

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Handphone atau biasa disebut dengan telepon genggam yang dahulu termasuk barang mewah, namun dengan seiring berkembangnya zaman dan semakin bertambahnya perusahaan pembuat handphone, membuat harga handphone semakin murah sehingga hampir semua orang bisa memilikinya. Bahkan tidak jarang dari mereka memiliki handphone lebih dari satu, seiring berkembangnya teknologisaat ini handphone tidak hanya memiliki fungsi untuk menelfon dan mengirim pesan.

Pada beberapa handphone kelas atas (smartphone bahkan hampir memiliki fungsi seperti komputer). Dengan adanya handphone sangat membantu kelancaran kegiatan manusia. Akan tetapi, hanya sedikit dari orang yang memakai handphone yang peka akan gejala-gejala kerusakan pada handphone, seperti kerusakan IC power, LCD, memori, keypad, speaker, bluetooth dan lain-lain sehingga kebanyakan orang tidak sadar dan cuek akan gejala kerusakan tersebut hingga handphone tersebut benar-benar mati. Kerusakan-kerusakan pada sebuah handphone sering kali mengganggu pengguna handphone, sehingga penggunanya hanya membawa handphone tersebut ke service handphone untuk mengetahui kerusakan apa yang terjadi pada perangkat tersebut.

Sistem pakar merupakan program berbasis komputer yang menyediakan solusi dengan kualitas pakar untuk masalah yang spesifik. Sistem pakar merupakan program komputer yang

menyerupai proses pemikiran dan pengetahuan seorang pakar dalam menyelesaikan suatu masalah, implementasi sistem pakar banyak digunakan dalam bidang jasa perbaikan handphone.

Dengan menggunakan sistem pakar dapat membantu kerja teknisi perbaikan handphone dalam menentukan penyebab kerusakan handphone serta bagaimana penanganannya. Selain itu dapat memberikan informasi kepada teknisi tentang penyebab kerusakan handphone.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik mengangkat permasalahan tersebut kedalam bentuk skripsi yang diberi judul : **“SISTEM PAKAR DIAGNOSA KERUSAKAN PADA HANDPHONE DENGAN MENGGUNAKAN METODE BACKWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis akan merumuskan masalah yang ada agar tidak terjadi kerancuan. Adapun rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pakar dengan metode Backward Chaining dapat mengidentifikasi penyebab kerusakan handphone ?
2. Bagaimana sistem pakar ini mampu membantu masyarakat dalam mengenali gejala penyakit handphone ?

## **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka diambil hipotesa sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan merancang sistem pakar dapat berguna sebagai alat bantu untuk mendapatkan informasi dan dengan awal dalam mendiagnosis kerusakan handphone.

2. Dengan adanya sistem pakar dengan metode Backward Chaining (kita dapat memulai dengan harapan apa yang akan terjadi (hipotesis) dan kemudian mencari bukti yang mendukung dengan harapan kita), dapat membantu menyelesaikan masalah dengan menarik suatu kesimpulan.
3. Dengan adanya sistem pakar diharapkan bisa membantu para orang dalam menentukan kerusakan handphone.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan batasan masalah. Peneliti ini hanya membahas tentang sistem pakar dalam mendeteksi kerusakan pada handphone dengan menggunakan metode Backward Chaining.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adanya tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun suatu aplikasi sistem pakar sederhana yang dapat mendiagnosa kerusakan pada handphone.
2. Mengembangkan suatu sistem yang dapat mempermudah kinerja teknisi handphone.
3. Untuk mengetahui sejauh mana peranan komputer bagi bidang perbaikan handphone.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat membantu masyarakat mengetahui apa saja penyebab dan bagaimana cara mencegah gejala kerusakan handphone .

2. Memberikan informasi kepada siapa saja yang ingin mengetahui tentang kerusakan handphone.
3. Memberi pengetahuan kepada masyarakat tentang informasi pada kerusakan dan dugaan awal adanya keusakan handphone.

## 1.7 Metodologi Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian penulis melakukan beberapa metode yaitu:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Dalam hal ini penulis melakukan survey langsung ke objek penelitian untuk mendapatkan data yang akan diperlukan dalam pembuatan Laporan Studi Kasus ini, dengan cara wawancara langsung dan mengajukan pertanyaan dengan yang bersangkutan.

2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk mencari, mengumpulkan data dari buku-buku yang ada di perpustakaan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Penelitian Labor (*Laboratory Research*)

Setelah data dikumpulkan pada waktu penelitian maka dilanjutkan dengan pembuatan program yang dapat menyelesaikan masalah yang ada. Dalam pembuatan karya tulis ini penulis menggunakan peralatan seperti personal komputer.

Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan adalah:

1. *Hardware*

- *Processor Intel(R) Celeron CPU 1007U @1.50Ghz*
- *Motherboard ASUS*

- *Hardisk 500 GB*
- *RAM 2 GB*

## 2. *Software*

- *Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate*
- *Notepad ++*
- *Aplikasi browser : Mozilla Firefox dan Goggle Chrome*
- *XAMPP adalah software untuk :*
  - *Apache sebagai web server*

*MySQL*

sebagai

*database*