

## ABSTRAK

Belakangan ini banyak spesies hewan yang dapat dijadikan sebagai hewan peliharaan contohnya kucing, anjing, dan bahkan unggas, namun dalam memelihara hewan memiliki sejumlah resiko salah satunya terjangkit penyakit. Bahkan ada penyakit hewan yang dapat menular ke manusia, dalam bahasa medis disebut *zoonosis*. *Zoonosis* merupakan penyakit dan infeksi yang secara alamiah dipindahkan antara vertebrata dan manusia. *Zoonosis* akhir-akhir ini menjadi ancaman penyakit dengan beraneka ragam penyebab baik secara transmisi, epidomologi, diagnosa, dan pencegahan yang menjadi semakin meningkat dari satu negara ke negara lain. Hal ini terjadi mungkin karenan kurangnya pengetahuan tentang diagnosa penyakit, penanganan belum dilakukan secara benar, dan tidak melakukan konsultasi dengan pakarnya atau dokter hewan.

Dengan ini terbentuklah sebuah pemikiran untuk membangun sistem pakar yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit *zoonosis* pada hewan peliharaan dengan Metode *Dempster Shafer*. Sistem ini akan memberikan informasi mengenai penyakit *zoonosis* dengan nilai kepercayaan dan solusi penanganan berdasarkan gejala-gejala dari setiap penyakit yang ada. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Expert System Development Life Cycle* (ESDLC), dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CI, dan *database* MySQL.

Sistem ini berjalan dengan cara menghitung nilai bobot suatau gejala terhadap penyakit yang didapat dari pengalaman pakar dan menghasilkan nilai optimasi berupa nilai tertinggi. Dari data hasil nilai tertinggi tersebut akan diketahui hasil diagnosa penyakit dengan tingkat kepercayaan dalam bentuk nilai prosentase. Berdasarkan hasil pengujian prosentase kesesuaian diagnosa sistem terhadap hasil diagnosa pakar dengan metode uji validitasi sistem adalah 90%. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Kata Kunci : Hewan Peliharaan, *Zoonosis*, *Dempster Shafer*, Sistem Pakar.