

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan tahap perancangan dan pembuatan sistem yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian dan hasil, maka dapat di ambil kesimpulan sementara sebagai berikut :

1. *Sensor PIR* yang didisain hanya dapat mendeteksi pergerakan.
2. Sistem dapat memberi peringatan atau informasi berupa pesan singkat (*SMS*)
3. Pada *sensor infra red*, jarak maksimum yang dapat dideteksi oleh *sensor infra red* secara vertical yaitu dengan jarak atas ke bawah sekitar 2 meter dengan sudut 60⁰ dengan jarak vertical maksimal 5 meter.
4. Komunikasi serial pada *Arduino Uno* ATmega 328 bekerja dengan baik dan menghasilkan output yang baik pada modem serial GSM.
5. Respon yang dimiliki oleh *sensor PIR* yang digunakan pada sistem sensor ini yaitu dapat mendeteksi dengan range sebesar 50⁰ dengan waktu respon rata-rata 2 detik.
6. Merancang sistem keamanan kamar kost menggunakan sensor PIR dan berbasis *Arduino Uno*, alat atau hardware yang digunakan adalah Mikrokontroler ATmega 328, sensor PIR, koneksi serial TX RX,

Buzzer dan Modem serial GSM Wavecom. Langkah awal dalam merancang sistem :

- Hubungkan sensor PIR pin Mikrokontroler ATmega 328
- Hubungkan Buzzer pada pin Mikrokontroler ATmega 328
- Hubungkan koneksi TX RX pada ATmega 328
- Hubungkan Modem serial GSM Wavecom pada ATmega 328

5.2 Saran

Tugas Akhir ini merupakan hasil maksimal saat ini. Karya ini masih bisa dikembangkan kedepannya, disempurnakan dan juga adanya penambahan-penambahan lainnya, seperti sistem otomatis mematikan sensor melalui SMS dan tambahan kamera tambahan sensor-sensor yang lainnya.

