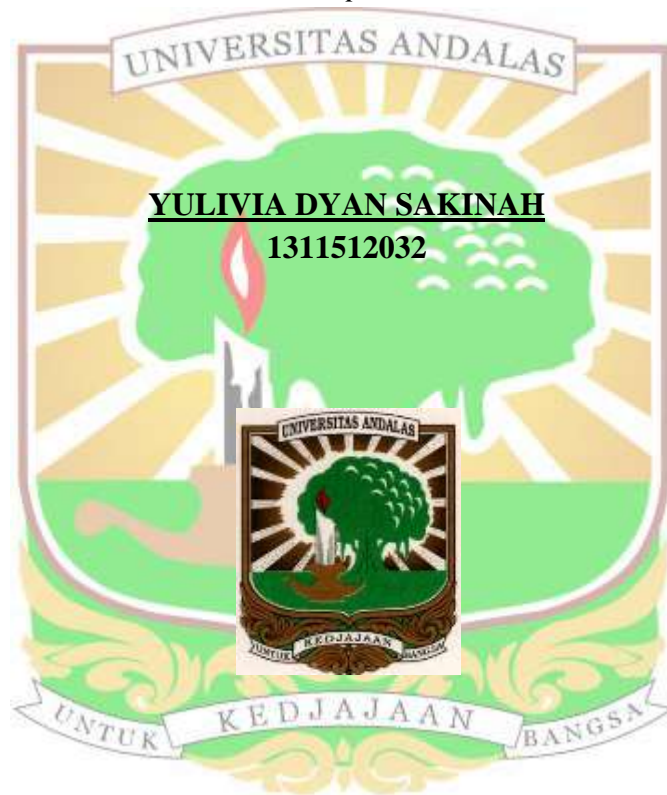


**SISTEM KEAMANAN LOKER DENGAN METODE OTENTIKASI DUA
FAKTOR MENGGUNAKAN SMARTPHONE**

LAPORAN TUGAS AKHIR

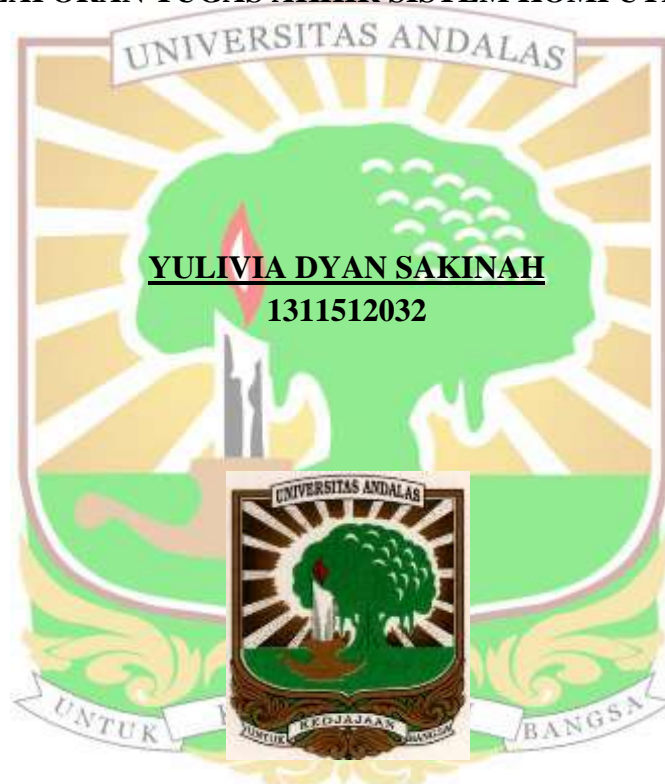
*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**SISTEM KEAMANAN LOKER DENGAN METODE OTENTIKASI DUA
FAKTOR MENGGUNAKAN SMARTPHONE**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

SISTEM KEAMANAN LOKER DENGAN METODE OTENTIKASI DUA FAKTOR MENGGUNAKAN SMARTPHONE

Yulivia Dyan Sakinah¹, Dodon Yendri, M.Kom²

¹Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi

²Dosen Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Andalas

Padang, Indonesia

yuliviads@gmail.com, dodon@fti.unand.ac.id

ABSTRAK

Loker biasanya digunakan sebagai tempat penyimpanan sementara. Untuk menghindari hal yang tidak diinginkan, loker dibuat dengan kunci agar barang tetap aman berada di dalamnya. Sayangnya, loker hanya menggunakan kunci biasa sebagai pengaman. Kunci biasa pada loker mudah rusak dan mudah untuk ditiru. Keamanan loker dapat ditingkatkan lagi dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang pada saat ini. Ada metode otentikasi dua faktor (*two-factor authentication*) yang dapat digunakan sebagai keamanan ganda. Dengan menambahkan kode kunci berupa PIN pada loker dan digabung dengan *smartphone* yang dapat difungsikan untuk melakukan konfirmasi akses membuka loker. Pemilik loker menerima notifikasi di *smartphone* ketika PIN loker benar dan melakukan konfirmasi melalui aplikasi *smartphone* untuk dapat membuka loker. Dengan demikian, orang yang tidak diizinkan tidak dapat membuka loker. Selain itu, pemilik dapat mengetahui jika ada akses yang mencurigakan. Dari penelitian yang telah dilakukan, sistem keamanan loker ini dapat mengamankan loker dengan persentase keberhasilan 100%.

Kata kunci: Keamanan, Loker, Otentikasi Dua Faktor, *Smartphone*

LOCKER SECURITY SYSTEM WITH TWO-FACTOR AUTHENTICATION METHODS USING SMARTPHONE

Yulivia Dyan Sakinah¹, Dodon Yendri, M.Kom²

¹Student of Computer Engineering Department, Faculty of Information Technology

²Lecturer of Computer Engineering Department, Faculty of Information Technology

Andalas University

Padang, Indonesia

yuliviads@gmail.com, dodon@fti.unand.ac.id

ABSTRACT

Locker is usually used as temporary storage. To avoid undesirable things, lockers are made with keys so that items remain safe inside. Unfortunately, lockers only use ordinary keys for safety. The ordinary lock on the locker is easily damaged and easy to copy. Security lockers can be further enhanced by utilizing the nowadays technology. There is a two-factor authentication method that can be used as multiple security. By adding a key code in the form of a PIN on the locker and combined with a smartphone that can be used to confirm access to open the locker. The owner of the locker receives notification on the smartphone when the locker's PIN is correct and confirms via the smartphone application to be able to open the locker. Thus, people who are not permitted cannot open the locker. In addition, the owner can find out if there is suspicious access. From the research that has been done, the security system of this locker can secure lockers with a 100% success percentage.

Keywords: *Security, Locker, Two-factor authentication, Smartphone*