

## BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian pembuatan sistem pakar untuk deteksi penyakit saluran kemih pada kucing dijabarkan sebagai berikut:

### 5.1 Simpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pakar untuk deteksi awal penyakit *Feline Lower Urinary Tract Disease (FLUTD)* pada kucing. Sistem ini dibangun sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, menggunakan algoritma *forward chaining* untuk proses diagnosis yang efisien. Dengan total sembilan gejala yang terintegrasi, sistem mampu mendiagnosis tiga jenis penyakit *FLUTD* secara akurat. Pengujian melalui metode *black box testing* dengan 20 kasus uji menunjukkan bahwa sistem mencapai akurasi sebesar 100%, membuktikan kehandalan dan efektivitas algoritma yang digunakan.

Selain itu, evaluasi kepuasan pengguna dilakukan menggunakan metode *End User Computer Satisfaction (EUCS)*, yang menghasilkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 93.60%. Hasil ini menandakan bahwa pengguna merasa sangat puas dengan kinerja dan fungsionalitas sistem pakar yang dikembangkan, serta menganggap sistem ini sangat membantu dalam proses diagnosis penyakit *FLUTD* pada kucing.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem pakar ini, beberapa rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. **Pengembangan Modul Edukasi:** Menambahkan modul edukasi interaktif yang menyediakan informasi mendalam tentang pencegahan dan penanganan *FLUTD*. Modul ini dapat mencakup video tutorial, artikel informatif, dan kuis interaktif untuk meningkatkan pengetahuan pengguna mengenai penyakit *FLUTD* pada kucing.
2. **Integrasi dengan Aplikasi Mobile:** Mengembangkan versi aplikasi mobile dari sistem pakar ini agar pengguna dapat mengakses fitur diagnosis dan informasi kesehatan kucing secara lebih fleksibel dan praktis melalui

smartphone mereka. Aplikasi *mobile* juga dapat menyediakan notifikasi *push* untuk pengingat pemeriksaan rutin.

3. **Pemberitahuan dan Pengingat:** Mengembangkan fitur pemberitahuan otomatis bagi pengguna mengenai jadwal pemeriksaan rutin atau pengingat untuk tindakan preventif, sehingga dapat membantu dalam menjaga kesehatan kucing secara berkelanjutan.
4. **Penggunaan Algoritma Pembelajaran Mesin (Machine Learning):** Penelitian selanjutnya dapat menguji algoritma pembelajaran mesin untuk mendeteksi dan mendiagnosis *FLUTD* berdasarkan data yang lebih besar dan beragam. Algoritma seperti Random Forest atau Support Vector Machine (SVM) dapat digunakan untuk mengklasifikasikan gejala-gejala yang muncul pada kucing dan memprediksi kemungkinan terjadinya *FLUTD*. Algoritma ini memiliki kemampuan untuk menangani data yang lebih kompleks dan non-linear.

Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, diharapkan sistem pakar ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi para pemilik kucing serta praktisi medis hewan dalam mendiagnosis dan menangani penyakit *FLUTD*.

