

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Rancang Bangun Robot Vision Berbasis Arduino Mega Untuk Memantau Keamanan Rumah yang telah dilakukan yaitu: Alat ini telah dirancang berdasarkan desain yang telah direncanakan menggunakan *software design solidworks 2020* dengan skala satu berbanding satu sehingga desain presisi sesuai dengan yang diharapkan sebelum merancang robot secara langsung; Hasil perancangan program Arduino menggunakan *software Arduino IDE* dan dapat bekerja sesuai diagram alur proses yang telah dibuat; Dengan dirancangnya alat ini dapat diaplikasikan untuk bahan pembelajaran mata kuliah sistem kendali; Berdasarkan hasil pengujian jarak kamera, jarak ideal untuk hasil kamera yang baik adalah 2 meter; Berdasarkan hasil pengujian komponen robot, semua komponen berfungsi dengan baik dan dapat digunakan sebagai robot penjaga.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Rancang Bangun Robot Vision Berbasis Arduino Mega Untuk Memantau Keamanan Rumah masih perlu beberapa penyempurnaan maka diberikan beberapa saran yang sifatnya membangun untuk pengembangan yang lebih baik lagi pada penelitian. Berikut adalah saran yang bisa dikembangkan dalam penelitian selanjutnya yaitu :

1. Alat yang dibuat bisa bermanfaat untuk diaplikasikan dan dikembangkan lagi untuk penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang optimal.
2. Alat yang dibuat dapat diterapkan untuk bahan pembelajaran mata kuliah sistem kendali
3. Kamera yang digunakan merupakan kamera serial yang membutuhkan cahaya untuk memotret dan tidak dapat memotret pada kondisi gelap.
4. Hasil kamera tidak dapat ditampilkan langsung, untuk menampilkan secara langsung harus menggunakan layar tambahan berupa LCD atau hasil

kamera dapat diunggah menggunakan cloud.

