

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rancangan penelitian yang telah dibuat dan diimplementasikan pada implementasi *smart home* pada ruangan VIP berbasis IoT, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dapat mendeteksi kehadiran manusia pada sebuah ruangan secara berkelanjutan dengan menggunakan sensor *passive infrared* yang mampu mendeteksi kehadiran manusia dalam jarak 500 cm dan jangkauan sudut sensor  $35^{\circ}$  -  $145^{\circ}$  baik itu vertikal maupun horizontal.
2. Sistem dapat memutar musik ketika mendeteksi kehadiran manusia di dalam ruangan VIP dan dapat mengontrol volume serta *equalizer* pada aplikasi Blynk.
3. Sistem dapat mengontrol lampu melalui dua cara yaitu melalui masukan sensor PIR dan melalui masukan dari aplikasi Blynk.
4. Sistem dapat menyalakan serta mematikan otomatis pemutar musik dan lampu tergantung pada kehadiran manusia pada ruangan VIP.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan di atas masih terdapat banyak kekurangan yang dapat dikembangkan lagi dan memiliki beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, berikut saran untuk pengembangan berikutnya:

1. Penambahan penggunaan sensor PIR dikarenakan banyaknya jenis ruangan VIP yang memiliki ukuran ruangan yang jauh lebih besar dengan yang diuji pada penelitian kali ini.
2. Penambahan lampu agar dapat mengontrol semua lampu yang ada pada ruangan VIP tanpa harus mengontrol satu-satu.
3. Meningkatkan modul pemutar musik DFPlayer mini agar dapat menyesuaikan lagu yang diinginkan pelanggan.
4. Menyempurnakan tampilan layar LCD menjadi lebih informatif.

5. Manajemen kabel pada alat untuk dapat lebih baik lagi agar tidak terlihat tidak rapi dan lebih efisien jika alat dipindahkan sewaktu-waktu.

