

## ABSTRAK

**JUDUL SKRIPSI** : **PERANACANGAN DAN PEMBUATAN SMART SUITCASE SEBAGAI FUNGSI ELECTRIC SKATEBOARD**  
**NAMA** : **RAHMAT PUTRA**  
**NOBP** : **15101152620072**  
**PROGRAM STUDI** : **SISTEM KOMPUTER**  
**JENJANG PENDIDIKAN** : **STRATA 1 (S1)**  
**PEMBIMBING** : **1. RETNO DEVITA, M.KOM**  
**2. SAHARI, M.KOM**

Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem *smart suitcase*, sistem ini dilakukan dengan merancang, membuat dan juga mengimplementasikan komponen-komponen sistem yang meliputi Arduino mega sebagai pengendali proses, *sensor fingerprint*, *push Button*, modul GPS, modul GSM, *df-player* dan *remote control* sebagai *input*. Pertama tekan tombol *push button* untuk menghidupkan alat, letakkan sidik jari pada sensor *fingerprint* untuk membuka kunci koper, jika sidik jari benar *df-player* akan memutar suara “AKSES DITERIMA, KUNCI KOPER TERBUKA”, dan jika sidik jari yang diinputkan salah akan keluar suara “AKSES DITOLAK, SIDIK JARI SALAH ”. keamanan selanjutnya pada GPS dan GSM dengan output *Smartphone*, dimulai dengan melakukan sms pada nomor GSM yang telah dimasukkan di program berupa teks “CEK” maka GSM akan memproses dan membalas sms dengan koordinat koper berada dari pembacaan koordinat GPS. Dan untuk sistem *skateboard electric* menggunakan *remote control wireless* yang dihubungkan ke *receiver wireless driver motor* sehingga motor dc dapat dikendalikan lewat *remot control*. Jika tuas pada remote digerakkan kedepan motor dc akan bergerak maju dan jika remote kontrol digerakkan kebelakang motor dc akan menahan/ berhenti.

**Kata Kunci** : **Arduino Mega, *Sensor fingerprint*, GPS, GSM, *df-player*, motor dc.**