

ABSTRAK

Tes laboratorium merupakan dasar dari diagnosa, pengobatan, dan kemajuan dari kondisi suatu penyakit atau status kesehatan. Pada saat ini, proses mengevaluasi hasil tes laboratorium pasien harus memberikan hasil tes laboratoriumnya ke dokter untuk dievaluasi sehingga pasien dapat mengetahui hasil dari tes laboratoriumnya. Bagi pasien yang melakukan pemeriksaan tes laboratorium secara rutin timbul keingintahuannya yang tinggi untuk mengetahui hasil evaluasi tes laboratoriumnya tanpa harus pergi ke dokter terlebih dahulu.

Berdasarkan kenyataan di atas dan dengan semakin berkembangnya teknologi komputer dan perangkat lunak, maka penulis ingin mencoba untuk membantu pasien dalam mengevaluasi hasil tes laboratorium dengan suatu sistem pakar. Sistem pakar ini menggunakan metode *forward chaining* yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman AION DS. Sebelum melakukan perancangan terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data serta pemahaman kerja pakar, merancang sistem basis aturan yang nantinya akan mempresentasikan basis pengetahuan yang ada.

Implementasi dilakukan sesuai perencanaan, dimana program dapat menghasilkan evaluasi tes laboratorium dan mendiagnosa penyakit untuk jenis tes laboratorium tertentu. Selain itu menampilkan fitur lain berupa informasi-informasi tentang penjelasan masing-masing jenis pemeriksaan tes laboratorium dan informasi masalah-masalah klinis yang terjadi bila hasil evaluasi tes laboratorium tidak normal. Dengan sistem pakar ini pasien dapat lebih mudah mengevaluasi hasil tes laboratoriumnya tanpa harus pergi ke dokter terlebih dahulu. Sistem pakar ini juga diharapkan dapat membantu pasien dalam memahami proses mengevaluasi hasil tes laboratorium. Hasil pengambilan keputusan dalam sistem pakar untuk mengevaluasi hasil tes laboratorium ini hampir sama dengan hasil evaluasi tes laboratorium yang dilakukan oleh pakar.