

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan berbagai percobaan dan analisa terhadap alat yang telah dirancang dan dibuat, maka dapat disimpulkan :

1. Alat yang dibuat telah lulus uji dan dapat bekerja dengan baik serta dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Hal ini dapat dibuktikan dengan data hasil kinerja secara fungsional dan data hasil kinerja secara keseluruhan.
2. Pada jarak 7 meter sensor *PIR* tidak bisa untuk mendeteksi sinyal *Infrared* dikarenakan sensor *PIR* mempunyai jarak maksimum dalam mendeteksi suatu pergerakan.
3. Kecepatan menerima dan mengirim *SMS* modul *GSM SIM800L* ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya kondisi jaringan di lokasi dan jenis *Provider* yang digunakan. Hal ini dikarenakan kualitas sinyal atau jaringan di setiap lokasi tidak sama.
4. *Webcam* bisa terhubung dengan perangkat *Smartphone* dengan bantuan *Software Webcam* yang sudah terhubung dengan jaringan internet.

B. Saran

Pada pengerjaan Proyek akhir ini tidak lepas dari berbagai macam kelemahan didalamnya, baik itu pada perencanaan sistem maupun pada peralatan yang telah dibuat. Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan serta sebagai masukan untuk perbaikan sistem menjadi lebih sempurna kedepannya, maka diberikan beberapa saran dan harapan sebagai berikut :

1. Pada perancangan alat ini kamera yang digunakan masih dengan kualitas *Pixel* yang rendah dan belum bisa menampilkan gambar dari semua sudut yang ditentukan. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya bisa menggunakan kamera yang sudah *HD (High definition)* dan memiliki fitur khusus agar bisa menampilkan gambar dari semua sudut.
2. *Motor Servo* yang digunakan masih dengan kualitas yang rendah, dibuktikan dengan ketika *Servo* bergerak ke arah posisi yang berbeda dapat dilihat pergerakan *Servo* tidak lancar atau ada pergerakan yang tidak sesuai dengan program. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya bisa menggunakan *Motor Servo* yang lebih baik atau yang bisa menggerakkan kamera *Webcam* dengan lancar.
3. Sensor yang digunakan adalah sensor *PIR*. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya bisa menggunakan jenis sensor gerak lain yang lebih baik atau mengkombinasikan beberapa jenis sensor agar tidak hanya berpatokan dengan sensor *PIR* saja.
4. *Webcam* dan perangkat *Smartphone* bisa terhubung dengan bantuan internet yang membutuhkan kualitas koneksi yang cukup cepat. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya bisa menggunakan metode lain atau aplikasi khusus yang tidak banyak memerlukan biaya.
5. Alat ini masih memerlukan penyimpanan catu daya untuk menanggulangi disaat mati listrik.