

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penelitian simulasi sitem *indoor localization* menggunakan teknik *trilateration* secara *real-time* memiliki tingkat akurasi dan presisi yang cukup baik, akurasi yang dihasilkan pada penelitian ini hingga 87,43%.
2. Simulasi *indoor localization* akan menghasilkan output yang cukup baik dengan menambahkan titik pemancar yang lebih banyak dari penelitian yang dilakukan saat ini.
3. Penentuan tempat penelitian juga harus menjadi pertimbangan saat melakukan simulasi kerana sinyal radio celluler bahkan jaringan nirkabel lainnya dapat mempengaruhi tingkat akurasi pemancar *Bluetooth low energy* pada sistem *indoor localization* secara *real-time* yang digunakan.
4. Teknik *trilateration* cukup baik digunakan untuk melakukan simulasi *indoor localization* secara *real-time* yang dilakukan pada laboratorium simulasi dan komputer FTI UII, koordinat estimasi pengguna dapat di baca dengan baik.

#### **5.2 Saran**

1. Mengecek *Bluetooth low energy* yang akan digunakan sebagai pemancar, pastikan baterai yang digunakan oleh *Bluetooth low energy* tidak drop.
2. Menambah pemancar untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam simulasi *indoor localization* secara *real-time*.
3. Menambahkan algoritma yang dapat membaca nilai kuat sinyal *RSSI* terdekat dari pengguna sehingga hasil akan lebih akurat.