

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari semua perancangan, pembuatan, dan pengujian baik yang dilakukan dengan per bagian ataupun yang dilakukan dengan cara integrase sistem dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Batas Nilai pH yang diizinkan adalah $8 \text{ ppb} < \text{pH} < 11 \text{ ppb}$ sedangkan $\text{conductivity} > 60 \mu\text{S}$. diluar angka tersebut akan muncul alarm pada aplikasi.
2. Formula yang dipakai untuk pH adalah $\text{pH} = -10.5 * \text{Tegangan ADC} + 37.39$. sedangkan untuk conductivity adalah $\text{Conductivity} = 0.01125 * \text{Tegangan ADC} + 0.043125$
3. Data historical dapat diambil otomatis dalam bentuk CSV file baik itu harian, mingguan maupun bulanan.
4. Hasil pengujian sensor baik pH adalah $0.51\% \sim 1.24\%$ error. Sedangkan untuk conductivity $0.37\% \sim 9.30\%$ error.

5.2 Saran

Pada Proses pengerjaan alat skripsi ini masih banyak mengandung kekurangan baik perbagian ataupun pada saat integrasi sistem. Sehingga diperlukan beberapa hal untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan dari alat ini kedepannya. Saran – saran yang diperlukan di antara nya:

1. Penggunaan sensor standart industri dengan tingkat keakuratan yang tinggi dan daya tahan yang tinggi pula, agar nantinya bisa diterapkan pada industry pembangkitan.

-
2. Pembuatan BLYNK server personal. Untuk menjaga kerahasiaan data pada perusahaan pembangkit.