

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Smartphone (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 teknologi saat ini handphone tidak hanya memiliki fungsi untuk menelepon 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 penggunaanya hanya membawa handphone tersebut ke service handphone untuk mengetahui kerusakan apa yang terjadi pada perangkat tersebut. Waktu perbaikan yang habis terpakai selama handphone pengguna di tempat service juga dapat menyita waktu pengguna. Belum juga biaya yang akan dikeluarkan untuk memperbaiki perangkat tersebut serta penipuan yang banyak terjadi dikala kita membawa handphone ke tempat service. Berdasarkan permasalahan diatas, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat menghasilkan pengetahuan untuk menangani masalah yang timbul dari kerusakan smartphone. Aplikasi yang dibuat harus mampu menangani masalah jarak, waktu, tenaga dan biaya yang dikeluarkan serta mudah digunakan bagi seluruh kalangan pengguna smartphone.[1]

Maka dari itu sebagai upaya, diterapkan pembuatan "Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Smartphone Android Dengan Metode Certainty Factor Berbasis Website". Alasan penggunaan metode ini karena dapat memberikan hasil yang akurat yang didapatkan dari perhitungan berdasarkan bobot gejala yang dipilih pengguna, mampu memberikan jawaban pada permasalahan yang tidak pasti kebenarannya seperti masalah diagnosa kerusakan smartphone, dan dengan metode ini pakar menggambarkan keyakinan seorang pakar dengan memberikan bobot keyakinan sesuai dengan pengetahuan pakar terkait.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana cara membangun Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Smartphone Android Berbasis Website dengan Metode Certainty Factor?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan, Peneliti membatasi luasnya cakupan ruang lingkup yang akan dibahas pada skripsi ini agar tidak melebar ke topik lain dan memudahkan penulis dalam pengerjaannya.

Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Data untuk masukan sistem yaitu data kerusakan yang sering terjadi pada sistem android.
2. Metode yang digunakan untuk melakukan perhitungan dalam menentukan keputusan adalah metode certainty Factor.
3. Sistem pakar yang hanya mendeteksi kerusakan hardware dan software android.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Untuk mempermudah pemakai smartphone dalam mencari tahu penyebab kerusakan yang terjadi pada adroidnya.
2. Mengetahui kelayakan sistem dan ketepatan diagnosa pada sistem pakar diagnosa kerusakan smartphone.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Sistem pakar yang dapat membantu pengguna smartphone dalam mengatasi masalah kerusakan sistem adroid yang digunakan.
2. Sistem dapat mempermudah teknisi dalam mengatasi kerusakan sistem android pada smartphone.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data. Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

a) Studi Literatur

Mencari referensi yang berasal dari berbagai sumber data yang ada seperti buku-buku, skripsi, paper, dan artikel-artikel yang berkaitan dengan topik metode Certainly factor. Referensi ini yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan sistem yang akan dibuat.

b) Metode Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber dari objek yang diteliti untuk memperoleh data yang diinginkan. Wawancara dilakukan guna mendapatkan alur kerja pada objek yang diteliti yang akan digunakan dalam menentukan fitur-fitur yang akan dibangun.

1.6.2. Analisis Kebutuhan

Metode ini menganalisa data – data yang telah di kumpulkan dan hal lainnya yang dibutuhkan, baik itu secara fungsional dan non-fungsional untuk pembuatan sistem.

1.6.2.1. Metode Analisis Data

Pada tahap analisis yang digunakan adalah PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services). Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dipaparkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi pengertian dan teori – teori dari buku atau pakar yang memiliki keterkaitan tema dengan penelitian dan sistem yang dibangun. Teori – teori diambil dari beberapa sumber referensi baik berupa buku, jurnal, situs website terpercaya, dan sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

BAB III METODELODI PENELITIAN

Pada bab ini dilakukan analisa dalam beberapa hal untuk mengetahui kebutuhan sistem yang dibuat. Pada bab ini juga menggambarkan terkait perancangan berupa perancangan sistem yang berisi alur, dan cara kerja sistem, perancangan algoritma untuk diterapkan ke dalam sistem, dan perancangan antarmuka sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil dan penjelasan dari sistem yang sudah dibuat. Termasuk didalamnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau belum.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian di bab – bab sebelumnya, serta saran yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.

