

ABSTRAK

Banyak sekali penyakit tropik yang dapat dijumpai di Indonesia, karena Indonesia adalah negara yang beriklim tropis yang menjadi ciri khas penyakit tropik. Beberapa contoh penyakit tropik misalnya: difteri, tetanus, campak, demam berdarah dengue (DBD), demam dengue klasik (DDK), kolera, polimielitis, demam tifoid.

Setiap manusia pernah mengalami sakit, tidak terkecuali balita. Penyakit pada balita sangat bermacam-macam, salah satunya adalah penyakit tropik. Penyakit tropik ini bisa terjadi setiap saat, sedangkan dokter yang dapat membantu memberikan nasehat pengobatan pada balita tidak setiap saat dapat dihubungi.

Gejala awal yang ditimbulkan oleh penyakit tropik merupakan gejala yang ringan, seperti misalnya suhu badan yang meningkat, batuk, pilek, diare, balita susah makan. Tetapi sebenarnya jika tidak terdeteksi dari awal dikhawatirkan akan semakin berbahaya dan semakin sulit dalam pengobatannya. Apalagi jika ternyata diikuti dengan penyakit lainnya.

Untuk itu diperlukan adanya aplikasi yang dapat digunakan untuk mendeteksi secara dini penyakit-penyakit tersebut. Jika penyakit bisa dideteksi secara dini maka diharapkan akan mempermudah proses pengobatan dan mempercepat penyembuhan.

Pembuatan aplikasi ini dimulai dengan mempelajari sistem pakar dan mengumpulkan data tentang penyakit tropik yang dibahas. Tentang gejala dari masing-masing penyakit, cara mendiagnosa pada balita serta tes laboratorium apa sajakah yang diperlukan dalam pendiagnosaan penyakit.

Pendiagnosaan oleh seorang pakar dimulai dengan menanyakan gejala yang paling umum yaitu demam. Setelah itu barulah pakar mulai mencari gejala apa saja yang timbul, yang kemudian diarahkan ke pendiagnosaan penyakit tertentu. Misalkan selain demam, anak mengalami diare, maka dokter mengarahkan pendiagnosaan ke kumpulan penyakit dengan gejala khas diare.

Sistem pakar berusaha menerapkan cara berpikir pakar dalam mengambil keputusan ke dalam program. Pengetahuan yang diperoleh dari pakar dan sumber lainnya disimpan ke dalam *knowledge base* dalam bentuk *rule*. Hampir semua pengetahuan dapat direpresentasikan ke dalam bentuk IF fakta THEN hipotesa ini.

Rule tersebut di dalam program akan dicocokkan dengan fakta-fakta yang sesuai dengan inputan dari user sehingga diharapkan menghasilkan pendiagnosaan yang hampir menyamai hasil pendiagnosaan oleh pakar.

Tetapi program masih belum dikatakan valid tanpa adanya uji coba dan evaluasi terhadap program yang memastikan program berjalan sesuai tujuan dan menghasilkan pendiagnosaan yang mendekati hasil pendiagnosaan yang dilakukan oleh pakar.