

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil perancangan, pengujian dan analisa yang dilakukan terhadap robot ikan untuk pengamatan air, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rangkaian sensor kejernihan yang dirancang bekerja dengan baik sesuai dengan pada berbagai macam jenis sampel kekeruhan.
2. Sensor suhu DS18B20 telah bekerja dengan baik dalam melakukan deteksi suhu air dan memiliki hasil yang hampir sama dengan suhu sebenarnya.
3. Kemampuan robot dalam melakukan pergerakan maju dan manuver telah bekerja dengan baik di dalam air. Desain fisik robot masih mengalami kekurangan yang mempengaruhi arah navigasi robot.
4. Perancangan desain aerodinamis fisik robot ikan memerlukan keakuratan yang tinggi agar dapat bekerja dengan baik di dalam air.
5. Kemampuan robot dalam mengolah data, navigasi dan berkomunikasi dengan *smartphone* telah bekerja dengan baik. Data yang dikirim dan diterima *smartphone* terbaca dan diolah dengan baik.
6. Jangkauan koneksi *bluetooth* dapat ditingkatkan dengan komponen *bluetooth* pada perangkat *smartphone* yang berkualitas baik dan suplai arus yang stabil.

5.2. Saran

Beberapa tambahan saran yang diharapkan berguna bagi penelitian ini agar dapat dikembangkan lebih lanjut adalah :

1. Desain fisik robot perlu ditingkatkan untuk mendukung gaya aerodinamis pergerakan robot ikan di dalam air.
2. Penambahan pada sistem tenggelam dan mengapung robot agar dapat meningkatkan daya jelajah robot.
3. Penambahan sistem *Live streaming* untuk melakukan monitor terhadap pergerakan robot di lapangan.
4. Penambahan logika pergerakan otomatis sehingga robot dapat bekerja sendiri sesuai yang diinginkan.
5. Penambahan sensor-sensor pendukung pengambilan data air agar robot menghasilkan data air yang lebih detail.
6. Penambahan sistem rekam data (*Recording*) untuk membantu pengambilan data yang lebih baik.

