

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Rancang bangun *tripod* kamera otomatis pengikut objek menggunakan sensor ultrasonik telah berhasil dirancang dan dapat bekerja dengan baik.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sensor ultrasonik HC-SR04 dapat melakukan pengukuran dengan perubahan sudut mencapai  $15^\circ$ . Dengan mengkombinasikan 3 unit sensor ultrasonik HC-SR04 dengan perbedaan sudut masing masing  $30^\circ$ , sensor dapat mendeteksi area sebesar  $90^\circ$  di depan sensor.
3. Semakin jauh jarak yang akan diukur, keakuratan sensor ultrasonik HC-SR04 akan semakin berkurang dan tegangan keluaran yang dihasilkan akan semakin besar.
4. Motor servo SG90 dapat berputar hingga sudut maksimal sebesar  $160^\circ$ .

### 5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan masih terdapat banyak kekurangan. Agar didapatkan hasil yang lebih baik pada penelitian yang selanjutnya, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Perlu ditambahkan penggunaan sensor yang memiliki kemampuan deteksi yang lebih baik dan jangkauan yang lebih luas.
2. Program perintah yang ditanamkan pada mikrokontroler perlu dikembangkan agar sistem dapat bekerja dengan lebih baik.

3. Sebaiknya digunakan motor servo dengan pergerakan yang lebih halus sehingga pergerakan kamera menjadi lebih halus dan hasil rekaman menjadi semakin baik.

