

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi terus berkembang dengan pesat. Perkembangan teknologi informasi tersebut berdampak pada segala aspek baik itu, perdagangan, pendidikan, organisasi dan lain sebagainya. Melalui teknologi informasi berbagai informasi dapat dengan mudah diperoleh. Seakan dunia telah tanpa batas karena dalam mengakses berbagai informasi saat ini bahkan dapat dilakukan dalam genggam, yaitu menggunakan teknologi smart phone. Dengan demikian, teknologi informasi memberikan kesempatan dan peluang untuk dapat dimanfaatkan dalam persaingan bisnis usaha. (Afdhal Syafnur dan Khairil Anwar, 2018)

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* dimunculkan oleh seorang professor dari *Massachusetts Institute of Technology* yang bernama John Mc Carthy pada tahun 1956 pada *Dartmouth Conference* yang dihadiri oleh para peneliti AI. Pada tahun 1950-an para ilmuwan dan peneliti mulai memikirkan bagaimana caranya agar mesin dapat melakukan pekerjaannya seperti yang bisa dikerjakan oleh manusia. Alan Turing, seorang matematikawan dari Inggris pertama kali mengusulkan adanya pengujian untuk melihat bisa tidaknya sebuah mesin dikatakan cerdas. Hasil pengujian tersebut kemudian dikenal dengan *Turing Test*, di mana mesin tersebut menyamar seolah-olah sebagai seseorang di dalam suatu permainan yang mampu memberikan respon terhadap serangkaian

pertanyaan yang diajukan. Turing beranggapan bahwa, jika mesin dapat membuat seseorang percaya bahwa dirinya mampu berkomunikasi dengan orang lain, maka dapat dikatakan bahwa mesin tersebut cerdas seperti layaknya manusia. (Edi Wijaya, 2013)

SPK merupakan sistem informasi berbasis komputer interaksi yang dapat memberikan alternatif dan solusi bagi pengambil dan pembuat keputusan. Jadi pada umumnya SPK merupakan pengembangan lebih lanjut dari Sistem Informasi Manajemen terkomputerisasi yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Interaktif dengan tujuan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan seperti prosedur, kebijakan, analisis, pengalaman dan wawasan manajer untuk mengambil keputusan yang lebih baik. SPK dikhususkan untuk mendukung manajer memecahkan masalah semi terstruktur, lebih mementingkan efektivitas di bandingkan efisiensi, SPK menyediakan informasi untuk memecahkan masalah serta kemampuan komunikasi. (Sriani dan Raissa Amanda Putri, 2018)

Cv Intan Jaya merupakan toko bangunan yang melakukan transaksi penjualan bahan bangunan GRC Board kepada pelanggan dan transaksi pembelian bahan bangunan GRC Board dari supplier. Pemenuhan kebutuhan persediaan bahan bangunan dilakukan dengan pemesanan ke berbagai supplier, hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin bertambah.

Terkadang Cv Intan Jaya sering mengalami masalah pada pemilihan material bangunan GRC Board yang tepat untuk konsumennya, karena banyaknya jenis bahan bangunan GRC Board. Maka Cv Intan Jaya harus mempunyai standar yang baik untuk dijadikan acuan ketika ada konsumen yang bingung untuk

memilih jenis bahan bangunan GRC Board yang akan dibelinya. Untuk memudahkan pemilihan bahan bangunan terbaik, maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan yang bertujuan untuk mempermudah memberikan pilihan kepada konsumen bahan bangunan GRC Board apa yang tepat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul **“IMPLEMENTASI METODE TOPSIS DALAM MENENTUKAN JENIS GRC BOARD DI CV INTAN JAYA DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemilik toko dalam menentukan kualitas bahan bangunan GRC Board yang akan dipakai untuk membangun infastruktur yang akan di bangun.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang dihadapi, yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk menentukan kualitas bahan bangunan GRC Board terbaik pada CV Intan Jaya menggunakan bahasa pemograman PHP?
2. Bagaimana merancang database untuk menyimpan data menggunakan Database MySQL agar data lebih aman dan mudah diolah?
3. Bagaimana menerapkan sistem penunjang keputusan menentukan bahan bangunan GRC Board terbaik pada CV Intan Jaya dengan metode TOPSIS agar pemilihan bahan bangunan GRC Board lebih akurat?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini tidak menyimpang dari pemecahan masalah dan tujuan dari penulis ini tercapai sesuai diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu :

1. Lokasi penelitian hanya pada satu CV yaitu CV Intan Jaya yang terletak di Jl. Thamrin no 42
2. Sistem Pendukung Keputusan menentukan bahan bangunan GRC Board terbaik dengan menerapkan metode *TOPSIS* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Objek yang dianalisa hanya berfokus kepada penilaian bahan bangunan GRC Board untuk pembangunan.

### 1.4 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa yaitu :

1. Diharapkan dengan dibangunnya sistem pendukung keputusan yang dihasilkan dapat membantu dalam menentukan bahan bangunan GRC Board secara tepat.
2. Diharapkan dengan dibangunnya database mampu menampung data yang akan diolah dan mempermudah dalam pengolahan datanya.
3. Diharapkan dengan diterapkannya metode *TOPSIS* pada sistem penunjang keputusan pemilihan bahan bangunan GRC Board terbaik di CV Intan Jaya yang didapatkan lebih akurat.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem pendukung keputusan untuk menentukan kualitas bahan bangunan GRC Board agar dapat membantu dan mempermudah pemilik toko dalam menentukan bahan bangunan GRC Board yang akan dibeli oleh konsumen.
2. Merancang database menggunakan MySQL agar mampu menyimpan data yang akan diolah dalam sistem penunjang keputusan.
3. Untuk menerapkan metode TOPSIS pada sistem penunjang keputusan pemilihan bahan bangunan GRC Board terbaik pada CV Intan Jaya agar hasilnya lebih akurat.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan sebelumnya, diharapkan memperoleh manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Dapat membantu dan memudahkan pemilik cv dalam menentukan bahan bangunan GRC Board yang akan di jual kepada konsumen.
2. Dapat membantu konsumen dalam memilih bahan bangunan GRC Board yang sesuai yang akan dipakai untuk membangun infastruktur secara tepat dan efektif.

### **1.7 Tinjauan Umum Perusahaan**

CV Intan Jaya yang beralamat di Jl. Thamrin no 42 adalah sebuah toko yang menjual bahan bangunan. Cv Intan Jaya menjual berbagai macam kebutuhan bahan bangunan terutama GRC Board

### 1.7.1 Struktur Organisasi

Suatu bagan organisasi yang baik akan sangat dibutuhkan agar dapat dinyatakan dengan jelas antara tugas dan tanggungjawab serta wewenang dan hubungan system dengan bagian lainnya, Struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 1.1 :



(Sumber :Cv Intan Jaya)

Gambar 1.2 Trukstur Organisasi CV Intan Jaya

### 1.7.2 Tugas dan tanggung jawab

Berdasarkan gambar 1.1 dapat dijelaskan tugas dan tanggungjawab masing-masing karyawan. Adapun tugas-tugas dari struktur organisasi adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemilik Toko

Pimilik toko bertugas untuk mengawasi dan mengontrol semua kegiatan dan memesan kepada supplier jika stok barang sudah mulai habis.

#### 2. Kasir Toko

Bertugas untuk melayani pembayaran, membuat pembukuan keuangan.

3. Karyawan Toko / Pelayan

Bertugas untuk mengambil barang yang dipesan pembeli.

4. Pengantar Barang

Bertugas mengantarkan barang ke rumah pelanggan jika barang yang dipesan dalam jumlah banyak.

5. Bagian Gudang

Bertugas mencatat semua stok barang yang ada di Cv Intan Jaya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Konsep dasar dari sistem informasi serta siklus hidup pengembangan dari sistem adalah merupakan pedoman dasar bagi manajer dalam mengambil suatu keputusan” (Ramadhanu et al.).

Telah diketahui bahwa informasi adalah sebuah bahan penting bagi manajemen. Sistem informasi dalam sebuah organisasi dibatasi oleh data yang dapat diperoleh, biaya untuk pengadaan, pengolahan dan penyimpanan dan sebagainya. Sebuah sistem informasi berdasarkan komputer biasanya dapat mengurangi biaya sekaligus meningkatkan kemampuan dan prestasi sistem informasi. Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data dan teknologi. (Saufi).

#### **3.1.1 Definisi Sistem**

Sistem itu berasal dari bahasa Yunani yang artinya kesatuan. Suatu sistem terdiri dari elemenelemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dalam mencapai