

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Ada beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat “Sistem pakar Diagnosis Penyakit Sistem Pernafasan” antara lain: pengumpulan data penyakit, representasi data ke dalam *database*, *coding* program (membuat aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit sistem pernafasan), dan *testing* (mengecek apakah sudah sesuai dengan *rules* yang ada dan memvalidasi data hasil diagnosis penyakit berdasarkan wawancara dengan Dr. Diana)
2. Penelitian ini telah berhasil menerapkan metode *forward chaining* dalam sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit pada sistem pernafasan yang diterapkan untuk perangkat *mobile* (berdasarkan wawancara dengan Dr. Diana yang disertakan dalam lampiran).
3. Aplikasi sistem pakar ini dapat menyelesaikan masalah diagnosis penyakit sistem pernafasan dan menampilkan solusi penanggulangan awal dari suatu penyakit dengan cepat (berdasarkan hasil pengujian hanya membutuhkan waktu kurang dari 1 menit untuk mendapatkan kesimpulan atau hasil diagnosis) dan tepat karena sistem dapat secara langsung mengambil kesimpulan sesuai dengan gejala yang dijawab oleh *user* (sesuai dengan *rules* yang diterapkan pada aplikasi).

4. Sistem pakar ini dibangun berbasiskan *client-server*, karena keterbatasan memori yang tidak memungkinkan untuk menyimpan seluruh *resource* pada j2me. Walaupun aplikasi ini memerlukan koneksi internet untuk mengaksesnya, namun jumlah byte yang terpakai untuk aplikasi ini tidak banyak karena data hanya berupa teks, sehingga biaya penggunaan aplikasi pun menjadi sangat murah (dibuktikan berdasarkan pengecekan pulsa awal sebesar Rp. 879 menjadi Rp 859 setelah melakukan diagnosa. Jadi, hanya memerlukan biaya Rp. 20 untuk mendapatkan hasil diagnosa. Sedangkan pengujian dengan *rules* terdalam, hanya menghabiskan pulsa kurang dari Rp 100).
5. Aplikasi ini berjalan dengan baik dan dapat dipakai di beberapa jenis *handphone* yang sudah memiliki teknologi java dan hanya memerlukan memori yang kecil (berdasarkan pengujian pada bab 4 pada nokia 5230, nokia E72, dan nokia C3).

## 5.2 Saran

1. Pengembangan sistem pakar ini kiranya dapat dilakukan dengan informasi yang lebih akurat dan terpercaya.
2. Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Sistem Pernafasan bisa lebih dikembangkan yaitu dengan menambahkan daftar pertanyaan yang lebih spesifik sehingga menambah tingkat kepercayaan.
3. Sistem pakar ini juga dapat dikembangkan dengan menambahkan metode *backward chaining* yang merupakan kebalikan dari *forward chaining* untuk mendapatkan gejala penyakit berdasarkan penyakit yang ditanyakan.