

A B S T R A K

. Di Indonesia dengan jumlah penduduk yang begitu banyak dan tingkat kesejahteraan yang masih rendah, masih banyak ditemui penduduk yang belum mengerti akan pentingnya arti kesehatan. Sehingga penduduk tersebut mudah terkena penyakit. Untuk menangani orang-orang yang sakit ini dibutuhkan para pakar yang ahli dibidang kesehatan. Padahal dalam kenyataannya jumlah pakar yang ada di Indonesia tidak sebanding dengan jumlah penduduk Indonesia yang begitu banyak yang jumlahnya sudah mencapai ratusan juta orang. Di samping itu untuk menjadi seorang yang ahli dibidang kesehatan tidaklah mudah, selain membutuhkan waktu yang lama juga membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Tugas akhir ini membahas mengenai perancangan dan pembuatan sistem pakar yang dapat mendiagnosa jenis-jenis penyakit saluran pencernaan. Sistem pakar yang dibangun terdiri dari 4 bagian utama yaitu mesin pemikir, sistem dialog, basis pengetahuan dan memori kerja. Mesin pemikir mempunyai tugas untuk mengakses basis pengetahuan berdasarkan data-data yang diberikan oleh pemakai, untuk sampai pada suatu kesimpulan. Sistem dialog bertugas sebagai penghubung komunikasi antara pemakai dan sistem pakar. Sistem pakar akan menampilkan pertanyaan yang harus dijawab oleh pemakai, dimana jawaban tersebut akan menentukan jenis penyakit apa yang diderita oleh pemakai. Basis pengetahuan merupakan pengetahuan yang dibutuhkan oleh sistem pakar sebagai informasi dasar untuk pengambilan keputusannya, yang berisi fakta dan aturan tertentu pada suatu subyek. Sedangkan memori kerja merupakan data base yang menyimpan input, pemrosesan internal dan output, yang tidak bersifat permanen melainkan dapat berubah nilai selama proses operasi. Teknik merepresentasikan pengetahuan yang digunakan adalah kaidah produksi, sedangkan cara pemecahan masalah yang digunakan adalah forward chaining, yang memulai pencarian dari informasi-informasi yang diberikan oleh pemakai.

Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan dapat membantu meringankan tugas seorang dokter di dalam memberikan konsultasi mengenai penyakit saluran pencernaan, selain itu dapat menyimpan pengetahuan yang dimiliki oleh seorang pakar sehingga pengetahuan tersebut dapat lebih bermanfaat.