

## ABSTRACT

Currently the facility provided by mobile phones is very diverse. Starting from the phone, SMS, camera, music player, all rolled into one. Obviously the phone can also be used as electronic keys to replace the existing analog key at this time. Usually, to open a door key one must use a key, so to access a lot of doors must have a lot of different keys. But if the phone is used as an electronic key access control must implement all the keys are not needed anymore, just with one phone can open many locks. Simulation of an electronic lock is designed to use the phone as a remote control, and the computer as a central controller. Communication between mobile phones and computers using Bluetooth. While functioning as a door lock which is connected via parallel port of computer. This electronic key system to apply Access Control using RC4 encryption and MD5 Hashing. Design modules are built using NetBeans IDE 4.1 and the MySQL database, with some additional libraries. Libraries that are mobility netbeans 4.1, mysql-connector-java-3.0.9, BlueCove, Bluelet-Benhui. Phones that use must support the Java MIDP 2.0 and JSR-82.

**Keywords:** Hashing MD5, Enkripsi RC4, NetBeans IDE 4.1, mysql-connector-java-3.0.9

## ABSTRAK

Saat ini fasilitas yang disediakan oleh ponsel sangat beragam. Mulai dari telepon, SMS, kamera, music player, semuanya dijadikan satu. Tentunya ponsel juga dapat dijadikan sebagai kunci elektronik menggantikan kunci analog yang ada saat ini. Biasanya untuk membuka sebuah kunci pintu seseorang harus menggunakan sebuah anak kunci, jadi untuk mengakses banyak pintu harus memiliki banyak anak kunci yang berbeda-beda. Namun jika ponsel dijadikan sebagai kunci elektronik yang menerapkan access control tentunya semua anak kunci tersebut tidak dibutuhkan lagi, cukup dengan satu ponsel dapat membuka banyak kunci. Simulasi kunci elektronik dirancang yang menggunakan ponsel sebagai remote kontrol, dan komputer sebagai pusat pengontrolnya. Komunikasi antara ponsel dan komputer menggunakan bluetooth. Sedangkan yang berfungsi sebagai kuncinya berupa pintu yang dihubungkan melalui parallel port komputer. Sistem kunci elektronik ini menerapkan Access Control dengan menggunakan enkripsi RC4 dan Hashing MD5. Modul-modul rancangan ini dibuat dengan menggunakan NetBeans IDE 4.1 dan basis data MySQL, dengan beberapa library tambahan. Library yang dibutuhkan adalah netbeans mobility 4.1, mysql-connector-java-3.0.9, BlueCove, Bluelet-Benhui. Ponsel yang digunakan harus mendukung Java MIDP 2.0 dan JSR-82.

**Kata kunci:** Hashing MD5, Enkripsi RC4, NetBeans IDE 4.1, mysql-connector-java-3.0.9