**BAB III**

**OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

**3.1 Objek Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran seperti yang telah diuraikan diatas maka yang menjadi objek penelitian adalah **“Program Pendidikan Kecakapan Wirausaha”** pada Dinas BP PAUD dan Pendidikan Masyarakat.

**3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data, menganalisis dan menginterpretasikannya. Metode ini bertujuan untuk pemecahan masalah secara sistematis dan factual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti.

1. **Sumber Data**

Sebagai data primer dalam penelitian ini adalah sesuai dengan pengamatan di lapangan serta wawancara langsung dengan Kepala Bidang Program PKW di Dinas BP PAUD dan Pendidikan Masyarakat. Adapun data primer yang didapatkan yakni data Lembaga dan data atribut yang digunakan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan program PKW.

Sebagai data sekunder dalam penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data atau keterangan dengan cara membaca berbagai macam referensi seperti hasil penelitian terdahulu, buku teks, jurnal yang terkait dari internet yang berhubungan dengan **Implementasi Algoritma KNN Untuk memprediksi kelayakan penerima bantuan langsung program PKW.**

1. **Cara Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini digunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data diantaranya :

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan fakta atau data yang cukup efektif untuk mempelajari dan mengamati secara langsung pengolahan data untuk **Implementasi Algoritma KNN untuk Memprediksi kelayakan penerima bantuan langsung program PKW.**

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak yang terkait yakni pihak BP PAUD dan Pendidikan Masyarakat dalam hal ini sebagai objek penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai bantuan langsung program PKW.

Tahapan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

**3.2.1 Tahap Analisis**

Pada tahap ini dilakukan analisis “**Implementasi Algoritma KNN untuk Memprediksi Kelayakan Penerima Bantuan Langsung Program PKW”** yakni meliputi :

1. Analisis Sistem Berjalan

Prosedur yang dilakukan oleh pemerintah dalam menentukan kelayakan penerima bantuang langsung program PKW dengan melihat data histori lembaga yang diberikan oleh BP PAUD dan Pendidikan Masyarakat yang kemudian menjadi bahan acuan pemerintah dalam menentukan kelayakan penerima bantuan langsung program PKW.

1. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Pada tahap ini akan dibuatkan suatu sistem yang nantinya akan membantu pemerintah dalam mengambil suatu keputusan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan langsung program PKW. Sistem ini terdiri dari :

* Entry data :Data Atribut, Data Traning dan Data Testing
* Proses :1. Prediksi PerRecord

2. Prediksi keseluruhan

* Laporan : Data Traning, Hasil Data Testing dan Hasil Akurasi

**3.2.2 Tahap Desain**

Pada tahap ini dilakukan desain system yakni desain *output*, desain *input*, desain *database*, desain teknologi dan desain model :

1. Desain *Output*

Pada tahap ini dilakukan desain *output* secara umum dan terinci yakni desain *output* Data Traning, Hasil Data Testing dan Hasil Akurasi

1. Desain *Input*

Pada tahap ini dilakukan desain *inpu t*secara umum dan terinci, yakni desain *input* Data Atribut, *input* Data Traning dan *input*  Data Testing.

1. Desain *Database*

Pada tahap ini dilakukan desain *database* yang dimaksudkan untuk mendefinisikan isi atau struktur dari tiap-tiap *file* yang telah diidentifikasikan dan didesain secara umum.

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 system secara keseluruhan. Teknologi yang dimaksud meliputi perangkat keras, perangkat lunak yang akan digunakan serta sumber daya manusia yang akan menggunakan system ini nantinya.

1. Desain Model

Pada tahap ini dilakukan desain model secara umum berupa desain system secara fisik dan logika. Desain fisik dapat digambarkan dengan bagan alir system dan bagan alir dokumen. Desain secara logika digambarkan dengan diagram arus data (DAD). Pada tahap desain model terinci, model akan mendefinisikan secara rinci urutan-urutan langkah dari masing-masing proses yang digambarkan di DAD.

**3.2.3 Tahap Produksi/ Pembuatan**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan system dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *Microsoft Visual Basic.Net 2010* dengan memanfaatkan *Database MySQL*. Pada tahap ini kita melakukan tahap produksi system hasil analisa dan desain system sebelumnya. Termasuk didalamnya 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.

**3.2.4 Tahap Pengujian**

Setelah dilakukan tahap analisa, desain dan produksi sistem, maka kita melakukan tahap pengujian, dimana seluruh perangkat lunak, program tambahan dan semua program yang terlibat dalam pembangunan system diuji untuk memastikan system dapat berjalan dengan semestinya. *Testing* difokuskan pada logika *internal*, fungsi *eksternal* dan mencari segala kemungkinan kesalahan dari sistem yang dibuat. Pada tahap ini dilakukan *review* dan evaluasi terhadap sistem yang dikembangkan, apakah sudah sesuai dengan rancangan atau belum. Jika terjadi hal-hal yang tidak sesuai dengan yang diharapkan, kemudian dilakukan revisi atau perbaikan supaya produk tersebut dapat dioperasikan dengan baik dan siap untuk diimplementasikan. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengujian perangkat lunak yaitu :

1. Pengujian *White Box* terhadap sistem yang akan digunakan.
2. Pengujian *Black Box* melalui program *Microsoft Visual Basic.Net 2010* dan *Database MySQL.*

Setelah dilakukan uji coba system secara *internal*, kemudian dilakukan pengujian antar muka sistem, apakah sebuah system setelah diberikan kepengguna dapat dioperasikan atau tidak.

**3.2.5 Tahap Implementasi**

Tahap implementasi system *(System Implementation)* merupakan tahap meletakkan system supaya siap untuk dioperasikan. Pada tahap ini akan dilakukan pengetesan system secara bersama antara analis system *(system analist),* pemrogram *(programer)* dan pemaka isistem *(user).*

Adapun beberapa langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah :

1. Penerapan / Penggunaan Program

Penerapan instalasi dari program yang telah dibangun ini nantinya akan diterapkan pada Dinas BP PAUD dan Pendidikan Masyarakat.

1. Instalasi Program

Setelah menetapkan bidang yang nantinya akan menggunakan program ini, langkah selanjutnya adalah menginstal program. Proses penginstalan tidak memakan waktu yang lama.

1. Pelatihan Pengguna

Langkah berikut tidak kalah pentingnya dengan langkah-langkah sebelumnya, yakni kita harus melatih penggunaan program pada pegawai yang nantinya akan menggunakan program ini.

1. *Entry* Data

Setelah pelatihan pengguna dilakukan, maka hal selanjutnya yang kita lakukan adalah memasukkan data. Ini dilakukan agar nantinya program yang telah dibangun apakah bias digunakan atau tidak dan bias dinilai oleh pengguna apakah program yang telah dibangun ini dapat mengoptimalkan pendataan untuk Memprediksi Kelayakan Penerima Bantuan Langsung Program Pendidikan Kecakapan Wirausaha.