

### **III. METODOLOGI**

#### **3.1. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1-17 Desember 2009 di Bengkel Honda Adira Motor Jln. Kimaja Blok H No.18 Wayhalim Bandar Lampung.

#### **3.2. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan software ini adalah :

- a. Seperangkat komputer.
- b. Bahasa Pemrograman PHP.
- c. *Software* PHP beserta pendukungnya.
- d. Data kerusakan mesin sepeda motor.
- e. Data komponen-komponen yang terdapat pada sepeda motor.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah sebagai berikut :

- a. Studi Kepustakaan

Studi pustaka ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dan informasi yang berkaitan dengan kerusakan motor melalui buku-buku referensi. Sehingga diperoleh teori-teori yang dibutuhkan dalam penyusunan sistem pakar.

b. Wawancara

Melakukan pengumpulan data dan fakta melalui *interview* langsung ke narasumber dalam hal ini mekanik, untuk mendapatkan informasi tentang kerusakan yang terjadi pada sepeda motor.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui keluhan-keluhan konsumen yang terjadi pada kendaraan yang dimiliki dan melihat secara langsung proses perbaikan agar dapat membuktikan kebenaran dari data-data yang dimiliki.

### **3.4 Metode Inferensi**

pelacakan maju (*forward chaining*) adalah *data driven* karena inferensi dimulai dengan informasi yang tersedia dan baru konklusi diperoleh. Dalam pendekatan ini pelacakan dimulai dari masukan fakta-fakta yang terjadi selanjutnya dicocokkan dengan kaidah yang ada dalam basis pengetahuan sehingga diperoleh hasil diagnosa sesuai dengan aturan yang ada. Hal ini sesuai dengan sistem pakar yang akan dibuat karena dalam penelusurannya, pendeteksian dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan – pertanyaan. Setelah itu dicocokkan dengan data yang ada pada base pengetahuan hingga menghasilkan suatu kesimpulan dan solusi dari permasalahan yang ada.