

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Frekuensi gelombang ultrasonik pada transduser pemancar yang dapat diterima dengan baik pada transduser penerima adalah 42 KHz.
2. Akurasi alat monitoring *underground tank* dipengaruhi oleh jenis bahan dan dimensi objek pantul, sudut pengukuran serta suhu lingkungan.
3. Sensor ultrasonik terbukti dapat digunakan sebagai sensor jarak untuk mengukur level ketinggian bahan bakar.
4. Mikrokontroler ATmega8535 digunakan sebagai alat untuk memproses data dari sistem yang berfungsi untuk mengirimkan perintah sensor ultrasonik ke *Liquid Crystal Display (LCD)*.
5. Tampilan level ketinggian bahan bakar yang tertera atau terdapat pada *Liquid Crystal Display* akan memudahkan pengguna untuk memonitor berapa level ketinggian bahan bakar minyak yang terisi pada *underground tank* SPBU.

B. Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan dapat dilakukan pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Agar dilakukan peningkatan kemampuan pada alat ini, sehingga semakin cerdas dengan mengkombinasikan dengan komponen lain, sehingga sistem kerjanya lebih baik lagi.
2. Sistem ini dapat dimodifikasi dengan perangkat radio untuk pengiriman data secara *wireless* dimana akan meminimalisir keterbatasan jarak pengiriman data melalui kabel.