

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari penelitian dan pembahasan yang penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet adalah sebuah metode menentukan arah kiblat berdasarkan pada posisi sembarang bintang dan planet. Berpatokan pada azimuth bintang dan planet yang dibidik dengan teodolit pada waktu tertentu setelah dilakukan penyesuaian dengan waktu real dan lokasi real pada aplikasi stellarium, didapatkan data acuan berupa azimuth bintang. Dari nilai azimuth bintang atau planet selanjutnya theodolit diputar searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam sesuai ketentuan berikut:
 - a. Jika nilai azimuth kiblat > azimuth benda langit, maka theodolit diputar searah jarum jam sampai batas nilai yang dihasilkan oleh rumus:

$$AR = AZk - AZb$$

Dengan keterangan:

AR = Arah kiblat diukur dari posisi benda langit

AZk = Azimuth kiblat dari lokasi

AZb = Azimuth benda langit

- b. Jika nilai azimuth kiblat $<$ azimuth benda langit, maka theodolit diputar berlawanan arah jarum jam sampai batas nilai yang dihasilkan oleh rumus:

$$AR = -AZb + AZk$$

Dengan keterangan:

AR = Arah kiblat diukur dari posisi benda langit

AZb = Azimuth benda langit

AZk = Azimuth kiblat dari lokasi

2. Metode penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet dapat dijadikan alternatif untuk menentukan arah kiblat yang akurat, karena presisinya terbukti sama dengan metode penentuan arah kiblat menggunakan theodolit berdasarkan posisi matahari setiap saat yang hingga saat ini dianggap sebagai metode penentuan arah kiblat terbaik.

B. Saran/Rekomendasi

Saran penulis kepada para masyarakat pembaca dan para peneliti yang akan datang.

1. Ilmu pengetahuan termasuk ilmu falak selalu berkembang dan penemuan-penemuan terbaru semakin mengarah pada ketelitian yang lebih tinggi. Untuk itu bagi umat Islam perlu menggunakan metode alternatif penentuan arah kiblat yang lebih akurat guna menjamin kesempurnaan dalam beribadah. Metode penentuan arah kiblat menggunakan azimuth bintang dan planet

dengan teknik sebagaimana yang diuraikan pada penelitian ini dapat peneliti nyatakan sebagai cara baru menentukan arah kiblat dengan presisi yang tinggi.

2. Penulis merekomendasikan agar penelitian-penelitian falak oleh mahasiswa digalakkan karena tema-tema falak masih sangat minim diangkat sebagai karya ilmiah, padahal masih banyak hal-hal yang dapat diteliti.