

**RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN KANDANG SAPI  
OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO UNO, SENSOR  
MAGNETIK SWITCH DAN SENSOR ULTRASONIK  
BERBASIS SMS GATEWAY**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Universitas Panca Marga Probolinggo  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



OLEH :

**FERI ANDRIYANTO**

**15.543.0020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PANCA MARGA PROBOLINGGO**

**2019**