

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PEMANFAATAN ALGORITMA TIME-BASED ONE TIME PASSWORD (OTP) PADA SISTEM KEAMANAN PINTU BRANKAS MENGGUNAKAN RFID DAN TELEGRAM BERBASIS MIKROKONTROLER**

Nama : **Wanda Zulita**

No. BP : **19101152620125**

Program Studi : **Sistem Komputer**

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

Pembimbing : **1. Hadi Syaputra, S.Kom., M.Kom.**
2. Halifia Hendri, S.Pd., M.Kom.

Brankas adalah suatu tempat yang disediakan untuk menyimpan suatu benda yang berharga seperti dokumen penting, perhiasan, uang dan barang berharga lainnya. Pada saat ini keamanan brankas masih menggunakan sistem penguncian semi otomatis yaitu dengan menggunakan kunci kombinasi. Penggunaan kunci kombinasi kurang efisien karena pengguna brankas mudah lupa pin dan gambang diketahui oleh orang lain dan juga mudah dibobol oleh pencuri.

Dari beberapa masalah yang ada pada brankas saat ini terutama keamanan brankas yang masih mudah dibobol. Minimnya keamanan yang kurang bagus pada brankas konvensional seperti rentan terhadap kebobolan, tidak terhubung dengan sistem keamanan lainnya dan tidak adanya pemberitahuan atau alarm

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk membuat suatu sistem keamanan yang kompleks pada sebuah brankas dengan menggunakan sistem *two factor authentication* dengan memanfaatkan modul RFID dan kode OTP yang akan dikirim ke telegram pengguna.

Kata Kunci : *Brankas, OTP, RFID, Arduino Mega 2560, Keamanan Brankas.*