**BAB III**

**OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

* 1. **Objek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada Bab I dan Bab II, maka yang menjadi obyek penelitian dalam Data Mining ini adalah “**Penilaian Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)**”. Penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo.

* 1. **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yaitu sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara *actual*. Dengan demikian, penulis beranggapan bahwa metode penelitian deskriptif sesuai dengan peneltian yang

dilaksanakan oleh penulis.

* + 1. **Tahap Analisis**

Tahap analisis merupakan tahap penguraian dari suatu sistem dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan- pemasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dalam kebutuhan-kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan dua tahapan analisis, yang pertama yaitu :

* + - 1. **Analisis Sistem Yang Berjalan**

Analisis sistem yang berjalan di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo saat ini proses pembuatannya masih menggunakan Microsoft Excel. Analisis sistem yang berjalan saat ini adalah Penilaian Sasaran Kinerja Pegawai yang dilakukan berdasarkan beberapa aspek yaitu Target, Realisasi, Jumlah Kehadiran, Tepat Waktu, Kemampuan Menyelesaiakan Pekerjaan, Inisiatif Kerja, dan Hubungan Dengan Rekan Kerja.

* + - 1. **Analisis Sistem Yang Di Usulkan**

Pada tahap ini di analisa bagaimana sistem yang berjalan akan di buat dalam bentuk aplikasi. Dalam hal ini yang dahulunya masih menggunakan Microsoft Excel, sekarang akan dirubah kedalam sebuah aplikasi dengan memanfaatkan teknologi Data Mining yang menggunakan Algoritma Naïve Bayes Classifier, Sistem ini akan menggunakan data base MySQL sehingga data dapat di Back Up untuk meminimalisir hilangnya data SKP, Membuat data base MySQL sehingga data bisa diakses dan di Update kemudian hari, Membuat Sistem yang didalamnya terdapat Password User.

* + 1. **Tahap Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data di gunakan 2 (dua) jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data Primer yaitu data yang berasal dari penelitian lapangan dan Data Sekunder yaitu data yang berasal dari penelitian kepustakaan.

1. Penelitian Data Pimer

Untuk mendapatkan data primer maka dilakukan dengan teknik:

1. Observasi, metode ini memungkinkan analis system mengamati atau meninjau langsung serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan operasional yang dilakukan di lokasi penelitian atau pada objek penelitian, dalam hal ini adalah Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo.
2. Wawancara, metode ini digunakan dengan mengajukan beberapa pertanyan kepada pimpinan dan karyawan yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang terjadi. Wawancara memungkinakan analis system sebagai pewawancara untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan pimpinan dan karyawan di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo.
3. Penelitian Data Sekunder (Kepustakaan)

Metode kepustakaan diperlukan untuk mendapatkan data sekunder dengan tujuan melengkapi data primer. Data sekunder di dapatkan dari pengkajian kepustakaan yang berisi dasar-dasar teori. Metode kepustakaan digunakan oleh analis system dengan cara mengambil contoh dokumen-dokumen yang berhubungan dengan materi peneitian yang di laksanakan. Selain itu analis system mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, majalah, dan sebagiannya yang berhubungan dengan penelitian.

* + 1. **Tahap Desain Sistem**

1. Desain model.

Merupakan tahapan yang lebih berfokus pada spesifikasi detail berbasis komputer. Sistem yang digunakan adalah *Model-Driven Design,* yaitu sebuah pendekatan desain sistem yang menekankan penggambaran model sistem untuk mendokumentasikan aspek teknis dan implementasi dari sebuah sistem. Dimana pada tahap ini kita melakukan pertimbangan-pertimbangan mengenai bagaimana suatu sistem akan diter apkan, baik dalam teknologi dan lingkungan implementasi. Pada tahap mi digunakan UML (*Unified Modeling Language*)*,* dimana kita memodelkan persyaratan bisnis logis dari suatu sistem informasi.

1. Desain *output.*

Desain *output* dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana dan seperti apa bentuk *output-output* dan sistem yang akan dibuat. Desain *output* terinci terbagi atas dua. yaitu desain *output* berbentuk laporan di media kertas dan desain *output* dalam bentuk dialog di Iayar *monitor.*

1. Desain *input.*

Masukan merupakan awal dimulainya proses pengolahan informasi. Bahan mentah dan informasi adalah data yang terjadi dari transaksi-transaksi yang dilakukan oleh organisasi. Data hasil dari transaksi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Desain *input* terinci dimulai dari desain dokumen dasar sebagai penangkap *input* yang pertama kali. Jika dokumen dasar tidak didesain dengan baik, kemungkinan *input* yang tercatat dapat salah bahkan kurang.

1. Desain *database.*

Basis data *(database)* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang Iainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagal basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan *database* dalam aplikasi disebut *database system.*

1. Desain teknologi

Pada tahap ini kita menentukan teknologi yang akan dipergunakan dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian

dari sistem secara keseluruhan.

* + 1. **Tahap Pembuatan**

Merupakan tahapan dimana kita melakukan pengembangan, melakukan tahap produksi sesuai dari hasil analisa dan desain sistem yang sebelumnya. Termasuk didalamnya membangun sebuah aplikasi, menulis *listing* program dan membangunya dalam bentuk sebuah antarmuka dan integrasi sistem-sistem program yang terdiri dari *input,* proses*.* dan *output,* yang tersusun dalam sebuah sistem *menu* sehingga dapat dijalankan oleh pengguna sistem. Dalam tahapan ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai pengolah database.

* + 1. **Tahap Pengujian**

Tahap ini dilakukan setelah semua modul selesai dibuat, dan program dapat berjalan, dimana seluruh perangkat lunak, program tambahan, dan semua program

yang terlibat dalam pembangunan sistem diuji untuk memastikan sistem dapat berjalan sesuai dengan rancangan atau belum. Pengujian yang dilakukan dengan teknik pengujian, *yaitu;*

1. *White Box.*

Dalam pengujian *WhiteBox* ini dengan membuat bagan alir program, *listing* program, grafik alir, pengujian *basispath* serta perhitungan *Ciclomatuc Complexity.*

1. *Black Box.*

Pengujian *Black Box* yang termasuk dalam tahap ini yaitu menguji antarmuka sistem, apakah sebuah sistem setelah diberikan kepengguna dapat

dioperasikan atau tidak.

* + 1. **Tahap Implementasi**

Tahap implementasi sistem *(System implementation)* merupakan sistem yang sudah siap akan dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo, dengan kriteria adalah program mudah digunakan dan program mudah dipahami oleh pemakai.