

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan perancangan alat, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat ini dapat mendeteksi ketinggian level air maka bisa mengukur berapa banyak air saat melakukan pengisian dan tinggi sesuai dengan kebutuhan dan sesuai kapasitas bak penampungan air. Peletakan sensor sangat berpengaruh pada jarak, kondisi cuaca dan kualitas air.
2. Tampilan level ketinggian air yang tertera atau terdapat pada tampilan LED akan memudahkan pengguna untuk melihat seberapa tinggi level ketinggian air yang terisi pada bak penampungan. Pada keadaan normal hambatan di LDR dalam keadaan keruh Mati ($18k\Omega$), Menyala ($15k\Omega$) dan dalam keadaan bening Mati ($3.2k\Omega$), Menyala ($2k\Omega$).
3. Pada mikrokontroler AT89C2051 mempunyai frekuensi eksternal yang diatur Resistor $6,2 k\Omega$ dan kapasitor $10\mu F$.

5.2 Saran

1. Agar diperhatikan dalam peletakan alat baik jarak, kondisi cuaca maupun kwalitaas air, berpengaruh pada nilai hambatan pada stabilisator (potensiometer). Perbandingan sensor LDR dengan potensio sangat menentukan dalam mendeteksi nyala atau matinya lampu LED indikator.
2. Alat ini agar dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada sesuai dengan kemajuan dengan teknologi saat ini.
3. Agar melakukan pengembangan untuk kesempurnaan alat pengukur ketinggian air dan sensor yang lebih bagus lagi.
4. Sebagai pengganti lampu indikator pada level tertinggi maka dapat di gantikan dengan menggunakan alarm yang dapat diketahui oleh seluruh petugas yang berjaga.
5. Dapat dikembangkan menggunakan port LAN dan berbasis server dengan menambahkan pada alat modul 1 dan mengganti tipe IC ATMEL sesuai dengan kebutuhan.
6. Sistem pemantau ketinggian air dengan menggunakan sensor LDR berbasis mikrokontroler AT89C2051 sebagai saklar dimana dapat mengaktifkan mesin pada modul 1 apabila tidak diberi respon cahaya.