

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Subkontraktor adalah pihak ketiga yang dilibatkan oleh kontraktor utama untuk melaksanakan kewajiban tertentu yang terbit dari kontrak konstruksi antara pihak kontraktor utama dengan pihak *bouwheer*, pekerjaan yang mana dilakukan oleh subkontraktor untuk dan atas nama pihak kontraktor utama (Fuady, 1998). Subkontraktor adalah kontraktor yang menerima pekerjaan pemborongan dari kontraktor lain yang lebih bonafide (Imam Soeharto, 2001). Subkontraktor adalah perusahaan konstruksi yang berkontrak dengan kontraktor utama untuk melaksanakan beberapa bagian pekerjaan kontraktor utama. PT Ecolab Internasional Indonesia merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi bahan-bahan kimia khusus yang digunakan untuk pengolahan air.

Permasalahan di PT Ecolab Internasional Indonesia menentukan subkontraktor yang terbaik berdasarkan nilai penawaran, waktu pengerjaan, reputasi pekerjaan dan jumlah pekerja. Karena banyaknya kandidat subkontraktor yang mengajukan proposal tenaga bantuan *manpowering* teknisi lapangan dalam bidang kimia, maka pihak PT Ecolab Internasional Indonesia sebagai kontraktor utama mengalami kesulitan dalam pemilihan subkontraktor yang terbaik dalam membantu pekerjaannya.

Berdasarkan permasalahan pemilihan subkontraktor, perlunya sistem pendukung keputusan yang didukung teknologi terkomputerisasi dan perhitungan yang terstruktur untuk membantu proses pemilihan subkontraktor yang terbaik. Maka dibuatkanlah sistem pendukung keputusan pemilihan subkontraktor dengan menggunakan metode *weighted product*. penggunaan metode *weighted product* ini di pilih karena perhitungan yang jauh lebih objektif dimana pengambilan keputusan akan diperhitungkan melalui kriteria yang telah di tentukan. Setiap kriteria mempunyai bobot kepentingan, pembobotan pada metode ini berfungsi sebagai pembeda dalam pertimbangan perhitungan kriteria yang telah di masukan

dalam perhitungan metode *weighted product* sebagai formula pemilihan subkontraktor yang terbaik.

Metode *weighted product* dipilih karena metode ini merupakan salah satu bentuk model sistem pendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan mampu memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data. Dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah kualitas subkontraktor yang terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan dengan langkah-langkah metode *weighted product* yang efektif dan efisien. Dimana nilai setiap atribut (kriteria) harus dipangkatkan dahulu dengan bobot atribut (kriteria) yang bersangkutan, kemudian dilanjutkan dengan cara *descending* (urutan nilai dari yang terbesar). oleh karena itu metode ini sangat tepat digunakan untuk membantu pihak perusahaan dalam memilih subkontraktor yang terbaik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana memilih subkontraktor yang terbaik sebagai penyalur manpowering di perusahaan kontraktor utama ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian adalah untuk menentukan subkontraktor terbaik dengan metode *weighted product*.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan subkontraktor bagi perusahaan kontraktor utama.
2. Memberikan kemudahan dalam menentukan pemilihan subkontraktor bagi perusahaan kontraktor utama.

## **1.5 Batasan Masalah**

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Metode yang digunakan adalah metode *weighted product* untuk penerapan perhitungan.
2. Penyelesaian hanya membahas mengenai teknis perhitungan pemilihan subkontraktor terbaik.
3. Data perusahaan PT. Ecolab International Indonesia yang akan digunakan untuk penelitian pembuatan sistem adalah hasil pemilihan subkontraktor pada tahun 2015–2016.
4. Bahasa pemrograman yang di pergunakan dalam merancang dan membangun sistem ini adalah PHP dan database MySQL.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Studi Literatur  
Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan kriteria pemilihan subkontraktor dan mempelajari sumber tertulis (makalah, buku, artikel, jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
2. Tahap Pengumpulan Data  
Tahap pengumpulan data Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data seluruh calon subkontraktor tahun 2015-2016.
3. Analisis Sistem  
Pada tahap ini dilakukan analisis sistem guna menentukan konsep dan teknologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.
4. Implementasi  
Dalam penelitian ini perangkat lunak yang digunakan dalam sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
5. Pengujian sistem  
Proses pengujian sistem yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan perancangan yang telah dibuat atau masih ada kendala kesalahan dari perangkat lunak yang telah dibuat.

6. Tahap penyusunan laporan

Melakukan penyusunan laporan berdasarkan sistematika penulisan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan skripsi ini terbagi menjadi beberapa pembahasan yang memudahkan untuk memahami isi dan tujuan dari penulisan skripsi ini, yakni sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada penulisan skripsi ini.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan tentang perancangan sistem yang meliputi diagram konteks, diagram Herarki, Data Flow Diagram (DFD), perancangan database dan susunan menu desain interface.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Membahas bagaimana perangkat lunak tersebut di implementasikan. Diharapkan hasil pengujian sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

**BAB V : PENUTUP**

Kesimpulan yang bisa diambil dari pembuatan sistem akan disampaikan di bab ini beserta saran yang perlu diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

