

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan berbagai percobaan dan analisis terhadap alat yang telah dirancang, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Pada alat monitoring kualitas air dan pergantian air otomatis pada kolam budidaya ikan lele ini terdapat beberapa kelemahan diantaranya, vaktor yang menentukan kualitas air masih sangat minim, dimana vaktor yang digunakan hanya sebatas dari tingkat kekeruhan air pada kolam.
2. Pada saat akan melakukan pengisian air kolam, mesin pengisi akan langsung hidup tanpa mengetahui keadaan dari kolam penampung, apakah pada kolam penampung terdapat air atau tidak sama sekali, karena pada kolam penampung, peneliti tidak meletakkan sensor *Water Level*.
3. Peneliti tidak memasang sensor *Turbidity* pada kolam penampung, sehingga alat tidak dapat mendeteksi kualitas air pengganti, sehingga mesin pengisi akan tetap aktif meskipun kualitas air pada kolam penampung buruk.
4. Kolam penampung air bersih masih memerlukan bantuan manusia untuk melakukan pengisian ulang.
5. Air keruh yang di pompa oleh mesin pembuang akan langsung dialirkan ke saluran pembuangan, sehingga terjadi proses penyianyiaan sumber daya.

6.2 SARAN

Bagi pembaca yang tertarik untuk mencoba membuat atau mengembangkan alat monitoring kualitas air dan pergantian air otomatis pada kolam budidaya ikan lele ini, maka penulis mempunyai beberapa saran yang dapat dipertimbangkan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengatasi keterbatasan vaktor penentu dari kualitas air, maka disarankan untuk menambah sensor sebagai vaktor penentu dari kualitas air, diantaranya sensor yang dapat membaca kualitas dari ph air.
2. Menambahkan sensor *Water Level*, untuk mengetahui ketersediaan air bersih yang terdapat pada kolam pengganti, sehingga mikrokontroller dapat mengetahui ketersediaan air pada kolam penampung.
3. Menambahkan *Turbidity* sendor pada kolam penampung, sehingga mikrokontroller dapat memonitoring kualitas air pada kolam penampung.
4. Agar kolam penampung tidak memerlukan pengisian ulang, maka mesin pengisi perlu di hubungkan langsung dengan sumber air dengan jumlah banyak, seperti sungai, atau sumur bor dengan kapasitas air yang berlimpah.
5. Agar air keruh yang dibuang dapat digunakan lagi, alangkah baiknya jika ditambahkan sebuah alat filter yang dapat mengolah air keruh kembali menjadi air bersih, sehingga air yang telah di filter dapat langsung dialirkan ke kolam penampung sebagai cadangan air pengganti berikutnya.