

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa terhadap data alat yang dirancang bangun, maka dapat disimpulkan:

1. Alat geolistrik telah berhasil dirancang bangun dengan menggunakan sensor ACS 712 sebagai pendeteksi arus pada elektroda arus dan sensor tegangan sebagai pendeteksi tegangan pada elektroda potensial.
2. Hasil pengujian perbandingan sensor tegangan dengan voltmeter didapatkan persentasi error rata-rata yaitu 0,569 %.
3. Hasil karakterisasi jarak maksimum pada *transceiver* nRF24L01+ antara unit pengirim dan unit penerima adalah 480 m.
4. Resistivitas pada alat yang dirancang memiliki kesalahan rata-rata sebesar 9,53 % untuk pengujian pasir, 18,80 % untuk pengujian tanah humus, 14,10 % untuk pengujian tanah liat dan 29,40 % pada pengujian lapangan.

5.2. Saran

Penelitian ini masih terdapat kekurangan dan perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memaksimalkan fungsi alat dan pengembangannya lebih lanjut. Seperti pada perangkaian *transceiver* nRF24L01+ saat merangkai harus hati-hati dikarenakan sangat sensitif sehingga data pada *transmitter* tidak terbaca pada *receiver*. Serta penambahan sensor jarak antar elektroda, agar hasil resistivitas dapat diproses secara langsung melalui mikrokontroler.