

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan pada bab – bab sebelumnya, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Sistem monitoring pemberian pakan kucing berbasis website mampu menampilkan data secara *real-time* serta menyediakan fitur rekap data harian yang dapat dilihat berdasarkan tanggal. Sistem ini memudahkan pemilik kucing untuk melakukan pemantauan tanpa harus datang langsung ke lokasi.
2. Sistem ini membantu pemilik hewan dalam memantau kondisi pakan, tinggi pakan menggunakan sensor ultrasonik, dan suhu di sekitar area makan kucing. Selain itu, sistem juga memberikan notifikasi otomatis melalui Telegram apabila pakan sudah hampir habis, sehingga meminimalkan risiko keterlambatan pemberian makan.
3. Dari sisi perawatan, sistem ini memerlukan perhatian lebih terhadap komponen elektronik seperti sensor dan *mikrokontroller* karena rawan kerusakan jika terkena air atau kotoran dari hewan peliharaan. Oleh karena itu, pemeliharaan berkala sangat diperlukan agar sistem tetap berfungsi dengan optimal.
4. Selama masa pengujian, data berhasil direkam dan disimpan secara konsisten. Namun, terdapat beberapa kendala teknis seperti gangguan

listrik dan koneksi internet yang sempat mempengaruhi kestabilan pengiriman data ke server dan notifikasi Telegram.

6.2 Saran

Adapun saran terhadap pengembangan dan penerapan sistem *monitoring* pemberian nutrisi otomatis pada tanaman hidroponik berbasis *website* sebagai berikut:

1. Stabilitas koneksi internet sangat penting untuk memastikan sistem dapat terus terhubung dengan server dan mengirimkan data serta notifikasi secara *real-time*. Penggunaan koneksi cadangan (*backup*) atau fitur *auto-reconnect* dapat dipertimbangkan untuk menghindari gangguan komunikasi.
2. Sistem sebaiknya dirancang agar mudah diintegrasikan dengan berbagai jenis sensor tambahan, seperti sensor berat badan kucing atau sensor gerak, sehingga sistem dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan pengguna. Pastikan sistem memiliki perlindungan keamanan data yang kuat untuk melindungi informasi sensitif pengguna dari akses yang tidak sah.