BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan sistem lalu melakukan pengujian terhadap sistem tersebut maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pemanfaatan TL-MR3020 yang murah dan hemat daya berhasil untuk difungsikan sebagai server pusat kontrol dan monitoring di dalam rumah dan bertugas memantau perintah pemilik rumah di web hosting.
2. Web hosting dapat berfungsi dengan baik sebagai perantara antara pemilik rumah dan server rumah.
3. Pengontrolan lampu rumah berhasil dilakukan dengan waktu proses rata-rata 11.5 detik. Penerimaan data suhu, status lampu ruang 1 dan 2, dan gambar kondisi rumah juga berhasil diterima web hosting dan ditampilkan ke peramban.
4. Aplikasi untuk user atau pemilik rumah sebagai *user interface* berjalan baik dan berhasil difungsikan untuk melakukan kontrol dan monitoring.
5. Aplikasi pada *server* pusat kontrol dan monitoring berhasil berjalan untuk melakukan pembacaan perintah pemilik rumah yang berada di web hosting dan meneruskannya ke peralatan-peralatan yang terhubung. Selain itu juga berhasil mengirimkan data-data berupa teks maupun gambar ke web hosting.
6. Program informasi peringatan suhu yang tinggi berhasil diterima pemilik rumah jika suhu ruangan rumah dalam keadaan tidak normal.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan maupun penyempurnaan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya backup koneksi ineternet otomatis untuk server rumah agar sistem selalu on dan tidak perlu mengkonfigurasi ulang pilihan koneksi internetnya.
2. Pemanfaatan pada skala yang lebih besar misal hotel maupun gedung-gedung besar lainnya.
3. Menambahkan sistem keamanan baik untuk di sisi client (pemilik rumah) maupun di sisi server rumah agar tidak mudah diakses maupun dirusak oleh yang tidak berhak.
4. Pengembangan pada operasi kamera yang dapat mendeteksi pergerakan lalu melaporkan pada pemilik rumah.