

RESUME JURNAL
PENERAPAN TEOREMA BAYES PADA SISTEM
PAKAR PENDETEKSI PENYAKIT DOMBA
SISTEM BERBASIS PENGETAHUAN



Disusun Oleh:

Muhammad Naufal Assyauqi

(2241760046)

Faiq Ramzy Nabighah

(2241760024)

PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
TAHUN 2024

LATAR BELAKANG

Domba merupakan hewan ternak yang memiliki banyak manfaat, seperti daging, susu, dan kulit yang dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Namun, kurangnya pengetahuan peternak mengenai perawatan dan penyakit yang dapat menyerang domba dapat meningkatkan risiko kematian pada hewan tersebut. Hal ini mendorong perlunya pengembangan sistem pakar yang dapat membantu peternak dalam mendiagnosa penyakit pada domba secara dini.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana mengembangkan sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit pada domba dengan menggunakan metode teorema Bayes?
2. Bagaimana kinerja sistem pakar yang dikembangkan dalam mendeteksi penyakit domba berdasarkan gejala yang muncul?

TUJUAN PENELITIAN

1. Mengembangkan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada domba dengan menerapkan metode teorema Bayes.
2. Mengevaluasi kinerja sistem pakar yang dikembangkan dalam mendeteksi penyakit domba berdasarkan gejala yang muncul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, dan pengujian. Pada tahap analisis, dilakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi jenis penyakit dan gejala pada domba. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teorema Bayes. Tahap desain meliputi perancangan sistem menggunakan UML, tahap implementasi membangun sistem dengan bahasa pemrograman dan database, serta tahap pengujian dilakukan dengan metode black box testing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, terdapat 8 jenis penyakit dan 20 gejala pada domba. Dari 3 penyakit yang terdiagnosa (cacingan, radang usus, kembung), penyakit cacingan memiliki tingkat probabilitas tertinggi sebesar 60,71% menggunakan teorema Bayes. Pengujian sistem menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem berjalan dengan baik tanpa kesalahan. Meskipun tingkat probabilitas yang dihasilkan lebih rendah dibandingkan penelitian sebelumnya, sistem ini tetap dapat memberikan manfaat bagi dinas peternakan dan peternak dalam mendeteksi penyakit domba sejak dini.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit pada domba dengan menerapkan metode teorema Bayes. Sistem yang dihasilkan dapat berfungsi dengan baik dan memiliki potensi untuk membantu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan peternak domba. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa dengan metode yang lebih kompleks atau penambahan fitur yang lebih canggih.

SARAN

1. Pengembangan lebih lanjut sistem pakar ini dengan menambahkan lebih banyak data penyakit dan gejala untuk meningkatkan akurasi diagnosa.
2. Implementasi sistem pakar secara luas di kalangan peternak domba untuk membantu mendeteksi dan mencegah penyakit sejak dini.
3. Integrasi sistem pakar dengan teknologi lain seperti Internet of Things (IoT) untuk pemantauan kesehatan domba secara real-time.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, I., Maharani, D., & Mardalius. (2022). Penerapan Teorema Bayes pada Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Domba. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(2), 252-259.
<https://pdfs.semanticscholar.org/cf32/d433e2ee96390fc6895a4435349c85d129d8.pdf>