

## ABSTRAK

### **PENERAPAN ALGORITME *NAIVE BAYES* DIAGNOSA PENYAKIT MELALUI PENDEKATAN SISTEM PAKAR (Objek Studi: Ayam Kampung)**

Oleh:  
Anggeralmasih Wiradika Rusmana  
19104073

Ayam kampung merupakan ayam asli dari Indonesia dan berasal dari jenis ayam hutan merah yang telah didomestikasi, kemudian menjadi ayam kampung yang dapat beradaptasi dengan lingkungan disekitarnya. Memelihara ayam memiliki risiko penyakit yang harus dihadapi, dapat dikatakan penyakit tersebut berlaku juga untuk jenis ayam kampung. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit pada ayam disebabkan karena kurangnya informasi yang diperoleh dari pakar atau instansi terkait. Ditambah sulitnya menemukan pakar yang mengerti tentang diagnosa penyakit pada ayam kampung serta solusinya, merupakan suatu masalah, sehingga diperlukan penelitian tentang diagnosa penyakit pada ayam kampung melalui pendekatan sistem pakar. Berdasarkan pada penelitian sebelumnya, maka penelitian ini akan melakukan klasifikasi berdasarkan perhitungan probabilitas pada *Naive Bayes* dengan kasus diagnosa penyakit pada ayam kampung. *Dataset* yang digunakan sejumlah 5 kelas penyakit dan 33 gejala. Menggunakan data *training* untuk melatih model dan data *testing* untuk menguji model. *Naive Bayes* bekerja dengan masukan gejala yang kemudian menghitung probabilitas penyakit dan gejala, menghitung nilai *Bayes* berdasarkan probabilitas penyakit dan gejala, dan menghitung nilai persentase tiap penyakit. Hasil klasifikasi dengan nilai persentase probabilitas tertinggi dari tiap-tiap kelas penyakit dijadikan sebagai hasil diagnosa. Pengujian pertama menghasilkan akurasi model *Naive Bayes* dengan data *testing* menunjukkan akurasi sebesar 87%, diikuti dengan presisi sebesar 90%, dan *recall* 87%. Sedangkan pada pengujian kedua, hasil diagnosa sistem pakar dibandingkan dengan diagnosa pakar memiliki nilai akurasi sebesar 92%.

**Kata Kunci:** *ayam kampung, diagnosa, klasifikasi, naive bayes, penyakit, sistem pakar*