

BAB VI PENUTUP

Bab ini akan disajikan Kesimpulan dan saran terkait Pengembangan Sistem Cerdas Pembersih Toren Berbasis IoT yang telah dirancang dan diuji. Penjelasan yang diberikan meliputi seluruh proses pengembangan prototipe dan telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

6.1 Kesimpulan

Dengan mempertimbangkan hasil penelitian dan perancangan sistem cerdas pembersih toren berbasis IoT, dapat disimpulkan beberapa sebagai berikut.

- (1) Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat membersihkan dan membantu pemeliharaan toren air. Hasil dari pengujian *black box* menunjukkan sistem dapat membersihkan toren air menggunakan
 - perangkat motor DC.
- (2) Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi proses pembersihan toren, sehingga meningkatkan efisiensi dan memudahkan pengguna dalam menjaga kebersihan toren air mereka. Hasil dari pengujian *black box* menunjukkan sistem yang dikembangkan dapat berjalan otomatis sehingga meminimalisir campur tangan manusia.
- (3) Dengan memanfaatkan teknologi IoT, sistem ini memungkinkan pemantauan kondisi toren secara otomatis dan memastikan kebersihannya tanpa perlu intervensi manual yang berlebihan. Hasil pengujian *black box* menunjukkan sistem yang dikembangkan dapat mengirimkan data ke *dashboard monitoring*.

6.2 Saran

Berdasarkan uraian pelaksanaan penelitian dalam Pengembangan Sistem Cerdas Pembersih Toren Berbasis IoT, peneliti menyadari bahwa pengembangan ini masih jauh dari kata sempurna. Penelitian ini masih memiliki banyak ruang untuk pengembangan lebih lanjut oleh peneliti berikutnya. Dengan mempertimbangkan berbagai kondisi yang mungkin terjadi saat proses

pembersihan toren, diharapkan pengembangan selanjutnya dapat mencakup hal-hal berikut:

- (1) Disarankan bagi peneliti berikutnya untuk menggunakan kamera dengan resolusi megapiksel yang lebih tinggi untuk memantau kondisi toren dengan lebih baik.
- (2) Disarankan bagi peneliti berikutnya untuk menggunakan *power supply* agar tidak perlu menggunakan dua tegangan dalam proses pembersihan toren.

