

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian simulasi sistem otomatisasi jendela menggunakan sensor LDR serta sensor PIR dan getar sebagai notifikasi berbasis mikrokontroler dengan *android* yang di simulasikan pada maket rumah maka dapat diambil kesimpulan bahwa simulasi sistem dapat terealisasi dan sesuai dengan fungsinya, dimana :

- a. 100% pengguna dapat membuka/menutup jendela secara otomatis dengan jarak cahaya yang berasal dari lampu senter *smartphone infinix* berkisar 1 sampai 5 cm dari sensor ldr pada maket rumah, fungsi tambahan interupsi dapat digunakan saat diperlukan dan
- b. Pengguna mendapatkan notifikasi jika sensor membaca adanya pergerakan dan getaran pada jendela dimana pengguna hanya perlu membuka aplikasi yang telah ada pada *smartphone android* dengan versi minimal 4.0.4 *Ice Cream Sandwich* dan memilih menu notifikasi di dalam aplikasi tersebut.
- c. Sistem otomatisasi dan fungsi tambahan *interrupt* disertai notifikasi dapat berkerja dengan memanfaatkan jaringan *wifi dan online*.

#### 5.2 Saran

Dalam perencanaan dan perancangan simulasi sistem otomatisasi jendela menggunakan sensor LDR serta sensor PIR dan getar sebagai notifikasi berbasis mikrokontroler dengan *android* masih memiliki kekurangan. Saran yang diusulkan untuk pengembangan sistem ini adalah:

1. Memperbanyak pengetahuan tentang *embedded system* untuk menutupi kekurangan yang masih ada pada sistem.
2. Melanjutkan kembali tahap pembuatan sistem menjadi barang siap pakai.
3. Pembuatan rancangan di uji dan di implementasikan.
4. Membangun, merawat dan mengembangkan sistem ini ke tahap *real*.