

## BAB V

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

1. Teori perhitungan dalam *rubu'* atau quadrant merupakan konsep fundamental trigonometri, berupa garis-garis yang berjumlah 60 baik yang vertical (*jaibal-mangkusat*) maupun horizontal (*jaib al-mabsuthah*) dan pembagian sudut sebanyak 90 pada *qaus al-irtifa'* yang dikembangkan menjadi teknik-teknik praktis penggunaan *rubu' al-mujayyab*, sehingga bisa digunakan dalam menentukan nilai dan perhitungan trigonometri. Konsep inilah yang menjadi teori perhitungan dalam penentuan gerhana menggunakan *rubu' al-mujayyab*, yaitu dengan mengaplikasikannya dalam rumus-rumus perhitungan gerhana.

Adapun mengenai teknik *rubu' al-mujayyab* yang terkadang terlihat unik dan memiliki tingkat akurasi yang rendah jika dibandingkan dengan peralatan perhitungan modern, semuanya tergantung pada tingkat pengetahuan dan ketelitian operator *rubu' al-mujayyab* dalam menggunakan *rubu' al-mujayyab*. Artinya *rubu' al-mujayyab* mempunyai berbagai metode perhitungan yang bisa menjadi unik, menarik dengan akurasi tinggi atau bahkan menjadi “ruwet”, membosankan dan tidak akurat.

2. Perhitungan dengan *rubu' al-mujayyab* dalam penentuan gerhana sudah cukup akurat sehingga bisa digunakan dalam penentuan gerhana untuk keperluan ibadah. Tingkat akurasi yang cukup akurat ini dapat dicapai dengan ketelitian dan kehati-hatian pengguna *rubu' al-mujayyab* dalam menentukan metode yang digunakan dan melihat angka-angka yang

tercantum dalam *rubu' al-mujayyab* serta ketepatan semua komponen *rubu' al-mujayyab* seperti *muri*, *khait* dan *markaz*.

## B. SARAN-SARAN

1. *Rubu' al-mujayyab* sebagai instrument astronomi kuno sebaiknya jangan sampai terlupakan karena didalamnya terkandung nilai-nilai filosofis yang mendasari adanya trigonometri.
2. Perlu diingat bahwa *rubu' al-mujayyab* adalah alat bantu hitung, bukan rumus perhitungan. Artinya *rubu' al-mujayyab* bisa digunakan sebagai alat bantu hitung pengganti tabel trigonometri atau kalkulator scientific.

## C. PENUTUP

Puji syukur pada Allah SWT, shalawat beserta salam semoga tercurah limpahkan pada kekasih kita Muhammad saw, tulisan ini pada akhirnya bisa diselesaikan. Penulis telah berusaha maksimal untuk menciptakan karya tulis yang berkualitas dan memberikan manfaat yang besar. Namun segala kekurangan tetap selalu ada, sehingga kritik dan saran konstruktif pembaca sangat penulis harapkan.