

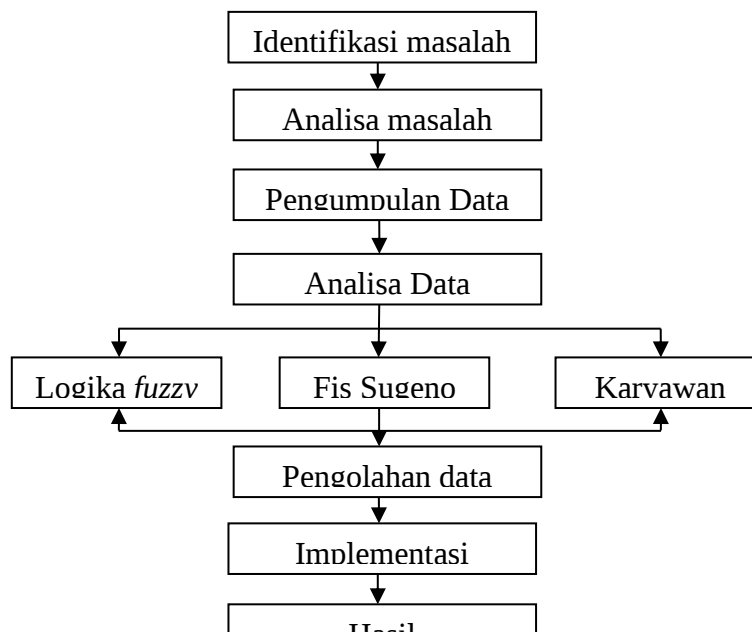
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitiann

Menurut Hardius Usman (2007:2) Secara sederhana penelitian dapat di defenisikan bahwa penelitian adalah proses untuk mendapatkan solusi dan jawaban dari permasalahan setelah melakukan studi dan analisis dari berbagai faktor. Untuk mendapatkan solusi dan jawaban dari penelitian ini maka penulis membuat desain penelitian agar lebih mudah untuk dipahami.

Adapun desain atau susunan dalam penelitian ini seperti pada bagan berikut:



Gambar 3.1 Desain/Susunan penelitian

Adapun penjelasan dari Gambar 3.1 Desain/susunan penelitian adalah sebagaiberikut:

1. Identifikasi masalah

Penulis akan menjelaskan masalah dari Variabel yang sedang diteliti, dengan cara mengumpulkan data dan diidentifikasi sehingga diperoleh gambaran dari masalah yang ditemukan dalam penelitian ini, adapun identifikasi masalah yang penulis temukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Sulitnya menentukan karyawan teladan dikarenakan banyaknya calon karyawan teladan yang harus diseleksi
- b) Kurang tepatnya dalam menentukan pemilihan karyawan teladan
- c) Tidak efektifnya sistem seleksi yang digunakan oleh PT Wik Far East Batam

2. Analisa masalah

- a) Dalam pemilihan karyawan di perusahaan Wik Far East batam masih memerlukan waktu yang lama
- b) Belum menggunakan *software* yang berbasis komputer

3. Pengumpulan data

Dalam tahap ini penulis mengumpulkan data langsung dari sumber yang ada di perusahaan yang berkaitan dengan judul penelitian yang penulis sedang diteliti, informasi atau sumber yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan berdasarkan buku-buku dan jurnal ilmiah, studi yang akan penulis pelajari guna untuk mendukung proses penelitian antara lain sebagai berikut:

a) Logika *Fuzzy*

Penulis akan mempelajari tentang logika *fuzzy* yang nantinya akan digunakan untuk menggantikan cara penyelesaian pemilihan karyawan teladan di Perusahaan Wik Far East Batam, yang untuk saat ini masih melakukan pemilihan karyawan dengan cara manual.

b) FIS Sugeno

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian pemilihan karyawan teladan di perusahaan Wik Far East Batam menggunakan metode Sugeno.

c) Karyawan

Penulis juga mempelajari maksud tentang Karyawan untuk menunjang proses penelitian ini.

4. Analisa data

Pada tahap ini penulis melakukan analisa data yang didapat dari sumber yang ada pada perusahaan yang akan dilakukan perhitungan-perhitungan yang sesuai dengan materi logika *fuzzy*.

5. Pengolahan data (MATLAB)

Pada tahap ini semua data yang penulis kumpulkan, penulis akan mengolah data untuk di proses menggunakan aplikasi MATLAB.

6. Implementasi

Pada tahap Implementasi setelah semua proses dilakukan maka sistem yang dibuat akan di implementasikan yang nantinya akan membantu perusahaan Wik Far East Batam untuk menentukan pemilihan karyawan teladan.

7. Hasil

Setelah dilakukan semua proses maka didapatkan hasil atau *Output* dari penelitian ini adalah berupa keputusan yang lebih efektif dan efisien, yang *outputnya* berupa layak atau tidak layak karyawan tersebut menjadi karyawan teladan.

3.2 Operasional Variable

Operasional variabel merupakan suatu cara dimana setiap variabel *input* didefinisikan atau ditentukan himpunan *fuzzynya*, sebelum penulis melakukan proses ke aplikasi MATLAB.

Menurut Sugiyono (2014: 52) Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan, Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk(*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari, contoh misalnya tingkat aspirasi, penghasilan, pendidikan, status sosial, jenis kelamin, golongan gaji produktivitas kerja dan lain-lain, dibagian lain Kerlinger menyatakan bahwa variabel dapat dikatakan suatu sifat yang di ambil dari suatu nilai yang berbeda (*different Value*), dengan demikian variabel itu suatu yang bervariasi, selanjutnya Kidder (1981) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana penelitian mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.

Adapun variabel *input* yang di yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Attendance*

Dalam seleksi calon atau kandidat karyawan teladan di PT Wik Far East Batam *attendance* merupakan Penilaian paling awal yang dilakukan karena jika seorang karyawan tidak masuk akan mengakibatkan kerugian yang besar pada perusahaan.

2) *Attitude*

Dalam seleksi calon atau kandidat karyawan teladan di PT Wik Far East Batam *Attitude* juga salah satu penentu karena *attitude* yang ditunjukkan karyawan di lingkungan kerja akan mempengaruhi produktivitas baik *quality* atau *quantity*.

3) *Skill*

Dalam seleksi calon atau kandidat karyawan teladan Di PT Wik Far East Batam penilaian *skill*/keahlian bertujuan untuk motivasi mengetahui dan mengali potensi karyawan tersebut.

3.3 Teknik pengumpulan data

Tenik pengumpulan data merupakan proses bagaimana penulis dapat memperoleh data yang akan di proses pada penelitian, dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang penulis gunakan antara lain.

1) Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan langsung dari narasumber yang bersangkutan, menurut Sugiyono (2014: 173) ada 2 jenis model wawancara yaitu:

a) Wawancara Tersruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data bila peneliti data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa saja yang akan diperoleh.

b) Wawancara Tidak tersruktur

Wawancara tidak tersruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara matematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya,

2) Observasi

Menurut Sugiyono (2014: 145) Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang disusun dari berbagai proses Biologis dan Psikologis. Ada 2 jenis Observasi yaitu:

a) Observasi Berperan serta (*Participant observation*)

Dalam observasi ini peneliti terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

b) Observasi Nonpartisipan

Dalam observasi ini peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat indenpenden.

3.4 Metode Analisi Data

Metode yang digunakan dalam penelitian logika *fuzzy* ini menggunakan metode sugeno yang menghasilkan *output* Layak atau Tidak Layak dari hasil jumlah sampel yang akan di gunakan dalam pengolahan data menggunakan perangkat lunak Matlab dimana fungsi keangotaan untuk melakukan perhitungan dalam penelitian ini menggunakan fungsi keangotaan Reprntasi Kurva Segitiga yang prosesnya di mulai dari:

- 1) *Fuzzyfication*
- 2) Pembentukan basis pengetahuan *Fuzzy*
- 3) Penegasan (*Defuzzyfikasi*)

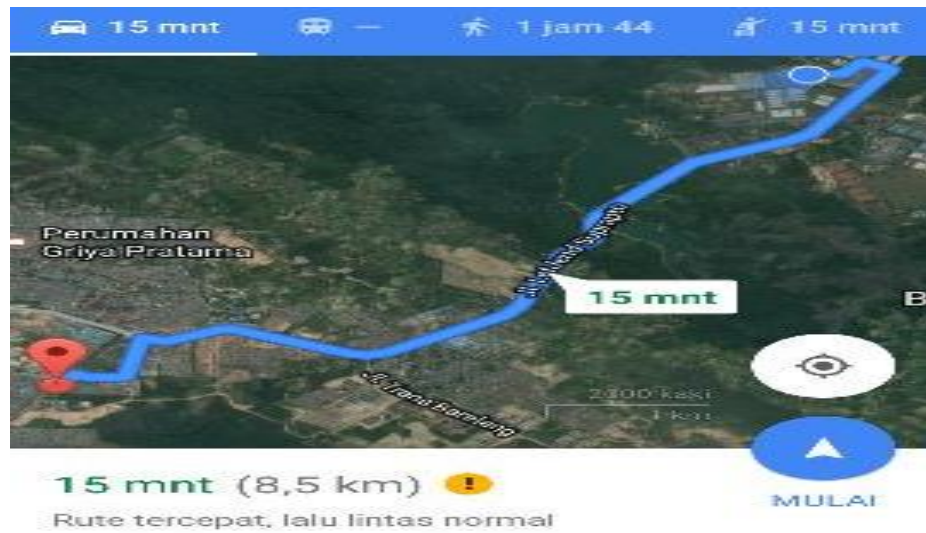
3.5 Lokasi dan jadwal penelitian

3.5.1 Lokasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis mengambil lokasi di PT Wik Far East Batam yang berada di Panbil Industrial Estate Factory A5-9 Sei Beduk, Muka Kuning, berjarak sekitar 8.5 Kilometer meter dari Batu aji, penulis melakukan penelitian berdasarkan data-data yang diperoleh dari pihak yang terlibat dengan penelitian ini di PT Wik Far East Batam.



Gambar 3.2 PT Wik far East Batam



Gambar 3.3 Batu aji- PT Wik Far East Batam

3.5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian untuk memperoleh data dan informasi dilaksanakan pada bulan September 2016 sampai bulan Januari 2016. Berikut tabel jadwal penelitian dibawah ini:

Kegiatan	Waktu Kegiatan																			
	Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pemilihan Topik																				
Pengajuan Judul																				
Penyusunan BAB I																				
Penyusunan BAB II																				
Penyusunan BAB III																				
Penyusunan BAB IV																				

Penyusunan BAB V																			
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 3.1 Data Olahan

Sumber: Data Olahan