

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai implementasi sistem taman cerdas berbasis Internet of Things (IoT) dengan Arduino Uno R3, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Sistem otomatis taman cerdas berbasis Internet of Things (IoT) dengan Arduino yang telah dikembangkan dalam penelitian ini berhasil menunjukkan efektivitasnya dalam memantau dan mengontrol kondisi taman secara real-time. Sistem ini mampu mengotomatiskan proses perawatan taman, termasuk penyiraman tanaman, dengan menggunakan data dari sensor kelembaban tanah dan suhu. Implementasi sistem taman cerdas berbasis Internet of Things (IoT) dengan Arduino Uno R3 telah berhasil meningkatkan efisiensi pemantauan dan pengendalian lingkungan taman secara otomatis, memungkinkan interaksi yang lebih responsif terhadap kondisi lingkungan seperti kelembaban tanah dan intensitas cahaya, serta memberikan notifikasi secara real-time untuk tindakan pemeliharaan yang diperlukan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data: Pengumpulan data lingkungan dalam jangka waktu yang lebih panjang dapat dianalisis untuk mendapatkan pola-pola tertentu yang berguna

dalam pengelolaan taman, seperti pola penggunaan air dan kebutuhan pencahayaan. Data ini juga dapat digunakan untuk meningkatkan algoritma pengendalian otomatis.

2. Integrasi Data Tanaman Spesifik: Mengintegrasikan data spesifik untuk berbagai jenis tanaman dalam sistem dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan taman. Menyediakan panduan atau modul berbasis data yang menjelaskan kebutuhan lingkungan untuk berbagai jenis tanaman akan membantu pengguna dalam memilih parameter yang tepat dan mengoptimalkan pertumbuhan tanaman.

