# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Federal Nittan Industries, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang engine valve. Dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya PT. Federal Nittan Industries mendapatkan pasokan bahan baku dari para supplier. Pemilihan supplier oleh PT. Federal Nittan Industries adalah salah satu aspek penting yang menjamin kelancaran operasional perusahaaan. Sementara proses pemilihan supplier dalam sistem pemenuhan bahan baku saat ini dirasa perusahaan kurang efisien, padahal proses tersebut tergolong cukup sering terjadi. Pada saat tertentu perusahaan harus menghubungi satu per satu suppliernya via telepon untuk mendapatkan deal atau penawaran terbaik suatu kebutuhan bahan baku tertentu yang tentunya memakan waktu dan kurang efisiensi. Perusahaan juga seringkali merasa kebingungan ketika harus melakukan penilaian untuk mendapatkan satu supplier yang memberikan penawaran serta pelayanan terbaik. Permasalahan lain dan sering terjadi hingga saat ini bahwa perusahaan mengalami masalah berhubungan dengan suppliernya, yaitu kualitas atau mutu produk yang tidak sesuai standar perusahaan / terdapat produk reject dan jumlah pesanan yang tidak sesuai dengan pesanan perusahaan.

Berdasarkan riset dan analisis kualitatif yang dilakukan peneliti di PT. Federal Nittan Industries, menunjukan bahwa pihak perusahaan memiliki sistem evaluasi dan seleksi supplier sebelumnya yang hanya menekankan pada

aspek/kriteria biaya (*cost*) dan ditambah penilaian lain yang sifatnya subjektif. Sistem ini tentunya tidak menguntungkan perusahaan, karena kriteria yang digunakan dalam evalausi dan seleksi supplier hanya biaya (*cost*) saja dan tidak bersifat objektif, sedangkan kriteria yang *non cost* (non finansial) sangat mempengaruhi penilaian dan dapat digunakan untuk menilai kinerja suatu supplier. Oleh karena itu, pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk merancang suatu sistem evaluasi dan seleksi supplier dengan multi kriteria.

Pemilihan supplier perlu dilakukan untuk mendapatkan supplier yang benar-benar mampu memenuhi kebutuhan perusahaan secara konsisten. Proses pemilihan supplier dilakukan dengan cara melakukan evaluasi terhadap supplier dan membandingkannya dengan menggunakan ukuran dan kriteria yang sesuai.

Bobot dari kriteria dan indikator kinerja supplier pada akhirnya dapat digunakan untuk menyeleksi dan mengevaluasi supplier sehingga dapat diketahui supplier yang terpilih. Analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif, tetapi dengan penekanan pada analisis kuantitatif. Sedangkan analisis kualitatif hanya sebagai pendukung untuk suatu kesimpulan yang diambil.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah seperti di atas, pada penelitian ini, maka peneliti mencoba merumuskan masalah yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut: “Bagaimana membangun Sistem Pendukung

Keputusan Seleksi Supplier Dalam Pemilihan Supplier Sparepart Terbaik PT. Federal Nittan Industries?"

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Supplier Dalam Pemilihan Supplier Sparepart Terbaik PT. Federal Nittan Industries.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat menilai performance supplier terbaik.
2. Dapat memberikan gambaran dalam menentukan pemilihan supplier.
3. Dapat membantu untuk memudahkan Perusahaan dalam memilih supplier sparepart terbaik.
4. Menerapkan Model *QCDFR* untuk mengakomodasi analisis kuantitatif.

## 1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian

Pada dasarnya permasalahan dalam pemilihan/seleksi supplier ini cukup luas, tetapi untuk memfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian penelitian ini sehingga mudah dipahami serta penyusunan lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Pengambilan data untuk pemilihan supplier ini, diperoleh dari PT. Federal Nittan Industries.

2. Sampling data yang digunakan adalah data asli perusahaan tanpa melalui tahap penyaringan/pemfilteran data terlebih dahulu.
3. Sampling data yang digunakan adalah data mulai dari tahun 2008
4. Tools perangkat lunak yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0, Crystal Report 8 untuk pembuatan laporan, dan database yang digunakan adalah *MySQL*.
5. Metode yang digunakan adalah metode aliran data terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD), *flowmap* dan *Data Flow Diagram* (DFD).

## 1.5 Metodologi penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke PT. Federal Nittan Industries.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pegawai perusahaan yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Metode pengembangan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

*a. System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

*b. Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

*c. Design*

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

*d. Coding*

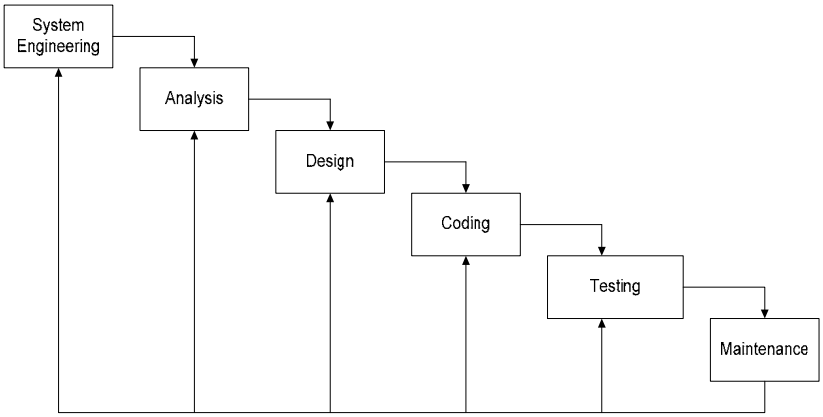
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

*e. Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Tahap ini merupakan tahap akhir dimana perangkat lunak yang telah selesai diimplementasikan dapat terjadi perubahan-perubahan atau penambahan-penambahan yang disesuaikan dengan keinginan user.




Gambar 1.1. *Skema Waterfall*

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bagian yang disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan, dengan sistematika pembahasan disusun sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Menganalisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.