

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Data**

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat, dilakukan metode penelitian dengan mengambil jenis data sebagai berikut:

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari perusahaan/instansi yang menjadi objek penelitian. Data tersebut diantaranya adalah data karyawan, dan data-data yang berkaitan dengan kinerja karyawan di Electronic City DC (Distribution Center) Cabang Solo. Seperti wawancara langsung yang melibatkan antara penulis dengan pemimpin bagian yang bersangkutan, dalam hal ini adalah SPV.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari Electronic City DC (Distribution Center) Cabang Solo berupa laporan-laporan data karyawan, dan data penilaian setiap karyawan.

#### **3.2. Pengumpulan Data**

##### **1. Metode Wawancara**

Dalam hal pengumpulan data dilakukan juga dengan metode wawancara. Dengan cara mengajukan pertanyaan kepada pihak instansi yang berkompeten dalam hal yang berkaitan dengan aplikasi yang buat oleh penulis. Dalam metode ini penulis mengajukan pertanyaan kepada SPV selaku kepala bagian, dengan cara ini akan memperoleh data

langsung dari instansi yang menjadi bahan penelitian. Data yang diperoleh yaitu prosedur dalam menentukan karyawan penerima insentif, dan kriteria-kriteria karyawan yang layak mendapatkan insentif, dan sejarah perusahaan.

## 2. Metode Studi Pustaka

Data yang diperoleh dalam metode ini adalah dari buku-buku dan jurnal yang mendukung teori dan pembuatan aplikasi terkait.

### **3.3. Analisa dan Perancangan Sistem**

#### 1. Analisis Sistem

Tahap analisa data merupakan tahap yang sangat mempengaruhi berhasil tidaknya penelitian ini, karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap-tahap berikutnya. Tahap analisa adalah suatu kegiatan untuk menentukan klasifikasi data yang lebih tepatnya untuk menentukan penerima insentif karyawan pada bagian gudang di Electronic City Distribution Center (DC) Cabang Solo.

Masalah yang dihadapi saat ini adalah kriteria yang jadi persyaratan untuk mendapatkan insentif, dan untuk menyelesaikan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah analisa berbasis metode Weighted Product (WP) karena metode ini memungkinkan menyelesaikan analisa dengan multi kriteria. Adapun kriteria dari penilaian insentif adalah pada Tabel 3.3:

Tabel 3.3. Kriteria Penilaian Insentif

No	KPI	Jabatan	
		Staff	Helper
1	Kualitas Kerja	1. Penataan dan Kelola Barang 2. Pengecekan Dokumen Order 3. Perawatan Barang	1. Penataan dan Kelola Barang 2. Pengecekan Barang 3. Perawatan Barang
2	Kebersihan	1. Tempat 2. Personal	1. Tempat 2. Personal
3	Kedisiplinan	Absensi	Absensi

Dalam tahap ini penulis membuat rancangan sistem berdasarkan desain yang diusulkan dan analisis Sistem yang telah dilakukan.

Perancangan sistem ini meliputi:

#### 1. Context Diagram (CD)

Context Diagram (CD) atau Diagram Konteks ini akan memberikan gambaran yang mewakili keseluruhan sistem secara garis besar tentang menentukan kelayakan penerima insentif karyawan di Electronic City DC (Distribution Center) Cabang Solo.

#### 2. Hirarchy Input Proses Output (HIPO)

HIPO berfungsi untuk menjabarkan urutan kerja sistem dalam menentukan kelayakan penerima insentif karyawan di Electronic City DC (Distribution Center) Cabang Solo dalam bentuk struktur bertingkat yang sesuai dengan fungsi input dan output yang dihasilkan agar dapat dipahami.

#### 2. Desain Sistem

Dalam desain Sistem menggunakan teknik sebagai berikut:

##### a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) sering disebut dengan ERD memiliki tujuan yaitu untuk menghubungkan antara suatu tabel

dengan tabel yang lain yang masih berhubungan dari tabel yang dibuat.

b. Diagram Alir Data (DAD)

Diagram Alir Data (DAD) digunakan untuk menggambarkan sistem yang baru, yang dikembangkan melalui beberapa tahap input-proses dan output yang akan dihubungkan oleh jaringan kerja proses antara satu sama lain.

c. Perancangan Interface Input dan Output

Perancangan input/output digunakan untuk merancang interface input data, serta akan menghasilkan output data yang berupa laporan dari Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerima Insentif Karyawan Di Electronic City Distribution Center Cabang Solo.

d. Desain Database

Desain Database digunakan untuk merancang penyimpanan data Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Penerimaan Insentif Karyawan Di Electronic City Distribution Center Cabang Solo dengan menggunakan database MySQL.

### **3.4. Implementasi Pengembangan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan pengkodean berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang akan dikoneksikan dengan database MySQL. Untuk mengimplementasikan perancangan sistem pendukung keputusan kelayakan penerima insentif karyawan, akan menggunakan metode *Weighted Product (WP)*.

### 3.5. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian Sistem terdapat dua tahap yaitu:

#### 1. Pengujian Fungsional

Pengetesan program menggunakan pengujian fungsional digunakan untuk menguji fungsi dari menu yang terdapat didalam Sistem Pendukung Keputusan karyawan penerima insentif ini. Pada pengujian ini kebenaran aplikasi yang di uji dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data masukan yang diberikan.

#### 2. Pengujian Validitas

Pengujian algoritma program digunakan untuk mengetahui Sistem Pendukung Keputusan valid atau tidak. Pengujian validitas algoritma program dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan Sistem Pendukung Keputusan dengan hasil perhitungan manual. Sehingga dapat diketahui tingkat akurasi Sistem Pendukung Keputusan yang dibuat. Pada pengujian validitas hal yang harus dilakukan adalah menghitung secara manual.