



RINGKASAN

TASYA HUMAIRA HARAHAHAP. Pembuatan Brankas *Double Protect* Menggunakan Sensor *Fingerprint* dan Ketuk dengan Notifikasi Telegram di PTPN III (*Double Protect Safe Box Safety System Using Fingerprint Sensor and Tap Sensor with Telegram Notification at PTPN III*). Dibimbing oleh NUR AZIEZAH

PT. Perkebunan Nusantara III (Persero) *Holding* merupakan BUMN yang bergerak di bidang pengelolaan, pengolahan dan pemasaran hasil perkebunan. Sebagai perusahaan *holding* dengan kebutuhan dokumen penting yang tinggi, membutuhkan brankas dengan sistem keamanan yang baik. Sistem keamanan yang digunakan oleh pihak instansi adalah brankas menggunakan kunci kombinasi. Artinya, brankas tersebut hanya memiliki satu tingkat keamanan, sehingga pencurian ataupun pengambilan tanpa seizin pihak yang bersangkutan dapat terjadi.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis mengambil langkah solusi yaitu membuat brankas *double protect* menggunakan sensor *fingerprint* dan ketuk. Selain itu, penulis menambahkan fitur atau fasilitas notifikasi berupa notifikasi Telegram. Dengan demikian, tingkat keamanan bertambah. Jika terjadi kesalahan dalam *input* sidik jari atau ketukan brankas, notifikasi telegram akan terkirim kepada pemilik brankas yang sudah terdaftar Sistem ini akan dirancang dengan menggunakan Mikrokontroler NodeMCU ESP8266, Sensor Sidik Jari, Sensor Ketuk, Motorservo, LCD, dan komponen lainnya.

Tahapan pada metode yang digunakan dalam pembuatan brankas *double protect* yakni analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Pembuatan brankas *double protect* telah berhasil dibuat. Sensor *fingerprint* sudah dapat menerima masukan data sidik jari dengan baik. Sensor ketuk sudah dapat berfungsi menerima masukan ketukan yang terdaftar. Kesalahan pada masukan sidik jari ataupun ketukan akan mengirimkan notifikasi ke Telegram telah berjalan dengan baik.

Kata kunci: brankas, double protect, sidik jari, sensor ketuk, telegram.