

# SISTEM PAKAR KELAYAKAN KAMBING KURBAN BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*

LEANIA INDAH IKHTIARIANTI  
NIM: 11253204349

Tanggal Sidang: 12 Oktober 2017  
Periode Wisuda: Februari 2018

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jalan HR. Soebrantas KM 15 No.155 Pekanbaru

## ABSTRAK

Kambing merupakan ternak yang memiliki potensi ekonomi cukup tinggi sebagai hewan potong dan dapat dijadikan sebagai hewan kurban bagi umat muslim. Dalam memilih hewan kurban perlu beberapa indikator diantaranya penentuan gemuk atau kurus, sudah cukup umur, sehat dari penyakit, tidak memiliki cacat seperti: salah satu matanya buta, patah tanduk, kaki pincang, lumpuh, dan telinganya sobek. Namun, kriteria tersebut masih sering diabaikan oleh masyarakat awam di Kota Pekanbaru. Hal ini disebabkan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang indikator kelayakan hewan kurban tersebut dan keterbatasan jumlah pakar yang mampu menilai kelayakan hewan kurban. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem pakar berbasis *android* yang dapat membantu memecahkan permasalahan masyarakat dalam menentukan kelayakan kambing kurban dengan mudah tanpa harus mendatangkan pakar. Teknik basis pengetahuan menggunakan metode *forward chaining*. Teknik perancangan dan analisa sistem pakar menggunakan metode *Object Oriented Analysis Design* dengan tools *Unified Modelling Language*. Teknik analisa menggunakan metode PIECES dan pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*. Sedangkan teknik pengujian sistem menggunakan *blackbox* dan *User Acceptance Testing*. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem pakar kelayakan kambing kurban berbasis *android*. Berdasarkan hasil uji *blackbox* yang dilakukan dengan menggunakan lima buah *smartphone* yang terdiri dari Samsung Galaxy Core 1, Xiaomi Note 2, Samsung Grand Prime, Oppo A37F, Asus Zenfone 4, dan fitur-fitur pada sistem pakar yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Sedangkan berdasarkan pengujian UAT dengan nilai 94,29% dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pakar bisa diterima dan digunakan oleh masyarakat.

**Kata Kunci:** *Forward chaining*, Hewan kurban, Kambing, PIECES, Sistem pakar.