

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari pembuatan alat buka tutup jendela ini kemudian dilakukan pengujian dan analisisnya, beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi pada alat ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Blynk* dan *ifttt* yang dapat didownload di aplikasi *playstore* sehingga mempermudah dalam penggunaan maupun pengendalian. Karena perintah menggunakan *google assistant* dan aplikasi *blynk* pada smartphone pengguna dengan mudah menggunakan alat buka tutup jendela ini dengan koneksi jaringan.
2. Perangkat ini menggunakan *nodeMCU* sebagai pengendali utama modul komunikasi, motor servo sebagai mekanik pembuka dan penutup jendela, *solenoid door lock* sebagai mekanik pengunci jendela, dan relay sebagai saklar pemutus dan penghubung *solenoid door lock*.
3. Koneksi dan arus listrik sangat berpengaruh pada perangkat ini karena menjadi sumber utama dalam pengendalian perangkat.
4. Pada perangkat ini tidak ada Batasan jarak dalam pengendalian karena menggunakan koneksi jaringan internet.
5. Perangkat bekerja dan merespon secara baik dengan perintah suara maupun menggunakan aplikasi.

V.2. Saran

Dalam melakukan perancangan alat buka tutup jendela ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi penulis. Maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yang diharapkan pembaca dapat memahami prinsip perangkat yang dirancang sehingga dapat mengembangkan penelitian ini.

Adapun saran – saran tersebut adalah :

1. Pada alat buka tutup jendela ini penulis masih menggunakan *solenoid door lock*, dan motor servo penulis berharap kedepannya ada alat yang lebih efektif dari yang digunakan penulis.
2. Pada perangkat sebaiknya ditambah sensor pendukung lain untuk mendeteksi jika jendela dicoba dibuka paksa secara manual agar lebih aman.