BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa yang dilakukan pada sistem yang telah dirancang, dapat diperoleh kesimpulan :

1. Sistem penentu arah kiblat *portable* berbasis mikrokontroler telah berhasil diaplikasikan.
2. Berdasarkan data hasil pengujian dan mengacu pada beberapa sumber, koordinat lintang dan bujur setiap kota berbeda-beda sehingga dengan adanya sistem penentu arah kiblat yang telah dirancang dapat diketahui koordinat *user* yang lebih tepat.
3. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh GPS dapat dilakukan perhitungan matematik untuk mencari derajat sudut arah kiblat.
4. Berdasarkan data pada tabel 4.6 terdapat perbedaan pada data kompas analog dan data kompas digital. Sehingga perlu adanya perhitungan pada program kompas digital agar data kompas digital sesuai dengan data kompas analog.
5. Berdasarkan data pada tabel 4.3 terdapat selisih antara besar sudut arah kiblat antara alat yang dirancang dengan sudut arah kiblat pada beberapa mesjid di kota Bandung yaitu sekitar 1° sampai 2 °.

5.2 Saran

Perancangan sistem penentu arah qiblat ini masih jauh dari kata sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Perlu adanya pembelajaran lebih lanjut demi menghasilkan perancangan sistem penentu arah kiblat yang lebih baik. Adapun saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan sistem penentu arah kiblat.

Untuk pengembangan selanjutnya bisa dirancang sistem penentu arah kiblat yang mampu diaplikasikan di seluruh dunia.