

ABSTRAK

Pada tugas akhir ini, dibuat suatu sistem kunci otomatis menggunakan kartu RFID (*Radio Frequency Identification*) sebagai kuncinya. Setiap ada pengaksesan kunci tersebut, identitas yang ada pada kartu RFID tersebut akan tersimpan di dalam *database* beserta dengan waktu pengaksesannya. Setiap ada data yang cocok dengan *database* maka komputer *server* akan mengirimkan perintah ke mikrokontroler untuk membuka kunci dari pintu. Data yang dikirimkan oleh Modul RFID berupa data serial yang kemudian dikonversi menjadi data *ethernet* menggunakan modul *serial to ethernet*.

Program *interface* yang ada pada komputer *server* dibuat menggunakan program *development* Gambas yang merupakan salah satu program yang ada pada Linux. Program *interface* tersebut dapat mengakses *database* MySQL untuk pencocokan identitas kartu dengan *database* yang ada. Program ini juga dapat mencatat waktu pembukaan pintu tersebut. *Database* juga dapat diakses melalui PHP dimana pengaksesan PHP dapat dilakukan melalui komputer yang terhubung dengan HUB / SWITCH yang sama dengan komputer *server*.