

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis dari beberapa bab sebelumnya, maka selanjutnya penulis akan menyimpulkan sebagai jawaban akhir dari pokok-pokok permasalahan yang diangkat penulis yakni sebagai berikut:

1. Metode hisab awal waktu salat Ahmad Ghazali dalam kitab *Anfa' al-Wasîlah* dan hisab awal waktu salat Noor Ahmad SS dalam kitab *Syawâriq al-Anwâr* sama-sama memakai konsep *spherical trigonometri*, namun terdapat perbedaan dari keduanya yakni sebagai berikut:
 - a. *Input data*. Penggunaan data Matahari (deklinasi dan *equation of time*) berbeda, *Anfa' al-Wasîlah* memakai konsep perhitungan *Jean Meeus* sedangkan *Syawâriq al-Anwâr* menyadur dari *almanak nautika*. Selain itu *ikhtiyat* yang digunakan kedua kitab tersebut juga berbeda. Kitab *Anfa' al-Wasîlah* menggunakan *ikhtiyat* sebesar 2 menit untuk semua waktu salat, sedangkan kitab *Syawâriq al-Anwâr* menggunakan *ikhtiyat* sebesar 4 menit untuk Zuhur dan 3 menit untuk waktu selain Zuhur. Karena 1^m cakupannya sejauh $\pm 27,54$ km maka dapat disimpulkan bahwa hisab awal waktu salat Noor Ahmad lebih luas jangkauannya dari pada hisab awal waktu salat Ahmad Ghazali.

- b. Proses hisab. Proses hisab yang digunakan dalam kitab *Syawâriq al-Anwâr* yakni dengan rumus *ikhtilaf/ittifaq* yang perhitungannya menggunakan prinsip logaritma yang selalu bernilai positif sehingga nilai negatif ditiadakan, dan untuk membedakan pemakaian rumus tersebut dapat dilihat dari nilai negatif/positif pada datanya (lintang dan deklinasi). Sedangkan dalam kitab *Anfa' al-Wasîlah* tidak membedakan *ittifaq-ikhtilaf*, melainkan dengan menggunakan rumus yang sama.
- c. *Output* hisab. Setelah membandingkan hasil hisab kedua metode tersebut dengan hasil hisab kontemporer terdapat perbedaan pada hasil hisabnya, namun baik *Anfa' al-Wasîlah* maupun *Syawâriq al-Anwâr* hanya terpaut selisih kurang dari 2 menit, kecuali untuk imsak yakni 4^m 13,08^d. Sedangkan untuk terbit hasil hisab *Anfa' al-Wasîlah* menunjukkan selisih 3^m 43,59^d dari hisab kontemporer, ini disebabkan karena nilai terbit dalam hisab *Anfa' al-Wasîlah* tidak dikurangi dengan *ikhtiyat*, sedangkan dalam hisab *Syawâriq al-Anwâr* maupun hisab kontemporer sama-sama dikurangi *ikhtiyat* sebesar 3 menit. Terlepas dari kelebihan dan kekurangan metode hisab waktu salat yang disampaikan Noor Ahmad SS maupun Ahmad Ghazali, kedua metode tersebut masih layak untuk digunakan dengan catatan bahwa data Matahari yang digunakan hendaknya selalu *diupdate* untuk mendapatkan data terbaru.

2. Kelebihan dan kekurangan metode hisab awal waktu salat Ahmad Ghazali dan Noor Ahmad SS.
 - a. Kelebihan dari kitab *Anfa' al-Wasîlah* adalah meskipun belum memperhatikan koreksi-koreksi serta nilai ketinggian matahari sudah ditetapkan secara konstan, namun hasil hisabnya tidak jauh beda dengan hisab kontemporer, hanya terpaut 1-2 menit selain itu ada tiga macam pilihan cara untuk mendapatkan nilai deklinasi yakni dengan tabel *darajah al-syams*, tabel deklinasi dan *equation of time*, serta perhitungan dengan konsep *Jean Meeus*. Sedangkan kekurangan dari kitab ini adalah belum memperhatikan koreksi-koreksi untuk ketinggian Matahari seperti *refraksi*, *dip*, *semi diameter*, dan *horizontal parallaks*, serta untuk mendapatkan data Matahari dengan konsep perhitungan *Jean Meeus* prosesnya terlalu panjang.
 - b. Kelebihan kitab *Syawâriq al-Anwâr* adalah meskipun data hisab yang digunakan adalah data tahun 1982, tetapi perbedaan yang terdapat pada *output* hisabnya hanya menunjukkan selisih kurang lebih 1-2 menit saja dengan *output* hisab kontemporer. Adapun kekurangan dari kitab ini adalah data deklinasi Matahari dan *equation of time* menggunakan data tahun 1982, yang telah mengalami perubahan untuk masa sekarang.

B. Saran-saran

1. Kitab *Anfa' al-Wasîlah* dan kitab *Syawâriq al-Anwâr* keduanya masih dapat digunakan sebagai salah satu referensi dan acuan dalam perhitungan awal waktu salat di Indonesia. Namun pada era seperti sekarang ini yang serba canggih, hendaknya dilakukan sedikit perbaikan terhadap data yang digunakan yakni data yang terdapat di kitab ini, khususnya data yang terdapat dalam kitab *Syawâriq al-Anwâr* yang masih menggunakan data *almanak nautika* tahun 1982. Hal itu dilakukan dengan harapan agar hasil yang diperoleh dari kitab tersebut dapat benar-benar menghasilkan data yang lebih akurat lagi.
2. Jangan menganggap bahwa metode hisab awal waktu salat modern akan lebih baik dan sempurna dari pada metode yang klasik. Justru metode hisab awal waktu salat modern bisa berkembang karena adanya metode klasik yang mendahuluinya. Serta, apabila di dalam pemaparan penelitian ini terdapat kesalahan, maka dimohon untuk memperbaikinya.

C. Penutup

Alhamdulillah *rabbil'alamîn*, rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. Setelah perjalanan panjang yang penulis tempuh akhirnya skripsi ini bisa diselesaikan. Penulis berkeyakinan bahwa apa yang penulis hasilkan, meskipun merupakan upaya optimal, masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian penulis

berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kritik dan saran membangun yang telah disampaikan para pembaca demi kebaikan dan kesempurnaan tulisan ini.

Wallahu a'lam bi al-shawab.