

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem diagnosis kerusakan laptop berbasis web menggunakan algoritma *forward chaining*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan sistem pakar berbasis web yang ditujukan untuk membantu teknisi maupun pengguna umum dalam proses diagnosa kerusakan laptop. Dengan sistem ini, teknisi dapat melakukan identifikasi kerusakan dengan lebih cepat.
2. Algoritma *forward chaining* dalam sistem ini berhasil diterapkan dalam proses penarikan kesimpulan dari gejala yang dipilih oleh pengguna. Sistem bekerja dengan cara mencocokkan fakta berupa gejala yang dipilih dengan aturan-aturan (*rule base*) yang tersimpan dalam basis pengetahuan, untuk kemudian menarik kesimpulan berupa jenis kerusakan yang paling sesuai. Proses penalaran ini bersifat runut maju, dimulai dari fakta dan menuju ke konklusi, sesuai dengan karakteristik algoritma *forward chaining*.
3. Sistem ini terbukti membantu pengguna umum dalam mengenali permasalahan laptop secara cepat dan efisien. Dengan hanya memilih gejala, pengguna dapat mengetahui kemungkinan kerusakan serta memperoleh saran awal penanganan, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya sebelum memutuskan membawa laptop ke tempat servis.

5.2 Saran

Pada penulisan tugas akhir ini, terdapat sejumlah saran yang diberikan oleh penulis agar dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem ke depannya, antara lain sebagai berikut:

1. Pengembangan selanjutnya dapat menambahkan fitur *live chat* atau *chatbot*, agar pengguna dapat langsung bertanya apabila hasil diagnosis dirasa belum jelas atau tidak sesuai dengan kondisi perangkat.
2. Pengembangan sistem dapat mencakup fitur umpan balik dari pengguna setelah melakukan diagnosis, guna mengevaluasi keakuratan sistem serta meningkatkan kualitas layanan di masa mendatang.
3. Sistem saat ini hanya menggunakan satu metode utama, yaitu *forward chaining*. Ke depannya, penggabungan dengan metode lain seperti decision tree, case-based reasoning (CBR), atau fuzzy logic dapat diterapkan untuk menghasilkan diagnosis yang lebih akurat dan fleksibel terhadap gejala baru.