

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN APLIKASI SI-EMOO BERBASIS ANDROID UNTUK KLASIFIKASI PENYAKIT SAPI MENGGUNAKAN *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

Oleh

Fatkhurrohman Purnomo 21102125

Peternakan sapi perah di Desa Tumiyang merupakan komoditas penting namun pengelolaannya masih bersifat tradisional. Para peternak menghadapi kendala dalam memantau kesehatan ternak secara akurat dan cepat karena kurangnya pemanfaatan teknologi. Kesenjangan antara potensi ekonomi dan pengelolaan yang belum modern menyebabkan produktivitas tidak optimal dan kesejahteraan hewan kurang terjamin. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi teknologi untuk membantu peternak melakukan deteksi dini penyakit ternak secara mandiri. Dikembangkan fitur Deteksi Sakit pada aplikasi Si-eMOO berbasis Android menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD). Fitur ini memanfaatkan teknologi visi komputer untuk mengklasifikasikan penyakit sapi melalui analisis gambar yang diambil menggunakan kamera ponsel pengguna. Pengujian fungsionalitas menggunakan metode *blackbox* menunjukkan seluruh skenario uji berhasil 100% tanpa error. Pengujian kegunaan dengan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) kepada 15 responden menghasilkan skor rata-rata 76,2, yang termasuk kategori "Baik" dan dapat diterima. Disimpulkan bahwa fitur yang dikembangkan terbukti fungsional dan mudah digunakan oleh peternak.

**Kata Kunci:** deteksi penyakit sapi, si-emoo, *rapid application development* (rad), *system usability scale* (sus), visi komputer, pemberdayaan peternak