## **BAB V**

## **PENUTUP**

## 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ilmiah serta sistem yang penulis buat ini adalah

- Sistem yang penulis buat masih berupa prototype. Karena sistem kunci digital masih menggunakan LED untuk menandakan status kunci terbuka atau tertutup. Selain itu alarm yang terintegrasi masih sangat minim, menggunakan buzzer. Namun dengan program yang sama tetap dapat diimplementasikan pada alat untuk environment tertentu, misal kunci lemari, dimana pin untuk LED digantikan dengan solenoid.
- Digit kode yang dapat ditampung oleh sistem adalah sebanyak 6 digit, dimana ada fitur merubah kode. Sistem masih diperuntukkan untuk single user, satu kode, untuk multiple user masih menggunakan kode yang sama.
- Program sistem berjalan dengan sesuai, adapun penampilan karakter pada LCD yang tidak sesuai dikarenakan jalur koneksi parallel yang rentan dengan cross talk.

## 5.2 Saran

Saran-saran yang penulis berikan berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ilmiah ini adalah :

- Fitur pada sistem masih minim, perlu penambahan fitur untuk multiple kode, pendeteksian terhadap kode invalid sebanyak 3 kali dan aksi yang perlu dilakukan berkenaan dengannya, jumlah digit kode yang perlu ditingkatkan untuk menambah keamanan.
- Pada sistem perlu dilakukan testing pada environment sebenarnya, misal brankas atau pintu. Verifikasi tahap awal yang dilakukan penulis hanya untuk meyakinkan program berjalan dengan sesuai.
- Interface parallel terhadap LCD sebanyak 16 jalur perlu diwaspadai agar LCD menampilkan apa yang program minta.