

I.2 Sistem Terdahulu

Untuk sistem yang pernah ada untuk memantau ketinggian air pada tangki air dapat dilakukan dengan beberapa cara. Beberapa cara tersebut diantaranya ada yang masih menggunakan cara manual dan juga sudah ada yang menggunakan cara modern yang didukung oleh teknologi. Dengan cara manual manusia dapat menggunakan alat seperti tongkat panjang untuk mengetahui ketinggian air yang berada didalamnya [8]. Namun cara tersebut memiliki kelemahan yaitu jika tangki air yang digunakan cukup dalam pemilik rumah akan mengalami kesulitan untuk mengukurnya. Tetapi cara tersebut sudah jarang dilakukan orang. Banyak cara yang telah dilakukan untuk mengukur ketinggian air seperti menggunakan *water level* sensor yang sudah terintegrasi menggunakan mikrokontroler ATmega, menggunakan mikrokontroler ATmega 328P yang berbasis web, mengukur ketinggian air dengan metode kendali histeris, membangun unit kendali pada tandon air yang diberi nama ACSE, mengetahui keadaan pompa yang dibuat aktif dengan menggunakan rain sensor serta menyimpan data hasil pengukuran sensor ultrasonik dalam webserver yang terintegrasi melalui sms. Selain beberapa metode diatas, sistem yang pernah dibuat juga ada yang menggunakan *blynk* untuk menampilkan level air yang diukur, menggunakan *Raspberry Pi* serta juga ada sistem yang membuat alat untuk mengukur debit air menggunakan flowmeter.

Data yang didapat dari alat yang sudah pernah dibuat biasanya berupa data ketinggian airnya saja, tanpa dapat mengetahui kecepatan air yang masuk pada tangki air tersebut. Setelah didapatkan semua data yang diinginkan data sebaiknya ditampilkan pada sebuah LCD. Sistem yang sudah pernah dibuat juga belum mengatur waktu kapan pengisian airnya. Tetapi untuk pengukuran menggunakan beberapa sensor, masalah keakuratan data harus diperhatikan. Berdasarkan beberapa ulasan tersebut maka dibutuhkan solusi yang diperlukan untuk memudahkan pemilik rumah untuk mendapatkan informasi secara akurat dan *realtime*.