

BAB V

PENUTUP

Bab ini akan menguraikan kesimpulan dan saran yang didapat setelah dibuatnya *Sistem Hardware Smart Home* berbasis SMS menggunakan Arduino Uno R3.

5.1. Kesimpulan

Sebuah *hardware* yang dimaksudkan untuk meningkatkan kenyamanan dalam pengontrolan Fasilitas rumah dapat dikatakan telah terwujud. Gagasan *hardware* ini tercipta dikarenakan untuk menciptakan pengontrolan Home atau rumah jarak jauh yang fleksibel dan efisien. Berikut adalah beberapa poin kesimpulan dari dibuatnya *hardware* ini:

1. Cara membuat *hardware* pengendali pintu gerbang yaitu dengan menginputkan program untuk mendeteksi karakter SMS / perintah yang akan menggerakkan servo , Relay, SSR dan Menampilkannya ke LCD.
2. Cara memprogram pengendali lampu, LCD dan peralatan lain berbasis SMS adalah melalui Software Arduino IDE yang di tuliskan logika perintah berbahasa C dan kemudian di unggah atau dimasukkan ke Mikrokontroler Arduino Uno.
3. Proses kerja dari pengendali SMART HOME yaitu memanfaatkan karakter atau perintah yang sudah di inputkan pada system arduino.

4. Sistem ini dapat berguna bagi semua kalangan pemilik handphone berfasilitas SMS. Tanpa khawatir kecepatan upload download speed internet.
5. Penggunaan system ini sangat mudah. Dan dapat diterapkan untuk semua rangkaian elektronik seperti Kipas angin, Lampu Pompa air dan sebagainya.

5.2. Saran

Tidak dipungkiri bahwa masih ada beberapa kekurangan dari *hardware* Smart Home yang telah dibuat. Kekurangan inilah yang bisa disempurnakan pada kesempatan yang akan datang. Berikut adalah beberapa poin yang dapat dikembangkan :

1. Pengembangan dapat dilakukan pada sistem backup daya, yakni ketika terjadi sesuatu pada supply daya seperti mati listrik maka akan diperlukan *backup* daya supaya sistem masih dapat berjalan.
2. Pengembangan di sektor keamanan yang lebih kompleks dan sempurna. Sehingga saat admin melakukan system off, semua kondisi *hardware* pengontrol seperti Relay dan SSR tetap dalam kondisi sebelum akan dilakukan system off.
3. Pengembangan dalam penampi pesan , sehingga pesan yang tampil dapat scrolling tanpa batasan panjang karakter. Mungkin dengan LCD yang lebih lebar, semisal 40x2.