**BAB III**

**OBYEK DAN METODE PENELITIAN**

* 1. **Obyek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran seperti yang telah diuraikan dalam Bab I dan Bab II, maka yang menjadi objek penelitian adalah **“Penentuan Pelanggan Penjualan Produk Sosro”.**

* 1. **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *deskriptif* dimana metode ini bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran yang *objektif*. Dengan kata lain menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual.

* + 1. **Tahap Analisis**

Analisis sistem pendukung keputusan penentuan pelanggan penjualan produk sosro menggunakan AHP *(Analitical Hierarchy Proses)* di Di Kota Gorontalo sebagai berikut :

1. Analisis Sistem Berjalan

Analisa sistem ini dilakukan untuk mengetahui atau mengecek langsung tentang sistem yang berjalan pada penentuan pelanggan penjualan produk sosro di Kota Gorontalo dengan melihat kelemahan-kelemahan apa yang ada pada sistem tersebut dan merelevankan sistem yang lama dengan sistem yang baru yang akan diterapkan nanti. Adapun sistem yang saat ini berjalan pada proses penentuan pelanggan penjualan produk sosro di Kota Gorontalo oleh pelanggan/outlet mengajukan permohonan izin pendistribusian atau penjualan produk sosro pada Kantor PT. Sosro Cabang Gorontalo, selanjutnya sorveyor PT. Sosro Cabang Gorontalo akan meninjau lokasi dan memeriksa kelengkapan berkas pelanggan, setelah itu akan keluar surat izin pendistribusian atau penjualan produk sosro telah memenuhi persyaratan. Permasalahan (data) tersebut merupakan acuan bagi penulis untuk membangun sebuah sistem dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan tujuan untuk pemberian izin pendistribusian atau penjualan produk sosro yang lebih sistematis.

1. Analisis sistem yang di usulkan

Berdasarkan hasil analisis yang berjalan, akan dirancang suatu sistem menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan menambahkan kriteria dan bobot nilainya. Prosesnya diawali dengan menetapkan 6 kriteria dengan syarat setiap pelanggan/outlet harus memenuhi syarat yang ditetapkan oleh PT. Sosro Cabang Gorontalo. Dari beberapa kriteria yang ditetapkan, PT. Sosro Cabang Gorontalo melakukan perbandingan antara kriteria yang satu dengan kriteria lainnya sesuai skala perbandingan. Setelah itu baru melakukan perbandingan terhadap masing-masing kriteria. Dari hasil perbandingan kriteria dibuat matriks perbandingan kriteria untuk menghitung bobot prioritas dan dihitung konsistensinya. Langkah selanjutnya dari hasil perbandingan lokasi terhadap masing-masing kriteria untuk menghitung bobot prioritas yang berfungsi untuk melihat pelanggan/outlet mana yang paling berpeluang, setelah diketahui bobot prioritas kriteria dan bobot prioritas pelanggan/outlet terhadap masing-masing kriteria kemudian dihitung bobot prioritas global.

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada tahap ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari studi literatur yang dilakukan. Sumber dari studi literatur yaitu jurnal, makalah ilmiah atau buku yang membahas tentang penelitian dalam penentuan pelanggan penjualan produk sosro. Data primer yaitu data yang diperoleh dari penelitian. Data primer pada penelitian ini yaitu berupa data kriteria untuk menentukan pelanggan penjualan produk sosro

1. Alat

Alat yang digunakan pada tahap ini adalah *flowchart*, diagram konteks, dan diagram alir data.

* + 1. **Tahap Desain**

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 diterapkan, baik dalam teknologi dan lingkungan implementasi. Pada tahap ini digunakan *Data Flow Diagram* (DFD), dimana kita memodelkan persyaratan bisnis logis dari suatu sistem informasi. DFD memodelkan keputusan-keputusan teknis dan desain manusia untuk diimplementasikan sebagai bagian dari suatu sistem informasi.

1. Desain *Output*

Desain *output* dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana dan seperti apa bentuk *output-output* dari 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 layar terminal (*monitor*). Adapun output yang akan dihasilkan nantinya adalah daftar pemohon, daftar permohonan, dan daftar hasil penilaian/seleksi.

1. Desain *Input*

Masukan merupakan awal dimulainya proses pengolahan informasi. Bahan mentah dari 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 pertamakali. Jika dokumen dasar tidak didesain dengan baik, kemungkinan *input* yang tercatat dapat salah bahkan kurang. Adapun input yang akan dihasilkan nantinya adalah input data user, data perusahaan, data kriteria, data sub kriteria, data permohonan dan data penilaian/seleksi.

1. Desain *Database*

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan *database* dalam aplikasi disebut *database system*. Adapun desain database yang akan dihasilkan nantinya adalah tabel user, perusahaan, kriteria, sub kriteria, permohonan dan penilaian.

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 sistem hasil analisa dan desain sistem sebelumnya. Termasuk didalamnya membangun sistem pendukung keputusan Penentuan Pelanggan Penjualan Produk Sosro menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), menginstal paket tambahan untuk menjalankan program, menulis listing program dan membangunnya dalam bentuk sebuah formulir, 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 pemprogram *PHP* dengan database *MySQL Server*.

* + 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 dua teknik pengujian, yaitu;

1. *White Box*

Dalam pengujian *White Box* ini dengan membuat bagan alir program, *listing* program, grafik alir, pengujian *basispath* serta perhitungan *Ciclomatic Complexity.* Adapun proses yang akan diujikan nantinya adalah seleksi/penilaian.

1. *Black Box*

Pengujian *Black Box* yang termasuk dalam tahap ini yaitu menguji antarmuka sistem, apakah sebuah sistem setelah diberikan ke pengguna dapat dioperasikan atau tidak. Adapun yang akan diujiakan nantinya adalah langkah sistem, apa sudah sesuai dengan rancangan sebelumnya.

* + 1. **Tahap Implementasi.**

Tahap implementasi sistem *(Sistem Implementation)* merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan pada Kantor PT. Sosro Cabang Gorontalo.