

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)

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

Terkadang Toko One sering mengalami masalah pada pemilihan material bangunan yang tepat untuk konsumennya, karena banyaknya jenis bahan bangunan. Maka Toko One harus mempunyai standar yang baik untuk dijadikan

acuan ketika ada konsumen yang bingung untuk memilih jenis bahan bangunan 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 apa yang tepat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul **“SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN BAHAN BANGUNAN TERBAIK PADA TOKO ONE GADUT DENGAN METODE TOPSIS MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pemilik toko dalam menentukan kualitas bahan bangunan yang akan dipakai untuk membangun infrastruktur 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 terbaik pada toko One 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 terbaik pada toko One dengan metode TOPSIS agar pemilihan bahan bangunan 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 toko yaitu Toko One yang terletak di Jl. Raya Ulu Gadut Blok C No.10
2. Sistem Pendukung Keputusan menentukan bahan bangunan terbaik dengan menerapkan metode *TOPSIS* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Objek yang dianalisa hanya berfokus kepada penilaian bahan bangunan untuk pembangunan dinding rumah diantaranya:
 - Dinding rumah menggunakan Batu Bata
 - Dinding rumah menggunakan Batako
 - Dinding ruma menggunakan Triplek
 - Dinding rumah menggunakan GRC Board

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 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 terbaik di toko One hasil 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 agar dapat membantu dan mempermudah pemilik toko dalam menentukan bahan bangunan 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 terbaik pada toko One 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 toko dalam menentukan bahan bangunan yang akan di jual kepada konsumen.
2. Dapat membantu konsumen dalam memilih bahan bangunan yang sesuai yang akan dipakai untuk membangun infastruktur secara tepat dan efektif.

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

Toko One yang beralamat di Jl Raya Ulu Gadut No.10 Blok C adalah sebuah toko yang didirikan oleh Bpk H.Alifi K dan Ibu Nurhayanti pada tahun 2006. Toko one menjual berbagai macam keutuhan bahan bangunan seperti batu bata, semen, pasir, seng, paku dll.

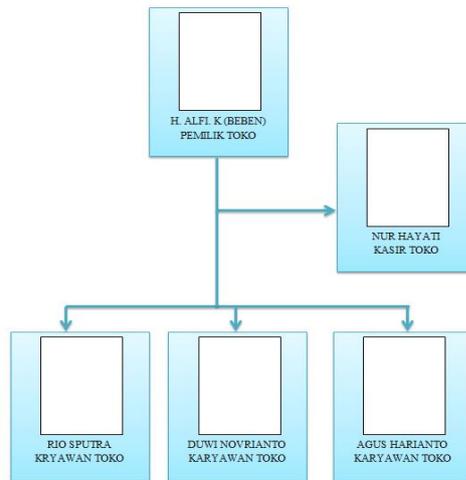


(Sumber :Toko One)

Gambar 1.1 Toko One

1.7.1 Struktur Organisasi

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



(Sumber :Toko One)

Gambar 1.2 Truktur Organisasi Toko One

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

Pemilik 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 dan mencatat semua stok barang yang ada di toko One.

3. Karyawan Toko

Bertugas untuk mengambil barang yang dipesan pembeli dan mengantarkan ke rumah pelanggan jika barang yang dipesan dalam jumlah banyak.