

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan :

1. Skematik rancangan yang optimal dapat dibuat dengan menggunakan perangkat lunak *EAGLE*. Hasil *printing* skematik rancangan yang dibuat dilengkapi dengan LM2575 sebagai *power supply*, IC7805 sebagai regulator tegangan untuk *XBEE PRO*, *RTC* sebagai penunjuk waktu aktual dan *arduino mega* sebagai mikrokontroler menghasilkan komunikasi yang stabil sehingga perangkat komunikasi nirkabel dapat berfungsi secara berkelanjutan.
2. Kondisi kualitas air yang didapat menunjukkan hasil yang cukup memuaskan dan stabil dan data yang diterima menunjukkan nilai yang aktual dari pengirim sinyal.
3. Data kondisi kualitas air yang didapat melalui perangkat komunikasi nirkabel dapat ditampilkan melalui *LCD 20x4* dan berubah-ubah sesuai dengan kondisi air pada sensor yang menunjukkan kondisi air adalah aktual.

#### **B. Saran**

Perangkat komunikasi nirkabel yang dibuat telah bekerja dengan baik. Namun, perangkat komunikasi nirkabel yang dibuat masih ditutup oleh kotak berbahan logam. Seperti yang diketahui penggunaan kotak berbahan logam dapat mengganggu sinyal gelombang radio *XBEE PRO* seperti interferensi sinyal yang dikhawatirkan merubah paket data yang dikirimkan untuk penerima sinyal yang menyebabkan data tidak sesuai dengan pengirim sinyal. Sehingga ada baiknya penggunaan kotak logam dapat diganti dengan kotak berbahan akrilik atau non-logam lainnya.