

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian mencerminkan teknik untuk mengumpulkan data dan model analisa untuk menguji data. Desain penelitian itu sendiri berguna sebagai arahan guna menemukan jawaban atas permasalahan yang timbul dan sebagai batasan jika terjadi hal-hal yang menyimpang sehingga mempengaruhi hasil keputusan dari penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber : (Hasil Penelitian, 2020)

Berikut uraian mengenai langkah-langkah yang berasal dari desain penelitian diatas:

1. Mendeskripsikan Masalah, melakukan pendeskripsikan berbagai permasalahan yang akan teliti dan merupakan langkah pertama yakni menentukan, mendefinisikan, serta membatasi masalah yang akan diteliti, sehingga dapat mengetahui kenaikan dan penurunan profit usaha.
2. Mempelajari Literatur, membantu peneliti dalam proses mencari literatur serta sumber-sumber pustaka yang perlu digunakan dalam penelitian.
3. Pengumpulan Data, proses dalam mengumpulkan data yang diperlukan guna diproses dalam penelitian pengumpulan data, sehingga dapat menentukan tingkat profit usaha pada PT Megacipta sejati.
4. Melakukan Analisa Teknik Pengolah Data Menggunakan algoritma C4.5, peneliti pada tahap ini dilakukan pengolahan menggunakan algoritma C4.5 untuk menghasilkan pohon keputusan dan menghasilkan *rule* tingkat profit usaha PT Megacipta Sejati.
5. Mengimplementasikan Algoritma C4.5. Peneliti mengimplementasikan algoritma C4.5 yang dilakukan menentukan tingkat profit usaha berdasarkan data yang telah menganalisa.
6. Melakukan Hasil Pengujian, peneliti melakukan pengujian dan hasil dari pengolahan dan implementasi dengan menggunakan *Software Data Mining open source WEKA*.

	Literatur																		
5.	Pengumpulan Data																		
6.	Pengolahan Data																		
7.	Pengujian Hasil																		
8.	Penyusunan Laporan																		

Sumber: Hasil Penelitian (2020)

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian menjabarkan mengenai keterangan yang dimiliki oleh populasi dan sampel yang akan diteliti dan dilakukan pengujiannya guna menjawab hipotesis yang telah dinyatakan pada bagain sebelumnya, sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini ialah data transaksi sewa dormitory di PT Megacipta Sejati pada periode Maret 2020 sampai dengan Mei 2020.

3.3.2 Sampel

Sampel yang ditentukan oleh peneliti yang berasal dari populasi menggunakan sebanyak 50 data sampel dari populasi data transaksi sewa dormitory di PT Megacipta Sejati pada periode Maret 2020 sampai dengan Mei 2020.

3.4 Variabel Penelitian

Berdasarkan pendapat dari (Sugiyono, 2001) variabel penelitian ialah suatu instrumen penelitian yang memiliki karakteristik tertentu. Variabel dibutuhkan guna menjadi bahan untuk dilakukan penganalisisan dan diolah menjadi sebuah keputusan, data yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini ialah data profit usaha yang sedang berjalan dengan variabel penilaian tingkat profit usaha yang meliputi:

1. Biaya Tenaga Kerja

Biaya yang berupa pembayaran untuk para karyawan sabagai imbal jasa dari apa yang telah diberikan oleh karyawan kepada perusahaan.

2. Biaya Operasional

Biaya yang berupa pengeluaran uang guna menjalankan aktivitas operasional perusahaan, yakni diklasifikasikan kedalam biaya penjualan dan administrasi yang digunakan untuk menambah pendapatan.

3. Biaya Perlengkapan

Biaya yang berupa pengeluaran uang untuk membeli barang-barang yang bersifat habis dipakai atau tidak bisa dipakai berulang kali.

4. Biaya Administrasi

Biaya yang berupa pengeluaran untuk membayar semua biaya bank dan pajak yang secara langsung berhubungan dengan kegiatan operasional.

5. Biaya Perawatan

Biaya yang berupa pengeluaran guna memelihara aset bahkan sistem yang ada didalamnya selama aset tersebut beroperasi.

6. Biaya Legalitas

Biaya yang berupa pembayaran surat izin dan dokumen yang berkaitan dengan operasional perusahaan secara langsung.

Variabel yang akan menjadi keputusan adalah profit dan defisit.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menentukan beberapa teknik untuk mengumpulkan data informasi yang dibutuhkan agar peneliti dapat untuk mencapai tujuan penelitian yakni:

1. Teknik Studi Literatur

Dengan melakukan studi literatur ada buku-buku, jurnal, dan penelitian telah dilakukan data yang didapat dari studi literatur ini dijadikan sebagai acuan untuk membuat penelitian .

2. Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan guna mengetahui data – data dormitory mulai dari bulan Januari 2020 sampai April 2020 dari PT Megacipta Sejati.

3. Teknik Dokumentasi

Dalam teknik dokumentasi penulis mengumpulkan dokumen – dokumen dari dormitory mulai dari bulan Januari 2020 – April 2020 dari PT Megacipta Sejati.

4. Teknik Wawancara

Teknik wawancara dilakukan penulis proses bertanya jawab kepada pemilik PT Megacipta Sejati.

3.6 Model Penelitian

Model penelitian penulis menggunakan *datamining* dan algoritma C4.5 yakni data yang diklasifikasi sesuai dengan kategorinya, sebelum mendapatkan nilai *gain* dan *entropy* harus menghitung klasifikasi terlebih dahulu sesuai dengan kategorinya supaya bisa dapatkan hasil nilai *gain* dan *entropy* guna terbentuk suatu desain pohon keputusan. Dalam proses pencarian nilai akan dilakukan berulang-ulang dan terus-menerus sehingga bisa dapatkan *node* pada pohon keputusan sehingga tidak memiliki turunan sampai didapatkan pola aturan- aturan dasar keputusan sebagai bahan acuan dalam menentukan tingkat profit usaha pada PT Megacipta Sejati.