

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada suatu pekerjaan terdapat informasi seberapa jauh pekerjaan itu dilaksanakan, informasi itu disebut dengan progres. Progres itu menjadi informasi pada pekerjaan apapun seperti pembangunan, penjualan, dan sebagainya. Biasanya informasi progres tersebut menjadi suatu nilai acuan apakah pekerjaan yang sedang dijalankan mengalami peningkatan atau penurunan, progres biasanya berpengaruh dari beberapa faktor tergantung dari jenis pekerjaannya. Salah satu jenis pekerjaan yang sangat membutuhkan informasi progres adalah penjualan, dimana informasi tersebut menjadi nilai acuan dalam proses penjualan yang dilakukan mengalami peningkatan sehingga memberikan keuntungan.

PT. Alco Sarijaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang interior dan exterior, perusahaan ini menjual produknya seperti *roller blind*, *cellux*, *membrane*. Setiap penjualan melalui beberapa proses yaitu pembayaran, produksi, dan pemasangan, proses ini dilakukan karena PT. Alco Sarijaya menjual produk yang diolah dari barang menjadi barang jadi. Dalam menyampaikan suatu progress penjualan PT. Alco Sarijaya dibutuhkan penilaian dari progres pekerjaan, dalam melakukan penilaian progres setiap divisi masih menggunakan satuan persenan yang mana angka tersebut menjadi simbol untuk menentukan seberapa jauh pelaksanaan pekerjaan suatu proyek telah dilaksanakan. Namun pada setiap divisi memiliki penilaiannya tersendiri dalam pengerjaan proyek tersebut, sehingga terjadilah suatu ketidakcocokan informasi dalam penyampaian progres proyek yang sedang dikerjakan. Sehingga mengakibatkan *misscommunication* yang mengakibatkan proyek yang seharusnya sudah selesai dinyatakan belum selesai dikerjakan dikarenakan ada satu divisi yang menilai bahwa pengerjaan proyek tersebut belum selesai 100%. Berikut ini merupakan data penilaian progres pekerjaan yang sedang di kerjaan dari setiap divisi di PT. Alco Sarijaya.

Tabel 1.1 Table data progress penjualan PT. Alco Sarijaya

NO	Proyek	Produksi	Pemasangan	Finance
1	Hotel indonesia (Roller Blind)	100%	50%	50%
		Sudah melakukan produksi sesuai dengan purchase order yang diberikan	Lokasi pemasangan terdapat problem yang mengakibatkan keterlambatan pada jadwal pemasangan	pembayaran baru di terima 50% dari total Penawaran yang dibuat
2	Bapak Sony (Cellux)	70%	50%	100%
		Menunggu Bahan Baku untuk melakukan Produksi	masih ada produk yang belum terpasang karena belum selesai di produksi	Pembayaran sudah diterima 100% dari total Penawaran yang dibuat
3	JCO Meruya (Roller blind)	75%	75%	25%
		Ada produk yang harus direvisi karena tidak sesuai dengan Lokasi pemasangan	Menunggu revisi produk yang belum sesuai dengan lokasi pemasangan	Pembayaran baru di terima DP dan masih banyak revisi pada produk yang di pasang
4	Pak Darmawan (Skylight)	50%	0%	25%
		menunggu PO tambahan lainnya dari pihak marketing	Belum dikirimnya produk yang selesai diproduksi sehingga belum ada pekerjaan pemasangan produk	Pembayaran yang diterima baru DP Dari total penawaran yang dibuat
5	Ibu CICI (Curtain Track)	100%	100%	50%
		Produk sudah selesai diproduksi sesuai dengan PO yang di buat	Pemasangan Produk sudah selesai	Menunggu pembayaran pelunasan dari pihak customer
6	Ibu Dita (Curtain Motor track)	25%	50%	50%
		Menunggu Bahan Baku untuk melakukan Produksi	pemasangan sudah 50% dan menunggu produk yang sedang diproduksi	Pembayaran baru dilakukan 50% dari total penawaran yang dibuat
7	PT. Summit Seoyon (Wood Blind)	75%	50%	50%
		Ada produk yang harus direvisi karena tidak sesuai dengan Lokasi pemasangan	pemasangan sudah 50% dan menunggu produk yang sedang direvisi	Pembayaran baru dilakukan 50% dari total penawaran yang dibuat
8	PT DCM (Pergorain)	25%	75%	50%
		Menunggu Bahan Baku untuk melakukan Produksi	menunggu produk yang sedang direvisi	Pembayaran baru di terima 50% dan masih banyak revisi pada produk yang di pasang
9	PT. SUU (Awning)	75%	50%	25%
		Melakukan revisi produk yang belum sesuai dengan lokasi pemasangannya	pemasangan sudah 50% dan menunggu produk yang sedang direvisi	Pembayaran yang diterima baru 50% Dari total penawaran yang dibuat
10	Kimpton Bali-PT Harjaguna (Membrane)	100%	100%	75%
		Produk sudah selesai diproduksi sesuai dengan PO yang diberikan	Produk sudah dilakukan pemasangan	Menunggu pembayaran pelunasan

Berdasarkan dari tabel data diatas dapat dilihat bahwa setiap divisi memiliki penilaian akan pengerjaan proyek yang sedang di kerja, sehingga laporan yang diterima oleh manager tidak akan sama jika informasi yang di dapatkan berasal dari salah satu divisi saja. Laporan progres pekerjaan merupakan penjabaran dari laporan kemajuan pengerjaan proyek dari setiap divisi, laporan pekerjaan ini sangat penting sebagai informasi kepada manager apakah progres penjualan dari setiap

proyek berjalan baik atau memiliki kendala. Pada PT. Alco Sarijaya divisi yang terlibat langsung dalam laporan progres pekerjaan yaitu admin produksi, pengawas lapangan, dan purchasing, yang dimana menjadi nilai acuan dari penilaian progres penjualan. PT. Alco Sarijaya yang bergerak dibidang industri manufaktur dalam pembuatan produk interior dan eksterior. Sehingga informasi progres pekerjaan pada setiap divisi haruslah saling terhubung untuk menghindari keterlambatan dalam penyelesaian proyek yang sedang dikerjakan dalam hal produksi, pemasangan, dan pembayaran, sesuai dengan perjanjian yang tertera pada kontrak yang sudah disepakati oleh kedua belah pihak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan suatu rancangan usulan sistem untuk proses penilaian progres penjualan proyek berbasis web yang sedang berjalan secara realtime di PT. Alco Sarijaya. Metode yang digunakan untuk perancangan sistem pemantauan progres pengerjaan adalah metode fuzzy sugeno. Metode fuzzy sugeno digunakan untuk memetakan sebuah ruang input ke dalam ruang output dengan memakai IF-THEN rules.

[1]melakukan penelitian untuk menentukan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode fuzzy *Tsukamoto*. Dan mendapatkan hasil output yang dihasilkan merupakan hasil terbaik dikarenakan menggunakan nilai kinerja pegawai di dalam proses perhitungannya, serta waktu yang dihasilkan dalam proses penilaian pegawai tergolong cepat karena kurang dari 1 detik per pegawai.

[2]mengimplementasikan Fuzzy metode Tsukamoto untuk sistem pendukung pengambilan keputusan pengangkatan karyawan tetap dengan menggunakan variable Kedisiplinan, Pengetahuan, Kualitas kerja, Kejujuran, Kerja sama, dengan bilangan fuzzy Sangat Kurang (SK), Kurang (K), Cukup (C), Baik (B), Sangat Baik (SB). Penelitian menghasilkan kriteria penilaian yang menjadi lebih efektif dalam pengambilan keputusan karena menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto.

Dari latar belakang dan beberapa penelitian diatas fuzzy logic dan fuzzy inference system sugeno dapat digunakan sebagai metode untuk pengangkatan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap dengan menentukan kriteria terlebih dahulu dan selanjutnya akan digunakan sebagai variable.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka didapatkan identifikasi,

- a. Dalam menentukan progres penjualan mengalami ketidakcocokan informasi progres yang kemudian harus dilakukan pengecekan serta diolah kembali informasi yang di dapat dari setiap divisi.
- b. Penilaian yang diinginkan dalam oleh manager ialah kurang, cukup, dan memuaskan.
- c. Dibutuhkannya sistem informasi yang dapat menyimpan data penilaian progress dan memprosesnya menjadi hasil akhir yang pasti.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas penulis dapat merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi menggunakan metode fuzzy untuk penilaian progres penjualan pada PT. Alco Sarijaya?
- b. Bagaimana mengimplementasikan Fuzzy ke dalam Sistem informasi yang akan dibangun?

1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penulisan ini adalah :

- a. Perhitungan nilai dari seluruh aspek untuk Monitoring progress penjualan dengan bantuan Fuzzy yang akan diterapkan dalam sebuah sistem informasi berbasis web
- b. Divisi yang menjadi acuan variabel dalam metode fuzzy logic ini ada 3 yaitu divisi purchasing, admin produksi, dan pengawas lapangan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah :

- a. Membuat dan menghasilkan suatu Sistem informasi berbasis web sebagai penghubung antara setiap divisi dalam perusahaan

- b. Memberi informasi progres yang lebih akurat dan jelas terhadap suatu proyek yang sedang dikerjakan.

Manfaat yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah :

Bagi Penulis

- a. Menerapkan ilmu untuk merancang sebuah sistem yang sudah diperoleh selama kuliah
- b. Mengetahui cara kerja metode fuzzy inference system pada proses pengolahan data untuk menjadi satu informasi pasti.
- c. Memenuhi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) Fakultas Teknik, jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bagi Perusahaan

- a. Memudahkan manager dan direktur perusahaan dalam melakukan proses penilaian proyek yang harus diutamakan dalam penyelesaiannya, dengan mempertimbangkan seluruh aspek nilai yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan mengenai landasan teori Algoritma Fuzzy Logic dan teori lain yang mendukung penulisan ini.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan dimana Tempat dan Waktu Penelitian dilaksanakan, Desain Penelitian/ kerangka Pikir Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Metode Analisis yang digunakan dalam merancang sistem yang ingin di bangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembang sistem yang terdiri dari perancangan *fuzzy inference system*, perancangan desain sistem, *implementasi* dan pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan serta saran dari apa yang telah diterangkan dan diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

