

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan merupakan usaha tempat setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau berbadan usaha saja, dimiliki oleh perseorangan persekutuan atau dimiliki badan hukum. PT Cahaya Baja Timur Cemerlang, merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industry pengolahan Plat Coil, Untuk terus meningkatkan dan memenuhi kebutuhan produksi perusahaan, dilakukan pemilihan supplier yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Peningkatan kebutuhan pengolahan produksi pipa dengan bahan baku plat coil, yang terhambat oleh ketersediaan bahan baku akan menurunkan kualitas produksi mengalami kegagalan proses produksi perusahaan. Sehingga membuat kendala pada proses pemilihan yang kondusif sesuai dengan kebutuhan customer akan barang perusahaan berupa pipa besi.

Proses produksi Plat Coil merupakan hasil produksi, guna memenuhi kebutuhan konsumen dengan kebutuhan Plat Coil merupakan kebutuhan barang, diakarenakan banyaknya alternative rekomendasi dari supplier plat coil sebagai acuan pemilihan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dengan kriteria antara lain : harga, Grade Baja, Jenis baja, Dimensi, Berat Baja, Garansi, dan jatuh tempo yang berbeda-beda. Penentuan rekomendasi supplier PT Cahaya Baja Timur Cemerlang masih dilakukan secara sederhana dengan perhitungan berdasarkan nilai penawaran harga dan lama pembayaran. Pengajuan dari data supplier sebagai bahan acuan yang terus bertambah setiap minggunya membutuhkan waktu yang cukup lama pada proses pemilihan *supplier* secara efektif dan efisien .

Penentuan rekomendasi supplier Plat Coil sangat dibutuhkan bagi PT Cahaya Baja Timur Cemerlang agar tetap menjaga kualitas produksi guna memilih *supplier* secara cepat dan efektif, maka dipilih metode *Vikor*

diakrenakan proses perhitungan yang dilakukan masih berdasarkan data real dengan perhitungan *utility measure* yang paling mendekati dengan mengambil hasil akhir yang paling kecil. Dari penelitian yang tentang *Penerapan Metode VIKOR pada Pengambilan Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa, Universitas Gadjah Mada*, dapat dilakukan dengan menggunakan proses pemilihan secara efektif<sup>1</sup>. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode Vikor dapat digunakan pada proses penentuan data rekomendasi supplier plat coil dapat dilakukan dengan kriteria sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Dari permasalahan yang dihadapi pada proses penentuan supplier *Plat Coil* maka Skripsi ini berjudul “*Decision Suport System* rekomendasi supplier *Plat Coil* menggunakan metode Vikor Pada *PT Cahaya Baja Timur Cemerlang* ”. Berdasarkan penyelesaian proses diatas diharapkan melalui aplikasi *Decision Suport System* ini akan memberikan kemudahan bagi perusahaan pada proses penentuan supplier *Plat Coil* dengan secara cepat dan efektif sehingga dapat memilih supplier sesuai dengan kebutuhan produksi .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang ingin dihadapi dalam masalah ini adalah “ Bagaimana menentukan supplier *Plat Coil* pada *PT Cahaya Baja Timur Cemerlang* dengan banyaknya penawaran yang berbeda-beda ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah proses penentuan data rekomendasi supplier *Plat Coil* pada *PT Cahaya Baja Timur Cemerlang*.

---

<sup>1</sup> Paulus Lengkong S *Penerapan Metode VIKOR pada Pengambilan Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah dapat untuk membantu memberikan alternatif supplier Plat Coil terbaik pada PT Cahaya Baja Timur Cemerlang.

#### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data kriteria menggunakan 7 kriteria pemilihan yaitu harga, Grade Baja, Jenis baja, Dimensi, Berat Baja, Garansi, dan jatuh tempo.
2. Data Yang diambil didapat dari hasil evaluasi data didapatkan dari pihak purchasing pada PT Cahaya Baja Timur Cemerlang pada periode 21 Februari 2020- 21 Maret 2020 dengan 36 data supplier.

#### 1.6 Metodologi Penelitian

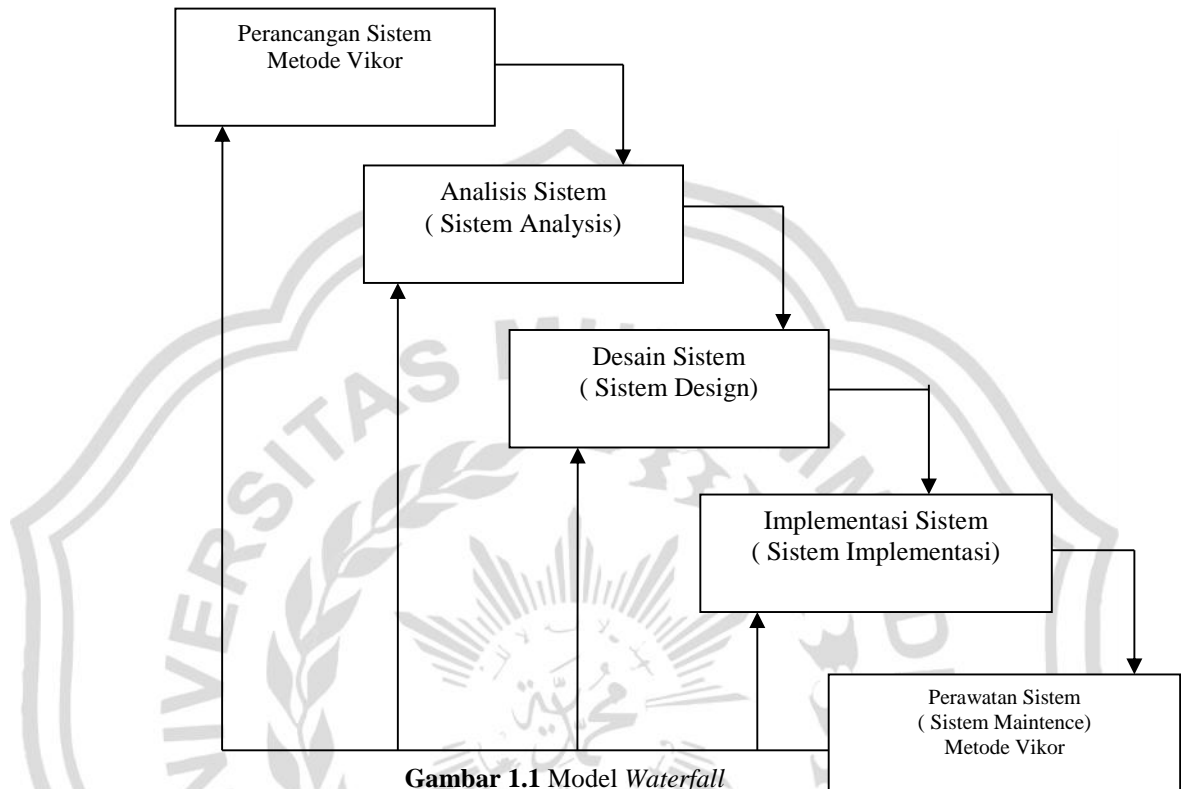
Adapun metodologi penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Riset Lapangan.

Dari hasil evaluasi data pada tahap observasi terhadap data dilapangan dilakukan dengan menggunakan detail data dari PT Cahaya Baja Timur Cemerlang, dan dari hasil observasi data didapatkan data nilai berupa harga, Grade Baja, Jenis baja, Dimensi, Berat Baja, Garansi, dan jatuh tempo yang nantinya digunakan sebagai penilaian data valid dari perusahaan. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dari buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Data terkumpul diharapkan dari *study* pustaka adalah :

- Data mengenai metode yang digunakan untuk menghitung *penilaian supplier plat coil* Perusahaan
- Data mengenai pemrograman php dan pembuatan sistem pendukung keputusan .

- b. Dengan menggunakan model *waterfall*, seperti terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Keterangan :

1. Perancangan Sistem

Sistem perancangan dilaikukan dengan menggunakan *Decision Support sistem (DSS)* dengan FMCDM, dimana pada proses pemilihan data dilakukan dengan bahan pertimbangan dengan meggunakan data kriteria harga, Grade Baja, Jenis baja, Dimensi, Berat Baja, Garansi, dan jatuh tempo sebagai pengambil keputusan pada perusahaan.

2. Analisis Sistem

Hasil analisa sistem didapatkan dengan menganalisa data dari hasil observasi data dari PT Cahaya Baja Timur Cemerlang berupa data survey dari lapangan. dan juga proses pencatatan kedalam sistem yang berhubungan langsung

dengan *user* sehingga dari analisa dapat didefinisikan detail dari kebutuhan dari sistem dengan baik secara terstruktur dari data.

### 3. Desain Sistem

Desain dari sistem yang dibuat dilakukan dengan menggunakan pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai desain program dan MySQL sebagai databasenya.

### 4. Implementasi Sistem

Pengimplementasian dari sistem merupakan tahapan pembuatan dari seluruh unit yang telah dibuat pada aplikasi program dan juga tahapan pengujian sistem dengan agar sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat atau masih ada kesalahan dari perangkat lunaknya. Dalam pengujian sistem ini kevalidan tentang data yang sudah dibuat juga diuji agar tahu kelemahan dari sistem.

### 5. Perawatan Sistem

Proses perawatan merupakan tahapan pemeliharaan dari sistem dimana pada tahap ini dapat dilakukan dengan menjalankan operasi sistem atau penggunaan pada sistem dalam hal ini user pada PT Cahaya Baja Timur Cemerlang dimana apabila masih terjadi kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan pada saat pengujian sistem maka perlu perbaikan dan pengembangan terhadap sistem dilakukan oleh pihak admin.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan skripsi ini disajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan, sehingga akan mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penulisan ini.

### Bab I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Selain itu membahas tentang latar belakang pengambilan keputusan terhadap perkembangan teknologi informasi saat

ini dan latar belakang perusahaan dan bidang usaha yang dilakukan. Serta penentuan pendukung keputusan dengan menggunakan Metode Vikor.

## Bab II : DASAR TEORI

Berisi tentang landasan teori yang berisikan tentang definisi *Decision Support system (DSS)* / pengambilan keputusan, dan definisi Metode Vikor, untuk memecahkan masalah yang ada, serta teori ilmu yang terkait serta melihat penelitian sebelumnya apakah sudah pernah dilakukan atau belum, jika sudah pernah dilakukan apakah mengembangkan permasalahannya tersebut dengan metode baru dan penelitian sebelumnya berisikan hasil penelitian yang telah dilakukan.

## BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang Analisis Sistem, Hasil Analisa, Perancangan yang dilakukan sesuai dengan model yang digunakan Flowchart, CDM, PDM, Desain database serta skenario pengujian dari hipotesis yang diungkapkan pada penelitian ini dan juga design interface.

## BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat yang meliputi *source code* untuk programnya dan *interfacenya*, sedangkan pada tahap pengujian sistem adalah membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah ada dan kevaliditas datanya juga diuji.

## BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA.

## LAMPIRAN