

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan desain *prototype*, alat monitoring pH air pada mina padi berhasil direncanakan dengan baik. Penggunaan sensor pH air dan sensor *ultrasonic* dapat membantu dalam memantau tingkat pH air dan ketinggian air pada mina padi. Pengendalian pH air menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) menunjukkan kemampuan untuk mengatur dan menjaga tingkat pH air sesuai dengan kebutuhan tanaman padi.
2. Pengukuran akurasi sensor pH air dan sensor *ultrasonic* menunjukkan hasil yang baik yaitu dengan tingkat keakurasian pH sensor sebesar 97%. Sensor *ultrasonic* sebesar 100%.
3. Pengukuran QoS yaitu delay dan jitter menghasilkan nilai *delay* sebesar 0.262980595ms dan nilai *jitter* sebesar 0.012311223ms

5.2 SARAN

1. Selain mengontrol pH air, pertimbangkan juga untuk mengintegrasikan sensor lainnya, seperti sensor suhu dan kelembaban, guna memantau parameter lain yang mempengaruhi pertumbuhan mina padi.
2. Dalam pengembangan selanjutnya, perlu untuk menguji dan memverifikasi alat monitoring pH air ini di lingkungan nyata pada lahan pertanian padi. Hal ini akan membantu memastikan kinerja dan keandalan alat dalam menghadapi variasi kondisi di lapangan.