

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada *prototype* Sistem monitoring volume dan kualitas air Dengan Menggunakan NodeMCU V3 dengan menggunakan firebase dan app inventorini dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem dapat mengidentifikasi kekeruhan air menggunakan sensor LDR dengan rata-rata *error* sebesar 18.4% ,
2. Sistem membaca nilai pH air menggunakan sensor pH dengan rata-rata *error* sebesar 9.49% .
3. Sistem membaca volume air menggunakan sensor ultrasonik dengan rata-rata *error* sebesar 0.00% .
4. Sistem dapat menggerakkan motor servo untuk memutar kran air yang sesuai dengan rata-rata *error* sebesar 0.00%
5. Sistem dapat menampilkan hasil monitoring kualitas dan volume air di aplikasi *mobile* dan menyimpan data di firebase.

5.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini berdasarkan pengujian dan analisa sistem secara keseluruhan, oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya Adapun beberapa saran yang akan meningkatkan kinerja dari sistem ini, yaitu :

1. Meminimalisir tingkat *error* pada sistem jika bekerja dilingkungan atau area yang memiliki penerangan yang berubah-ubah karena sensor LDR sangat sensitif terhadap cahaya.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan ada penambahan sensor yang digunakan untuk mendeteksi kualitas air.