

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Dimasa era globalisasi sekarang ini hampir seluruh aspek kehidupan manusia tidak dari ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia sekarang dituntut untuk menghasilkan terobosan dan teknologi, sehingga bisa menjalani kehidupan ini menjadi lebih mudah, rasa aman adalah hal yang paling utama dan sangat diharapkan oleh setiap manusia, karena rasa aman itu membuat pikiran jernih, tenang, damai dan tentram.

Sebagai contoh ;beberapa tahun yang lalu bangsa indonesia mengalami krisis multidimensi,yang dampaknya masih dirasakan sampai sekarang ini. Terjadinya krisis indonesia Yang berkepanjangan menjadikan perekonomian negara semakin terpuruk, serta semakin banyak perusahaan yang gulung tikar menyebabkan banyak pengangguran, yang paling merasakan akibatnya terutama pencurian, perampokan, penganiayaan dsb, sehingga menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan terutama pada aparat keamanan.

Salah satu upaya untuk menghambat tingkat kejahatan khususnya pencurian yaitu dengan menggunakan kunci elektronik ;kunci elektronik merupakan solusi yang cukup baik. Kunci elektronik memiliki kelebihan dibandingkan dengan kunci konvensional.Jika kunci konvensional menggunakan anak kunci ; yang sewaktu-waktu dapat hilang . Kunci elektronik tidak memerlukan anak kunci, hanya memerlukan ingatan untuk dapat membukanya.

Kunci merupakan alat pengaman yang dibutuhkan untuk menghindari tindakan kejahatan seperti pencurian.Kunci konvensional yang mampu dipakai orang slama ini selain harganya murah juga sangat mudah dalam pemasangan dan pemakaiannya.Namun kunci tersebut kelemahannya; Salah satunya yaitu mudah ditiru orang lain.

### 1.2 Maksud dan tujuan

Maksud dari tujuan penulisan dan pembuatan alat ini untuk membuat alat yang dapat menghambat kejahatan dan membuat sistem keamanan pintu maupun brangkas dalam suatu ruangan yang cukup sukar untuk dipecahkan.

### 1.1 Manfaat

Penghambat /pencegah terjadinya tindakan kejahatan yang dikhususkan terutama pada pencurian maupun perampokan yang sering terjadi dengan menggunakan kunci elektronik yang lebih mengandalkan ingatan pada cara membuka *perancangan pengaman kunci menggunakan 3 Preset switch* tersebut.

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam proyek akhir ini adalah :

1. Membuat alat pengaman dengan kunci solenoid menggunakan 3 digit ini/kunci elektronik yang hanya menggunakan ingatan kode tersebut untuk membukanya
2. Berupaya untuk menghambat tingkat kejahatan khususnya pencurian yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

### 1.3 Batasan masalah

Pembatasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Penggunaan kode untuk pembuka dan pengunci pintu menggunakan 3(tiga) kode binnari
2. System penguncian menggunakan solenoid
3. Brangkas menggunakan model
4. Harus tetap ingat kode set-swich ( kode pembuka)

### 1.4 Sistematika penulisan

Untuk mempermudah dalam pembahasan, maka penulisan ini dibagi menjadi beberapa BAB ,dengan sistematis penulisan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas mengenai latar belakang, maksud & tujuan, manfaat, rumusan masalah, batasan masalah & sistematika penulisan

**BAB II TEORI PENDUKUNG**

Pada BAB ini menguraikan teori-teori yang mendukung dalam pembuatan alat ini, BAB ini memberikan penjelasan dasar dari komponen-komponen yang digunakan dalam alat ini agar lebih mudah memahami cara kerja dari alat ini

**BAB III PERANCANGAN ALAT**

Menjelaskan rangkaian dan pembuatan alat tugas akhir yaitu "*Perancangan Pengamanan Kunci Menggunakan 3 Preset Switch*"

**BAB IV PENGUJIAN ALAT**

Pada BAB ini menjelaskan perakitan alat dan pengukuran alat serta perhitungan data dari alat tersebut

**BAB V PENUTUP**

Pada BAB ini berisikan tentang kesimpulan dan saran guna untuk kesempurnaan proyek akhi ini