

SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA KERUSAKAN TELEPON SELULAR (*HANDPHONE*)

Oleh
Henra Togi Saroha Pandiangan
NIM: 023114733

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komputer saat ini memegang peranan penting dalam meningkatkan kinerja sehingga dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dengan waktu yang lebih cepat. Salah satu penerapan sistem pakar di bidang komunikasi untuk mendiagnosa kerusakan *handphone* adalah salah satu aplikasi dari perkembangan ilmu komputer. Sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan pada *handphone* dibangun berdasarkan permasalahan karena masyarakat pada umumnya masih sangat awam dengan masalah kerusakan yang terjadi pada *handphone* yang mereka gunakan.

Pengembangan sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan pada *handphone* dibangun berdasarkan metodologi yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan sistem. Metode pengumpulan data berupa studi kepustakaan dan wawancara. Metode pengembangan sistem berdasarkan komponen utama yaitu analisa kebutuhan sistem, representasi pengetahuan, mesin inferensi, perancangan basis data, perancangan sistem, implementasi sistem dan contoh kasus. Sistem pakar ini menggunakan metode inferensi *forward chaining* (pelacakan ke depan) yaitu *graf* penelusuran kerusakan *handphone*. Sehingga pada penelusuran kerusakan yaitu fakta-fakta yang dimasukkan oleh pengguna, dengan aturan yang telah disimpan dalam sistem satu demi satu sampai dapat diambil satu kesimpulan yaitu kerusakan *handphone*.

Sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan *handphone* ini dapat menunjang dua pengguna yaitu pakar dan pengguna umum. Pakar dapat memasukkan, mengubah dan menghapus basis pengetahuan, aturan dan melakukan penelusuran kerusakan *handphone*. Pengguna umum hanya dapat melakukan penelusuran kerusakan *handphone*. Jika pada penelusuran kerusakan tidak menemukan hasil kerusakan maka sistem akan memberikan penelusuran lanjut sampai kerusakan *handphone* ditemukan.