

## ABSTRAK

Penyakit kulit merupakan kasus yang paling sering muncul pada kasus penyakit anjing ras. Perbedaan iklim serta keadaan lingkungan dari habitat asli menjadikan anjing jenis ini rentan terserang penyakit kulit. Pengetahuan masyarakat yang masih minim mengenai penyakit kulit pada anjing ras, serta ketersediaan jumlah dokter hewan kecil yang masih sangat sedikit menjadikan banyak kasus penyakit kulit pada anjing ras tidak tertangani dengan baik. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, salah satu sistem yang dapat menjadi solusi adalah sistem pakar.

Sistem pakar (*expert system*) adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Bahan penelitian dalam penyusunan sistem pakar diagnosa penyakit kulit pada anjing ras dengan metode *teorema bayes* ini adalah berupa bahan yang berkaitan dengan sistem yang dibangun. Data input sistem di kumpulkan dari bahan pustaka dan sampel data rekam medis pada klinik Graha Pet Care di Jl. Raya Magelang-Jogja Km 6. Data tersebut berupa 8 jenis penyakit kulit pada anjing ras, 20 data gejala berserta nilai pembobotanya, dan 11 data rekam medis sebagai data uji sampel aplikasi. Output sistem adalah hasil diagnosa penyakit kulit. Diagnosa tersebut didapatkan berdasarkan nilai *bayes* tertinggi dari hasil penghitungan nilai bobot tiap-tiap gejala yang di inputkan.

Pengujian aplikasi dilakukan setelah tahap pembuatan aplikasi selesai, hasil pengujian aplikasi digunakan untuk mengetahui kebenaran sistem dalam melakukan diagnosa penyakit kulit pada anjing ras dengan metode *teorema bayes*. Tahap pengujian ini dilakukan dengan cara menguji tingkat kebenaran sistem dalam mengidentifikasi penyakit kulit pada anjing ras sesuai dengan aturan dan probabilitas yang sudah ditentukan. Diagnosa dilakukan dengan cara menginputkan gejala-gejala yang muncul pada anjing yang diduga terserang penyakit. Berdasarkan data gejala yang di inputkan tersebut, sistem akan melakukan penghitungan nilai setiap bobot terkait dengan 8 jenis penyakit yang dipakai dengan metode *teorema bayes*. Hasil nilai bayes tertinggi akan dipilih sebagai diagnosa sistem.

Berdasarkan 11 data rekam medis yang digunakan sebagai data uji pada sistem pakar diagnosa penyakit kulit pada anjing ras dengan metode *teorema bayes* ini, didapatkan 10 kesesuaian diagnosa dan 1 kasus tidak sesuai dengan diagnosa dokter. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan 11 data uji sampel yang digunakan dalam penelitian ini, sistem pakar diagnosa penyakit kulit pada anjing ras dengan metode *teorema bayes* ini dapat mendiagnosa dengan keakuratan sebesar 91%. Setelah ini peneliti berharap akan ada pengembangan sistem yang lebih baik dan mempermudah pengguna dalam melakukan diagnosa awal terhadap berbagai macam penyakit.

Kata kunci : Penyakit kulit, Anjing ras, Sistem pakar, Teorema bayes, Diagnosa.