

ABSTRACT

Thesis Title : **Locker Security System With Coin Acceptor And Microcontroller-Based Fingerprint Biometrics uses a locker.**

Student Name : **Hari Setiyawan**

Student Number : **1910152620064**

Study Program : **Computer Engineering**

Degree Granted : **Strata 1 (S1)**

Advisors : **1. Hadi Syahputra, S.Kom., M.Kom.**
2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom., M.Kom.

Lockers are places for storing goods which are commonly used at universities, schools, tourist attractions, libraries, sports venues, or other public places. This study intends to design a microcontroller-based locker security system by incorporating coin acceptors and fingerprint biometrics connected to telegram services. as notification. The use of a coin acceptor allows users to pay using coins to register fingerprints. After the fingerprint is registered, the locker opens, the locker closes automatically due to the use of a magnetic sensor and displays the time of 1 minute. 1 coin for 1 minute of locker use. Here researchers also use LCD and speakers to make it easier to use the locker.

Keywords : **Coin Acceptor, Fingerprint Sensor, Locker Security System, Arduino Mega 2560**

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Sistem Keamanan Loker Dengan Coin Acceptor Dan Biometrik Sidik Jari Berbasis Mikrokontroler**

Nama : **HARI SETIYAWAN**

No Bp : **19101152620064**

Program Studi : **SISTEM KOMPUTER**

Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Hadi Syahputra, S.Kom., M.Kom.**

2. Nanda Tommy Wirawan, S.Kom., M.Kom.

Loker merupakan tempat penyimpanan barang dimana biasa dipakai pada universitas, sekolah, tempat wisata, perpustakaan, tempat olahraga, ataupun tempat umum lainnya.. Penelitian ini bermaksud untuk merancang sistem keamanan loker berbasis mikrokontroler dengan penggabungan *coin acceptor* dan biometrik sidik jari yang terhubung dengan layanan telegram sebagai notifikasi. Penggunaan *coin acceptor* memungkinkan pengguna untuk membayar menggunakan koin untuk mendaftarkan sidik jari. Setelah sidik jari terdaftar maka loker terbuka, loker tertutup otomatis karena adanya penggunaan sensor magnetik dan menampilkan waktu 1 menit. 1 buah koin untuk 1 menit penggunaan loker. Disini peneliti juga menggunakan LCD dan *speaker* untuk mempermudah dalam menggunakan loker.

Kata Kunci : *Coin Acceptor*, Sensor Sidik Jari, Sistem Keamanan Loker, Arduino Mega 2560