

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan lajunya perkembangan jaman yang serba modern, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi informasi dan komputer mendorong munculnya berbagai inovasi baru dalam penyajian informasi. Pesatnya kemajuan teknologi sekarang ini ditandai dengan penggunaan komputer sebagai sarana dan prasarana untuk mempermudah mempelajari dan menguasai suatu ilmu yang diinginkan. Komputer tidak hanya digunakan dalam dunia informatika saja tetapi juga dalam semua bidang ilmu pengetahuan seperti bisnis, kesehatan, perkebunan dan bidang lainnya.

Sistem pakar telah diimplementasikan untuk membantu manusia dalam mengambil suatu solusi atau keputusan-keputusan dalam berbagai bidang. Misalnya dalam mendiagnosa suatu penyakit, membantu mencari solusi kerusakan berbagai peralatan elektronika sampai pada mengidentifikasi jenis hewan maupun tanaman sesuai dengan strukturnya.

Televisi sudah menjadi kebutuhan manusia, karena televisi merupakan sumber informasi dan hiburan, Karena tidak semua orang mengerti menggunakan internet untuk mencari informasi. Maka dengan adanya televisi, semua orang, dari semua kalangan sangat membutuhkan televisi, sebagai

sumber informasi dan hiburan dengan kita bisa mendengar dan melihat langsung suatu peristiwa atau informasi melalui televisi tersebut.

Jumlah pesawat televisi berwarna yang dipasarkan di Indonesia semakin banyak dan tentu dituntut adanya fasilitas untuk pemeliharaan atau reparasi.

Pemeliharaan atau meraparasi tadi dapat dikerjakan oleh Teknisi yang bekerja dibengkel atau secara mandiri. Pada aplikasi ini dapat dipergunakan untuk memberikan bimbingan dalam mempelajari teknik reparasi / penanganan agar menjadi mudah dan trampil dalam penanganan pada televisi berwarna.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dari sistem pakar ini adalah membangun suatu aplikasi yang nantinya dapat menggantikan seorang ahli atau pakar untuk membantu masyarakat khususnya teknisi dalam mencari solusi kerusakan pada televisi berwarna

1.3. Batasan Masalah

adapun batasan-batasan masalahnya yaitu:

1. Mengingat luasnya permasalahan dan ruang lingkupnya dalam menangani alat elektronika tersebut maka penulis membatasi

permasalahan pada SISTEM PAKAR UNTUK MEMBANTU MENCARI SOLUSI KERUSAKAN PADA TELEVISI BERWARNA

2. kerusakan percontohnya terdiri dari 15 kerusakan.
3. Sistem pakar ini mengabaikan faktor kepastian (*certainly factor*)
4. Masukan dari program berupa pertanyaan tentang kerusakan yang terjadi pada televisi tersebut dimana seorang user dapat memilih kerusakan yang ditemui dari pertanyaan yang tersedia.
5. Terbatas pada sumber pengetahuan yang didapat, baik dari seorang pakar maupun dari buku-buku elektronika tentang teknik memperbaiki televisi berwarna.
6. Output program berupa gejala, sebab-sebab gangguan, dan saran pada kerusakan televisi tersebut

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- Sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
- Menerapkan ilmu dan teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata secara praktis guna membantu dan mendukung kemampuan beraktualisasi dalam penerapan ilmu di dunia nyata.

Adapun tujuan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- Sosialisasi teknologi khususnya pemanfaatan teknologi yang ditujukan kepada masyarakat.

- Diharapkan program ini dapat membantu *user/teknisi/* untuk mengetahui gejala-gejala, sebab-sebab gangguan, berdasarkan kerusakan yang ada dilapangan.
- Sebagai alat bantu untuk menangani kerusakan pada televisi berwarna dan memberikan saran yang tepat untuk kerusakan tersebut

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data yang dilakukan:

a. Metode Wawancara

Dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada teknisi dengan berlandaskan pada tujuan penelitian dan objek yang diteliti.

b. Metode Kepustakaan

Metode ini untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis dengan cara menganalisa data pada literatur (pustaka) dan media lain yang dapat membantu dalam pemecahan masalah.

2. Analisa Data

Pada tahap ini penulis melakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh sebelumnya.

3. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan skripsi dengan permasalahan yang sudah ada secara sistematis, diambil dari permasalahan yang sudah dianalisa.

4. Perancangan Program

Perancangan yang dilakukan meliputi Perancangan sistem, perancangan database, dan perancangan antarmuka.

5. Implementasi yang meliputi :

Coding program

Testing program

6. kesimpulan

kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dapat dipaparkan secara singkat sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, tinjauan pustaka, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan teori-teori yang relevan dengan obyek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan.

BAB III ANALISIS DAN PERACANGAN SISTEM

Bab ini akan memaparkan analisis sistem , akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, mesin inferensi, perancangan sistem, perancangan database, rancangan antarmuka pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini merupakan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan beberapa saran untuk perbaikan sistem yang dihasilkan untuk masa yang akan datang.

