

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada sistem alat IoT yang dirangkai untuk memenuhi tugas akhir dengan judul "Rancang Bangun Prototype Alat Ukur Kelayakan Larutan Gula Pasir Pada Produksi Roti Tawar Berbasis IoT", dapat disimpulkan bahwa :

1. Perancangan sistem untuk deteksi kelayakan larutan gula pasir telah berhasil dibuat dan di testing langsung pada tempat produksi roti dengan kesimpulan sistem bekerja dengan baik sesuai dengan fungsinya.
2. Pengujian alat dilakukan dengan cara mencelupkan sensor pH dan sensor *turbidiy* ke dalam larutan gula, kemudian sensor ph diletakkan diluar wadah dan di flash dari sisi balik wadah. Hasil pengujian setiap sampel memiliki hasil yang berbeda-beda karena *output* yang dihasilkan dari tingkat kekeruhan, tingkat pH, dan kualitas memiliki hasil yang tidak sama. Untuk kualitas gula terbaik memiliki kisaran tingkat kekeruhan diatas 10 – 50 NTU dengan tingkat pH normal yaitu 6.5 – 9 dan kekentalan larutan berada pada angka dibawah 2 volt.
3. Berdasarkan hasil pengujian dari ketiga sampel gula yang telah di uji maka sampel gula 3 memiliki kualitas yang paling bagus, sampel gula 2 memiliki kualitas yang kurang bagus dan sampel gula memiliki kualitas yang tidak bagus atau tidak disarankan untuk digunakan untuk produksi roti tawar.

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran terkait pengembangan sistem agar menjadi lebih baik kedepannya kepada pembaca atau peneliti selanjutnya, yaitu :

1. Pada sistem deteksi kelayakan larutan gula pasir ini bisa dikembangkan agar proses pengambilan data dari kelayakan larutan, gula pasir tidak perlu dilarutkan terlebih dahulu sehingga alat bisa langsung mendeteksi pada gula pasir dalam keadaan padat.
2. Sistem yang dibangun masih berupa *prototype*, sehingga kedepannya diharapkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan dapat digunakan oleh seluruh produsen yang menggunakan gula sebagai salah satu bahan pembuatan produksi.