

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Alat pengontrol rumah tangga berbasis *Android* ini terdiri atas *microcontroller* ATmega32, Modul Bluetooth HC-05, *Handphone Android*, IC ULN2003 dan Beban berupa peralatan listrik yang terintegrasi sehingga bekerja dengan baik.
2. Cara kerja dari *microcontroller* ATmega32 ini yaitu pada saat *handphone* diberi perintah maka sinyal akan dikirimkan dari *bluetooth handphone*. Dari *bluetooth handphone* kemudian diterima oleh modul *bluetooth* ke ATmega32 pada pin RX dan TX lalu diterjemahkan oleh *microcontroller* untuk meng-eksekusi pada output port *microcontroller*.
3. Untuk mengolah data dari *handphone Android* diperlukan rangkaian *level converter* ke *microcontroller* ATmega32 agar dapat disesuaikan beda tegangan diantara perangkat dan komponen tersebut.
4. *Baudrate* pada *bluetooth* dan pada *microcontroller* harus sama (9600) agar keduanya dapat berkomunikasi.

5.2 Saran

1. Agar dalam pemrograman lebih cepat dan dapat mendownload program lebih banyak lagi dalam satu *chip*, digunakan IC ATmega32 yang memiliki *memory* besar 32KB.
2. Untuk menjangkau *range* kendali yang lebih jauh digunakan wifi.