

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem Diagnosa Penyakit *Degeneratif* pada Lansia telah berhasil dirancang dengan menggunakan Metode *Certainty Factor*. Metode ini memungkinkan sistem untuk menghitung tingkat kepastian diagnosis berdasarkan gejala yang dimasukkan oleh pengguna. Fitur utama yang dikembangkan meliputi input gejala, perhitungan *Certainty Factor*, dan output hasil diagnosis beserta solusi dari masing-masing penyakit.
2. Sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JavaScript. Proses implementasi meliputi pengumpulan data gejala dan penyakit dari sumber terpercaya, pengkodean algoritma *Certainty Factor*, dan pengujian sistem di lingkungan simulasi. Sistem ini memiliki dua akses, yaitu pengguna dari Kader posyandu lansia dan Petugas Kesehatan. Untuk pengguna dari kader posyandu dapat menambahkan data lansia, memilih gejala dalam proses diagnosa, serta dapat mencetak hasil diagnosa. Selanjutnya untuk petugas kesehatan dapat menambahkan daftar pengelola/admin, data lansia, daftar gejala, penyakit, dan *rule* diagnosa penyakit.

3. Evaluasi model CF menunjukkan penyakit Jantung Koroner memiliki nilai CF 99,8% yang menunjukkan kepercayaan tinggi, dan memiliki nilai akurasi 83,33% nilai ini memiliki akurasi yang tinggi namun tidak sempurna. Penyakit Diabetes memiliki nilai CF 99,2% yang menunjukkan tingkat kepercayaan yang tinggi, dan nilai akurasi 80% nilai ini memiliki akurasi yang tinggi namun tidak sempurna. Selanjutnya akurasi penyakit Hipertensi memiliki nilai CF 99,28% menunjukkan tingkat kepercayaan yang tinggi dan memiliki nilai akurasi yang sempurna sebesar 100% dalam mengidentifikasi penyakit berdasarkan gejala. Secara keseluruhan, model CF menunjukkan kinerja yang memuaskan dengan akurasi yang tinggi dan konsistensi yang baik. Sedangkan Hasil pengujian sistem berdasarkan 15 reponden untuk ketentuan pengukuran efektifitas dan *usability* dari sistem menggunakan metode SUS, Pada *Skor Percentile Rank* diperoleh hasil bahwa Sistem diagnosa peyakit *degeneratif* pada lansia memiliki skor pengujian sebesar 68,6 dan berada pada tingkat *Grade Scale* pada kategori D. Hal ini mendandakan bahwa sistem diagnosa penyakit *degeneratif* pada lansia memiliki beberapa kekurangan yang signifikan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) yang dilakukan terhadap sistem yang dibangun, ditemukan beberapa aspek yang memerlukan peningkatan antarmuka pengguna (UI) dan Pengalaman pengguna (UX), Optimisasi kinerja sistem dengan memastikan sistem bebas dari *bug* atau *error*. Serta pemberian fitur tambahan berupa klasifikasi data lansia berdasarkan data Dusun akan mempermudah pengguna dalam mencari dan mengelola data lansia dengan lebih efektif. Dengan memperhatikan struktur data, visualisasi, dan kemudahan penggunaan, sistem akan menjadi lebih berguna dan *user-friendly*, serta mampu memberikan informasi yang lebih spesifik dan akurat kepada pengguna.