

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisa penulis atas beberapa bab yang telah dibahas, penulis memberikan beberapa kesimpulan mengenai metode hisab gerhana Bulan yang dipakai oleh kitab *Irsyâd al-Murîd* karangan Ahmad Ghozali tersebut untuk menjawab pokok-pokok permasalahan. Kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kitab *Irsyâd al-Murîd* menggunakan metode *hisab* kontemporer. Dikatakan sebagai kitab kontemporer karena kitab *Irsyâd al-Murîd* dalam menghitung posisi Bulan dan Bumi sudah menggunakan koreksi yang cukup teliti atas gerakan Bulan dan Bumi yang tidak beraturan. Data-data yang digunakan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* dalam menghitung waktu terjadinya gerhana Bulan bersumber dari buku karangan Jean Meeus yang berjudul *Astronomical Algorithms*. Langkah yang digunakan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* dalam perhitungan untuk mencari waktu terjadinya gerhana Bulan terdapat empat langkah, yakni: mencari nilai kemungkinan terjadinya gerhana Bulan, mencari nilai waktu pertengahan terjadinya gerhana Bulan, mengkonversi hari Hijriah ke Masehi dan mencari waktu terjadinya gerhana Bulan.

2. Tingkat akurasi hasil hisab gerhana Bulan kitab *Irsyâd al-Murîd* karangan Ahmad Ghozali tergolong sudah sangat akurat dan dapat dijadikan pedoman dalam penentuan waktu gerhana. Hal tersebut sudah penulis buktikan dengan membandingkan antara hasil hisab kitab *Irsyâd al-Murîd* dengan hasil NASA. Hasil kitab *Irsyâd al-Murîd* dengan NASA tidak terpaut jauh, selisih rata-rata antara kitab *Irsyâd al-Murîd* dengan NASA hanya berbeda antara 1-2 menit saja. Metode hisab gerhana Bulan yang digunakan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* merupakan metode yang dapat digunakan sepanjang masa, tanpa terbatas oleh tahun-tahun tertentu.

B. Saran-saran

1. Hasil *hisab* gerhana Bulan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* termasuk sudah akurat. Dalam perhitungannya, menurut penulis, kitab *Irsyâd al-Murîd* menggunakan rumus matematika modern yang cukup mudah untuk dipahami baik untuk pemula ataupun yang sudah menguasai. Rumus-rumus dalam perhitungan untuk mendapatkan waktu terjadinya gerhana Bulan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* dapat digunakan sepanjang masa, namun kitab *Irsyâd al-Murîd* dalam perhitungan gerhana Bulannya tidak menggunakan koreksi terhadap ΔT (selisih waktu antara *terrestrial time* dan waktu GMT), hal ini dapat menyebabkan perbedaan nilai *equation of time* dan deklinasi pada tahun tertentu. Agar hasil yang didapatkan dari *hisab* kitab *Irsyâd al-Murîd* akurat

sepanjang masa ada baiknya jika kitab tersebut menggunakan koreksi terhadap ΔT tersebut.

2. Proses perhitungan gerhana Bulan yang digunakan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* memang sudah cukup mudah untuk dipahami, namun ada baiknya apabila kitab tersebut memberikan penjelasan terhadap lambang-lambang dan istilah yang digunakan dalam proses perhitungan untuk mendapatkan waktu terjadinya gerhana Bulan secara jelas dan terperinci, hal ini agar dapat mempermudah para pemula dalam menggali dan mengkaji metode hisab gerhana Bulan dalam kitab *Irsyâd al-Murîd* tersebut, serta dapat mengembangkan khazanah keilmuan tentang falak dan dapat menjadikan ilmu falak semakin banyak diminati oleh masyarakat luas.
3. Perhitungan untuk mengetahui waktu terjadinya gerhana Bulan secara tepat bukanlah hal yang tidak penting, perhitungan ini sangat penting karena dengan mengetahui terjadinya gerhana Bulan dengan tepat waktu maka kita juga dapat melaksanakan salat gerhana tepat waktu pula. Oleh karena itu penulis berharap agar para pakar ilmu falak Indonesia dapat mengembangkan ilmunya dengan menerbitkan kitab-kitab berbahasa Indonesia yang berbasis kontemporer agar masyarakat Indonesia dapat membuktikan sendiri kapan waktu terjadinya gerhana Bulan tidak hanya mengikuti apa yang diberitakan oleh BMKG atau instansi lainnya.

C. Penutup

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kepada Yang Maha Esa yakni Allah Swt, Dia-lah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Dalam penulisan skripsi ini penulis sudah berusaha secara optimal, namun karena pada dasarnya manusia adalah tempatnya lupa dan salah, mungkin skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kesalahan-kesalahan atas penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun atas penulisan dan isi yang terkait dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Akhir kata dari penulis “Wallohu a’lam bi showwab” dan penulis ucapkan terimakasih.