

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Simpulan yang dapat ditarik dari seluruh aktifitas penelitian mulai dari perumusan masalah, perancangan dan pengujian sistem adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil perancangan dan pengujian menunjukkan bahwa sistem aplikasi dan melalui daya sinyal wifi yang diterima dengan memanfaatkan metode *dead reckoning* dapat membantu pengguna mencari posisi arah dengan error akurasi sebesar 31% dari total pengujian arah seharusnya, dapat menunjukkan kualitas sinyal dalam bentuk tabulasi, dan jarak pengguna dari akses point sekitarnya dengan error 4,48 meter dari jarak seharusnya.
2. Di jarak 15-20 meter dengan kondisi ruangan terbuka aplikasi mampu mendeteksi keberadaan arah dan jarak akses poin dengan baik, ketika akses poin sudah diatas jarak tersebut akurasi aplikasi sudah terganggu. Akan tetapi terjadi anomali pada titik lokasi objek penelitian untuk uji diruangan tertutup

#### **5.2 Saran**

Sistem yang dirancang ini belum sempurna namun dapat dijadikan landasan untuk topik penelitian penentuan lokasi dari sinyal wifi selanjutnya. Adapun langkah langkah yang dapat menyempurnakan output penelitian sehingga dapat memperoleh nilai error yang lebih kecil adalah

1. Ditambahkan kajian mengenai desain antena wifi smartphone sehingga dapat ditambahkan faktor kalibrasi yang dapat menambah akurasi pembacaan.
2. Ditambahkan menu konfigurasi untuk tuning faktor kalibrasi lingkungan di persamaan 9, sehingga pengguna dapat mengkalibrasi sendiri aplikasinya, sehingga pembacaan aplikasi lebih akurat.