BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dari perancangan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), maka dapat diambil beberapa kesimpulan.

Ketika melakukan pengujian pada perancangan dapat diketahui beberapa kesimpulan, yaitu.

1. Perancangan perangkat pengunci pintu otomatis yang telah dirancang telah sesuai dengan apa yang diharapkan diperancangan awal, berdasarkan hasil pengujian pada saat pintu ditutup secara otomatis pintu akan terkunci dan pada saat membuka pintu dilakukan dengan cara memasukkan *password* atau mengirimkan SMS.
2. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan, pada sistem *keypad* untuk membuka pintu secara otomatis dilakukan dengan memasukan *password*, jika proses benar maka pintu akan terbuka, jika *password* salah sebanyak 3 kali maka *buzzer* akan berbunyi begitupun dengan pintu dibuka secara paksa dan *buzzer* akan berbunyi. Pada sistem SMS pintu akan terbuka dengan cara mengirim SMS ke modem GSM dan akan diproses oleh mikrokontroler untuk perintah agar pintu dibuka. Jika pintu terbuka maka akan ada SMS balasan ke *handphone user* berupa "ADA YANG MASUK PROSES BENAR", dan kedua proses tersebut perangkat pengunci otomatis telah bekerja dengan baik sesuai tujuan penelitian.

3. Dari hasil pengujian dapat dismpulkan, pada saat pintu terbuka secara normal, *password* salah, maupun pintu dibuka paksa, maka mikrokontroler akan mengirimkan pesan tanda pemberitahuan melalui modem GSM, sehingga *user* akan mengetahui kondisi pintu terkunci atau pintu terbuka secara normal maupun secara paksa.

6.2 Saran

Berikut adalah saran-saran yang diharapkan dapat memberikan perubahan terhadap sistem pengamanan kunci pintu menggunakan SMS.

1. Sistem dapat dikembangkan lagi untuk banyak pintu dan jendela.
2. Sebaiknya sistem yang dirancang dengan menggunakan lebih banyak jenis sensor yang ada, seperti sensor ultra sonic untuk mendeteksi adanya penyusup, sensor smoke detector untuk mengetahui tanda-tanda kebakaran,dll.
3. Pengecekan pulsanya dapat dibuat secara otomatis memberitahukan kepada *handphone* user agar lebih terkontrol untuk penggunaan pulsanya.