BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini telah dilakukan Disain dan Implementasi perangkat lunak WSN berbasis protokol standar IEEE 802.15.4/*ZigBee*. Berdasarkan hasil pengukuran terlihat bahwa jarak *End-Device* dengan *Coordinator* sangat berpengaruh terhadap kestabilan data yang diterima. Saat pengujian, BER paling kecil yang diterima adalah pada saat *Coordinator* dan *End-Device* berjarak 100 meter. Pada jarak 1000 meter nilai BER yang didapat mencapai 0,1 dengan *RSSI* (level daya penerimaan) - 79 dBm sampai dengan – 86 dBm. Pada kondisi ini meskipun masih bisa menentukan data pengukuran namun cenderung nilainya mulai tidak stabil karena adanya *atenuasi*.

5.2 Saran

Untuk penelitian lebih lanjut perlu digunakan penyebaran jumlah *End-Device* lebih banyak lagi untuk mengatasi kendala kesulitan pengiriman data yang diakibatkan oleh hambatan penghalang atau interfrensi penggunaan frekuensi yang sama.