



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat terhadap kebutuhan sandang pangan maupun papan saat ini semakin meningkat. Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut maka banyak perusahaan bermunculan. Perusahaan-perusahaan tersebut memproduksi berbagai macam barang yang nantinya akan memenuhi kebutuhan masyarakat. Namun apabila proses pendistribusian barang tersebut tidak tepat, maka barang tersebut tidak akan sampai kepada konsumen. Oleh karena itu, dibutuhkan pihak ketiga yang disebut distributor yang bertugas untuk membantu proses pendistribusian barang hingga bisa sampai kepada konsumen. Pemilihan distributor dilakukan dengan alasan bahwa distributor lebih menguasai pasar untuk suatu wilayah.

PT. Multi Makmur Lemindo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi barang yang berbahan utama *polivinilclorida* atau lebih dikenal PVC. Dalam memasarkan produknya PT. Multi Makmur Lemindo bekerja sama dengan beberapa retailer untuk menjual produknya. Dari beberapa retailer tersebut, maka PT. Multi Makmur Lemindo akan memilih salah satu retailer terbaik di suatu wilayah yang akan dijadikan distributor untuk wilayah tersebut.

Dalam proses pemilihan distributor, pengambilan keputusan tidak dapat dilakukan secara sembarangan, karena nantinya seluruh permintaan pasar atau konsumen untuk suatu daerah atau wilayah tertentu akan dipenuhi oleh distributor

tersebut. Untuk itu, dalam proses pemilihan distributor, PT. Multi Makmur Lemindo memiliki kriteria-kriteria dalam penilaian distributor yang terbaik seperti pemodalannya, jumlah tenaga kerja, pengalaman, jaringan usaha, kelayakan area usaha, armada pengiriman, komitmen proyeksi penjualan per bulan.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan (Syafrizal, 2010). Prinsip kerja dari Sistem Pendukung Keputusan ini adalah memberikan beberapa kemungkinan untuk membuat keputusan berdasarkan syarat-syarat yang diberikan oleh *user* (O'Brien, A, Marakas, & M, 2009). Salah satu metode yang dapat digunakan dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Permasalahan yang dapat diselesaikan dengan AHP antara lain adalah *Single Criteria Decision Making* (SCDM) dan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). MCDM merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang didasarkan atas teori-teori, proses-proses, dan metode analitik yang melibatkan ketidakpastian, dinamika, dan aspek kriteria jamak (Diah, 2012).

Adapun metode AHP sendiri masih belum bisa mencerminkan gaya pemikiran manusia yang masih sangat dipengaruhi faktor subjektivitas. Untuk itu, dikembangkan sebuah metode Fuzzy-AHP untuk memecahkan masalah tersebut. Fuzzy AHP merupakan sebuah metode yang menerapkan logika Fuzzy pada metode AHP yang bertujuan untuk meminimalisasi ketidakpastian dalam skala AHP yang berbentuk nilai *crisp* (Buckley, 1985). Dengan penerapan metode Fuzzy AHP, maka penilaian yang bersifat konfliktual dalam bentuk linguistik

seperti tidak baik, kurang baik, lebih baik hingga sangat baik dapat didefinisikan (Mustafa, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi distributor yang sesuai berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang ada dengan menerapkan metode Fuzzy AHP.

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membangun aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi distributor yang sesuai berdasarkan kriteria penilaian dalam pemilihan distributor di suatu wilayah menggunakan metode *fuzzy analytical hierarchy process*?”

1.3 Batasan Masalah

Penelitian dilakukan dalam ruang lingkup terbatas dengan pembatasan masalah sebagai berikut.

- a. Penelitian ini hanya berfokus pada tahapan penyeleksian calon distributor yang dilakukan berdasarkan data *form* pendaftaran distributor dan evaluasi lapangan langsung. Data *form* pendaftaran distributor dan evaluasi lapangan langsung digunakan sebagai dasar penilaian dalam penggunaan metode *fuzzy analytical hierarchy process*.
- b. Sumber data yang digunakan, merupakan data yang berasal dari PT. Multi Makmur Lemindo.

- c. Kriteria yang digunakan untuk pemilihan distributor dengan metode *fuzzy analytical hierarchy process* terbatas pada kriteria pemodal, komitmen proyeksi penjualan per bulan, jumlah tenaga kerja, pengalaman, jaringan usaha, kelayakan area usaha serta armada pengiriman.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi distributor yang sesuai berdasarkan kriteria-kriteria penilaian dalam pemilihan distributor di suatu wilayah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dibangunnya suatu sistem penunjang keputusan yang dapat membantu PT. Multi Makmur Lemindo dalam memilih distributor di suatu wilayah yang sesuai dengan kriteria-kriteria penilaian yang ada.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Studi Literatur

Metode studi literatur digunakan untuk mengumpulkan teori-teori dan konsep yang berkaitan dengan penelitian ini. Referensi yang digunakan dapat berasal dari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber lainnya.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara, seperti melakukan wawancara dengan pemilik dan karyawan bagian pemasaran PT. Multi Makmur Lemindo untuk mendapatkan gambaran tentang tahap evaluasi penilaian dan kriteria-kriteria dari penilaian tersebut, serta mengumpulkan beberapa contoh dokumen dari beberapa pemilihan yang telah dilakukan sebelumnya.

c. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan melalui studi literatur dan pengumpulan data secara langsung di PT. Multi Makmur Lemindo.

d. Perancangan

Melakukan perancangan terhadap aplikasi sistem pendukung keputusan yang dibangun berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Perancangan yang dilakukan meliputi rancangan basis data serta rancangan tampilan antar muka.

e. Implementasi

Mengimplementasikan rancangan aplikasi dan metode yang telah didefinisikan sebelumnya dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan.

f. Uji Coba dan Evaluasi

Melakukan uji coba terhadap aplikasi yang dibangun serta melakukan evaluasi terhadap aplikasi tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini tersusun dalam beberapa bab dengan struktur sebagai berikut.

a. Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan laporan.

b. Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisikan teori-teori yang terkait dengan pelaksanaan penelitian ini. Teori-teori yang dibahas pada bab ini mengenai distributor, sistem, sistem pendukung keputusan serta *fuzzy analytical hierarchy process*. Teori-teori tersebut merupakan hasil studi pustaka yang diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, situs *online*, artikel dan sumber lainnya.

c. Bab III : Analisis dan Perancangan

Bab ini berisikan gambaran umum mengenai objek penelitian. Pada bab ini juga terdapat analisis dan perancangan dari sistem yang dibangun seperti perancangan basis data dan perancangan tampilan antar muka.

d. Bab IV : Implementasi dan Uji Coba

Bab ini berisikan pembahasan mengenai hasil implementasi sistem dan uji coba terhadap sistem beserta pembahasan hasil yang diperoleh.

e. Bab V : Kesimpulan dan Saran.

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai penelitian dan saran-saran yang dapat berguna untuk mengembangkan penelitian ini.