

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dengan rahmat dan karunia Allah SWT, penulis telah menyusun laporan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN PENDETEKSI BANJIR MENGGUNAKAN SENSOR WATER LEVEL BERBASIS PLC SCHNEIDER TM221CE16R DAN SMS GATEWAY”. Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari Tugas Akhir sebagai berikut :

1. PLC digunakan sebagai pengendali input dari sensor *water level float switch* .
2. Arduino dapat digunakan sebagai pengendali output dari sensor *water level float switch* untuk ditampilkan di LCD 20x4, mengirim SMS, dan mengontrol mati/nyala *buzzer*.
3. *Prototype* Alat Tugas Akhir ini bertujuan untuk membantu manusia dalam mengamati ketinggian air dibendungan/waduk .
4. Alat ini hanya menguji Ketinggian air pada level tertentu pada titik tertentu.
5. Setiap kali suatu *float switch* berubah keadaan maka tampilan pada LCD 20x4 berubah, *buzzer* berbunyi dengan jangka waktu yang berbeda tiap levelnya, dan SMS akan dikirim sesuai perubahan kondisi ketinggian air.

6. Dari hasil pengujian alat yang telah dilakukan, SIM 800L terkadang susah memperoleh sinyal sehingga menyebabkan sms tertunda.

6.2 Saran

Dari tugas akhir yang penulis buat, dengan judul “PERANCANGAN PENDETEKSI BANJIR MENGGUNAKAN SENSOR WATER LEVEL BERBASIS PLC SCHNEIDER TM221CE16R DAN SMS GATEWAY.”, perlu disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan tampilan (*display*) bisa menggunakan HMI (*mengupgrade display*).
2. Menambahkan IoT (*Internet of Things*) agar dapat di akses dimanapun dan kapanpun melalui internet.
3. Menggunakan sensor *ultrasonic* agar ketinggian air yang diukur lebih akurat.

Penyusun menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna keperluan pembuatan Laporan Tugas Akhir yang lebih baik di masa yang akan datang.