2. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian kepustakaan ini penulis membaca buku yang berhubungan dengan judul yang diangkat penulis.

I.4.2. Analisa Sistem Yang Akan Dirancang

Berikut adalah gambaran mengenai langkah-langkah sistem dilakukan :



Gambar I.1 Prosedur Perancangan.

Dari gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Perencanaan sistem

Manfaat dari tahapan ini adalah untuk menentukan masalah-masalah atau kebutuhan yang timbul. Hal ini memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh agar ada usaha lain yang dapat di lakukan untuk memecahkan masalah tersebut.

2. Analisa Sistem.

Tahap analisa bertitik tolak pada kegiatan-kegiatan dan tugas-tugas dimana sistem yang berjalan di pelajari lebih mendalam, konsepsi dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun.

3. Perancangan Sistem.

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke komputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan. Rencana pembuatan program dilaksanakan dan juga testing programnya.

4. Implementasi Sistem

Tahap ini prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang diperbaiki.

5. Pemeliharaan Sistem

Tujuan tahapan ini adalah untuk melakukan evaluasi sistem secara tepat dan efisien, menyempurnakan proses pemeliharaan sistem dengan selalu menganalisa kebutuhan informasi yang dihasilkan sistem tersebut.

I.4.3. Uji Coba Sistem

Pada tahap uji coba, penulis melakukan pengujian sistem untuk dapat memeriksa cara kerja aplikasi yang dirancang apakah sudah *valid* atau sesuai dengan perancangan yang telah dibuat oleh penulis sehingga dapat menghasilkan beberapa fungsi yang telah direncanakan. Pengujian yang dilakukan penulis ini juga dilakukan untuk mengukur batasan-batasan ataupun kelemahan yang dimiliki program, sehingga dapat membatasi pemograman selama dalam penggunaan aplikasi. Di satu sisi lain penulis melakukan pengujian kepada *hardware* dan *software* yang digunakan penulis, agar aplikasi yang telah memasuki tahap akhir sudah dalam dapat bekerja dengan optimal dan memiliki kualitas selama operasional. Apabila tahapan uji coba telah berhasil pada aplikasi, maka aplikasi yang telah dirancang tersebut dapat disesuaikan dengan tujuan perancangan dan batasan yang telah diuraikan oleh penulis sebelumnya.

I.4.4. Perbandingan Sistem

Penulis melakukan perbandingan sistem bertujuan untuk melihat sejauh mana perancangan telah menghasilkan sistem baru yang lebih baik lagi untuk mendukung sistem pada perusahaan, perbandingan yang dilakukan diantaranya melakukan analisa terhadap kekurangan dan kelebihan pada sistem yang digunakan saat ini, selanjutnya melakukan analisa terhadap hasil perancangan apakah telah melengkapi kekurangan pada sistem yang lama, serta kelebihan lain yang dapat mendukung sistem kerja pada perusahaan

I.5. Keaslian Penelitian

Penelitian ini dibuat berdasarkan berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya. Perberdaan dengan penelitian sebelumnya adalah :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

| No | Peneliti | Judul | Hasil |
|----|---|--|---|
| 1. | Ari Basuki | Jurnal teknik , Program Study Teknik Industri Universitas Trunojoyo 2010 , Perancangan SPK Pemilihan Pemasok dengan Pendekatan Fuzzy AHP | 1. Sistem Pendukung keputusan hasil perancangan penelitian ini mampu memberikan efektivitas dalam pemilihan pemasok 2. Mampu menekan ketidakpastian dan ketidakjelasan dalam proses pengambilan keputusan . |
| 2. | Suci Oktri Viarani dan Hilma Raimona Zadry | Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Andalas, Padang 2015 ANALISIS PEMILIHAN PEMASOK DENGAN METODE <i>ANALITYCAL</i> <i>HIERARCHY PROCESS</i> DI PROYEK INDARUNG VI PT SEMEN PADANG | 1. Penggunaan pemilihan aktual yang dilakukan Proyek Indarung VI merupakan metode yang telah sering digunakan dan menghasilkan <i>pemasok</i> yang tepat, namun penggunaan metode ini akan memakan waktu yang cukup lama. 2. Penggunaan metode AHP merupakan metode yang sistematis dan tidak |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | membutuhkan waktu yang lama, dan dapat melihat bobot prioritas dari kriteria . |
|--|--|--|--|

Perbedaan : a. Penelitian Sebelumnya

- Tidak menggunakan model perancangan sistem.
 - Penelitian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman WEB
 - Jurnal pembeding kedua tidak diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman.
- b. **Implementasi Metode AHP Pada Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Pemesanan Barang Import Jenis *Cooffee Table* Berdasarkan Kualitas *Supplier* Pada PT YKC Furniture Medan.**
- Studi kasus di PT. YKC Furniture Medan.
 - Penelitian diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman pemrograman *Visual Basic 2010 dan SQL server 2008*.
 - Model Perancangan Sistem menggunakan UML dan meliputi *Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram*

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. YKC Furniture Medan yang beralamat di Jalan Psr 1 Dsn V no 36-37 Saentis Telepon/Fax (061)4529600/45286.

I.7. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang akan ditempuh dalam menyelesaikan penulisan dan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan program yang dirancang, seperti pengertian system informasi, Sistem Pendukung Keputusan, AHP dan bahasa pemrograman yang digunakan dalam melakukan perancangan dan penelitian.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa system yang sedang berjalan, evaluasi system yang sedang berjalan dan disain system yang diusulkan.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

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