

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh penulis, maka penulis bisa mengambil beberapa kesimpulan seperti berikut:

1. Sistem saklar dengan menggunakan NodeMCU dapat mengirim data melalui komunikasi web dan android dengan baik dan normal. Pemanfaatan sistem saklar dengan komunikasi web ini memudahkan pengguna untuk mengontrol perangkat elektronik dalam rumah dari jarak jauh dengan delay yang terjadi yaitu 0.3589 detik pada Blynk dan delay 2.908 detik pada *Google Assistant*.. Selama sistem masih terhubung dengan internet maka sistem saklar akan berjalan dengan baik dan normal.
2. Komunikasi *web* dan aplikasi mudah di pahami oleh pengguna karena hanya cukup menggunakan email yang sama pada web IFTTT, Blynk dan Aplikasi Blynk IoT, Dengan hanya login dengan email saja pengguna bisa menggunakan fitur gratis dari web yang digunakan peneliti dengan komponen-komponen yang mendukung maka sistem saklar ini berjalan dengan normal.
3. Dari *design* sistem saklar ini bisa dibbilang *compact* karena tidak terlalu memerlukan bahan dan alat yang rumit untuk dicari dan tidak memerlukan ruang yang cukup besar dan sistem ini bisa dikatakan *portable* dan *safety* karena mudah untuk ditempatkan atau dipindahkan dimana saja tanpa khawatir korsleting dan bisa memaksimalkan penggunaan listrik pada rumah.
4. Perangkat sistem kontrol saklar pada rumah untuk kendali peralatan elektronik dengan menggunakan Blynk dan *Google Assistant* sebagai alat bantu kontrol jarak jauh dan kepada pengguna yang lupa untuk mematikan peralatan elektronik.
5. Kinerja pengujian yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan energi listrik dan membantu penghuni rumah untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

## 5.2 Saran

Adapun saran dari peneliti untuk penelitian dengan topik yang sama dan pengembangan yang lebih baik lagi diantaranya :

1. Penambahan komponen tertentu untuk bisa monitoring alat rumah tangga agar mengetahui perangkat elektronik mana yang boros atau memakan daya yang banyak. Seperti penambahan timer atau sensor gerak untuk perangkat elektronik yang boros.
2. Berfokus pada keamanan sistem perangkat untuk penelitian selanjutnya
3. Dan diperlukannya penelitian lebih lanjut dengan metode lainnya dalam pengembangannya yang berguna untuk menunjang tingkat IPTEK

