



TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang dilakukan, sistem monitoring kualitas air akuarium ikan mas koki berbasis *Internet of Things* dengan metode *fuzzy* Sugeno mampu bekerja dengan baik dalam mendeteksi kualitas air melalui sensor pH, TDS, dan kekeruhan. Sistem dapat mengklasifikasikan kualitas air menjadi tiga kategori, yaitu jernih (baik), normal (cukup), dan keruh (buruk), serta memberikan respon sesuai perancangan berupa aktivasi *buzzer* dan pengiriman notifikasi melalui aplikasi Telegram, sehingga sistem terbukti berjalan sesuai tujuan dan mampu memberikan informasi kualitas air secara *real-time* dan menghasilkan *output* yang sesuai dengan perhitungan *fuzzy* di MATLAB.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan oleh penulis, penulis menyarankan untuk meningkatkan sistem tersebut dengan menambahkan fitur seperti pemberian pakan otomatis untuk ikan yang sesuai dengan waktu dan jumlah yang tepat, yang dapat dijadikan sebagai landasan untuk penelitian di masa mendatang. Sistem pemantauan kualitas air juga bisa dikembangkan dengan menggunakan metode *fuzzy* yang melibatkan pendekatan lain seperti mamdani atau tsukamoto.