

ABSTRAK

Di Indonesia perkembangan penyakit hewan ternak meningkat pada dekade terakhir ini terutama pada sapi. Penyakit yang sering terdengar adalah *anthraks*, karena dapat menular ke manusia. Selain *anthraks*, beberapa jenis penyakit lain yang berkembang dan berbahaya adalah, cacingan, *scabies*, *malignant catarrhal fever*, *mastitis*, dan *brucellosis*. Pencegahan sudah dilakukan oleh berbagai pihak, seperti peternak / pemilik hewan sapi. Tetapi ketika sapi terserang penyakit, terdapat kesulitan saat mencari dokter hewan atau ahli untuk memastikan diagnosa penyakit pada sapi tersebut, sehingga penanganan / pengobatan pun terlambat. Untuk itu diperlukan sebuah sistem / aplikasi yang dapat berperan sebagai dokter hewan (pakar) untuk mendiagnosis penyakit sapi secara cepat. Dengan banyaknya pengguna *smartphone android*, dibuatlah sistem pakar berbasis *android*. Sistem pakar yang mengakuisisi pengetahuan pakar ini dibangun menggunakan metode *backward chaining* dan *ESDLC (Expert System Development Life Cycle)* kemudian diimplementasikan dalam bentuk aplikasi *Android*. Hasil penelitian ini yaitu sistem pakar berbentuk aplikasi *android* digunakan peternak untuk menentukan penyakit yang dialami sapi secara mudah dan cepat.

Kata kunci : *Android, backward chaining, diagnosis, ESDLC, sistem pakar*