

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancang bangun *software* alat pengisian dan pengukuran level minyak pada tangki minyak pertamina berbasis *Wireless Sensor Network*:

1. Pada pengiriman dan penerimaan informasi menggunakan modul *Wireless HC12* yang menggunakan frekuensi 433MHz agar kedua rangkaian dapat saling terkoneksi.
2. Aplikasi BASCOM AVR digunakan sebagai *Software* program yang akan mengisikan instruksi-instruksi pada ATmega8 pada sistem pengisian dan pengukuran level minyak berbasis *Wireless Sensor Network*. Penggunaan aplikasi Visual Basic 6.0 digunakan untuk mengontrol dan menampilkan hasil data informasi. Rangkaian interface akan dihubungkan dengan server yaitu laptop dan kemudian akan kontrol dari Aplikasi Visual Basic 6.0.
3. Dilihat dari hasil yang ditampilkan oleh aplikasi Visual Basic 6.0 data grafik pada saat pompa 1 diaktifkan maka grafik akan meningkat sedangkan jika pompa 2 diaktifkan maka grafik akan lurus. Hal ini dikarenakan pada saat pompa1 dihidupkan semua sensor bekerja sesuai dengan instruksi pada program sedangkan pada pompa2 tidak terhubung dengan sensor *loadcell* dan sensor *flow* dikarenakan pada pompa2 hanya melakukan pengiriman kembali minyak dari tangki2 ke tangki1.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari pembuatan sistem pengisian dan pengukuran minyak pada tangki minyak Pertamina berbasis *Wireless Sensor Network*:

1. Ketika terjadi error pada alat tersebut saat sedang dijalankan sebaiknya dilakukan pengecekan pada program BASCOM AVR ataupun pada program Visual Basic 6.0.
2. Dalam pengiriman dan penerimaan informasi kedepannya agar lebih baik, sebaiknya gunakan modul *wireless* yang memiliki jarak jangkauan yang lebih jauh.