# ABSTRAK

Pada tugas akhir ini dirancang sebuah sistem pengamanan kunci pintu rumah otomatis via SMS yang berfungsi sebagai pengaman untuk sebuah pintu berbasis mikrokontroler. Alat ini dirancang untuk memudahkan pemilik rumah dalam penguncian pintu rumah dan untuk pemberitahuan kondisi pintu rumah apabila ditinggalkan dalam keadaan kosong, media yang digunakan adalah *handphone* dengan memanfaatkan fasilitas SMS. Alat ini terdiri dari sebuah sensor yaitu *magnetic switch* yang berfungsi sebagai inputan untuk memberitahukan kondisi pintu ke mikrokontroler, mikrokontroler yang digunakan adalah ATmega8535. Kemudian *keypad* yang berfungsi sebagai inputan berupa *password* dan modem GSM yang berfungsi sebagai pengirim dan penerima SMS.

Sistem pengamanan ini yang telah berhasil dibangun dengan prinsip kerja apabila ada orang yang tidak mempunyai *password*/kode sebagai akses masuk ke dalam rumah, maka system akan mengaktifkan peringatan/alarm dengan membunyikan *buzzer* serta mengirimkan SMS peringatan berupa teks pemberitahuan yaitu "*intruders*" ke nomor telepon yang telah deprogram pada mikrokontroler.

*katakunci: Mikrokontroler ATmega8535, Magnetic Switch, SMS, Password*

## *ABSTRACT*

*In this final project designed a system of automatic door lock security via SMS that serves as security for a microcontroller-based door. This tool is designed for easy homeowner in the house and locking the door to notice the condition of the house when the door was left empty, the medium used is a mobile phone by using SMS facility. This device consists of a sensor is a magnetic switch that serves as an input to tell the condition of the door to the microcontroller, ATmega8535 microcontroller is used. Then the keypad which serves as input a password and a GSM modem that serves as a SMS sender and receiver.*

*This security system has been built on the principle if there are people who do not have a password/access code as an entry into the house, then the system will activate the warning/alarm by sounding a warning buzzer and send SMS text notification of the "Intruders" to the phone number which has been programmed into the microcontroller.*



*keyword: Microcontroller ATmega8535, Magnetic Switches, SMS, Password*