

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul *Qibla Laser Sebagai Alat Penentu Arah Kiblat Setiap Saat Dengan Menggunakan Matahari Dan Bulan*, dapat diambil kesimpulan, bahwa:

1. Dalam proses perancangan Qibla Laser sebagai alat penentu arah kiblat dengan menggunakan Matahari dan Bulan secara garis besar, yaitu: *Pertama*, studi literatur dan pengumpulan data untuk menganalisis data-data yang dibutuhkan, seperti mencari tentang metode-metode dan teori penentuan arah kiblat. Dalam hal ini akan lebih difokuskan kepada metode penentuan arah kiblat dengan Theodolite, *Mizwala Qibla Finder* dan *Raşdul Qiblat* karena ada kesamaan dalam metodenya yaitu dengan menggunakan Matahari sebagai acuan dalam menentukan arah kiblat. *Kedua*, desain antarmuka dan implementasi perancangan Qibla Laser dengan menguraikan tentang rumus-rumus untuk mencari data pergerakan Matahari dan Bulan. Pada tahap ini mendesain alat penentu arah kiblat dengan menggunakan aplikasi *Google SketchUp 8* yang telah dijadikan format *Joint Photographic Experts Group (JPEG)*
2. Konsep penentuan arah kiblat dengan Qibla Laser pada dasarnya menggunakan prinsip-prinsip perhitungan dengan memperhitungkan arah kiblat, azimuth kiblat, sudut waktu, azimuth Matahari dan utara sejati.

Penentuan arah kiblat dengan Qibla Laser dengan menggunakan sinar Matahari jika siang hari dan membidik Bulan jika malam hari.

3. Hasil uji komparasi dan evaluasi Qibla laser menghasilkan bahwa Qibla Laser merupakan alat penentu arah kiblat yang cukup akurat. Hal ini disebabkan hasil pengujian dengan metode dan alat lain masih dalam batas simpangan/kemelencengan (*ihtiyat al-kiblat*) yakni sekitar  $0^{\circ} 06' 52,53''$  hingga  $0^{\circ} 48' 07,52''$ . Aspek yang paling dominan dan seriring terjadi saat praktek lapangan ialah kesalahan manusia (*human error*) sehingga berakibat pada salahnya hasil penentuan arah kiblat. Dalam penggunaan dan pengaplikasiannya di lapangan hal yang perlu diperhatikan kedudukan bidang dial Qibla Laser harus benar-benar dalam keadaan datar.

## **B. Saran-Saran**

1. Akan lebih sempurna jika komponen Qibla Laser dirancang dalam bentuk yang lebih tipis (*slim*) dan *tripod* dirancang lebih ringan mempermudah pengamat ketika membawa alat ini.
2. Alat ini hendaknya lebih disosialisasikan kepada masyarakat luas agar mereka dapat memahami dan mengaplikasikan di lapangan sebagai pembangun paradigma bahwa menentukan arah kiblat itu mudah.

## **C. Penutup**

Puji syukur penulis persembahkan kepada Allah swt. atas karunia yang telah diberikan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. *Shalawat* dan *salam* sejumlah hitungan yang tiada batasnya penulis sampaikan khusus

kepada nabi Muhammad saw. Semaksimal apapun usaha penulis dalam menyelesaikan tulisan ini, pasti di dalamnya terdapat kekurangan. Oleh karenanya saran dan masukan yang konstruktif sangat penulis harapkan dari para pembaca. Penulis selalu berharap, semoga tulisan ini diberikan kemanfaatan oleh Allah swt. khusus bagi penulis dan mereka yang telah meluangkan waktunya untuk membaca tulisan ini. Serta semoga kelak tulisan ini bisa menjadi bukti akan kecintaan penulis terhadap pemimpin semua umat, nabi Muhammad saw. *Aamiin.*