

**STUDI KOMPARASI PERHITUNGAN
AWAL WAKTU SALAT DENGAN RUBU'
AL-MUJAYYAB DALAM KITAB AL-
DURŪS AL-FALAKIYYAH DAN TAQRĪB
AL-MAQSHAD**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S.1)
Dalam Ilmu Syari'ah Dan Hukum



Oleh:

M. MANSYUR HIDAYAT

NIM: 1402046094

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2021**

Ahmad Munif, M. S.I
Tlogorejo RT 05 RW 03 Kcc Karangawen
Kab Demak

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.
Hal : Naskah Skripsi
An. M. Mansyur Hidayat

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara:

Nama : M. Mansyur Hidayat

NIM : 1402046094

Judul : **STUDI KOMPARASI PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT
MENGUNAKAN RUBU MUJAYYAB DALAM KITAB AL-DURUS AL-
FALAKIYYAH DAN TAQRIB AL-MAQSHAD**

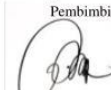
Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 24 Desember 2021

Pembimbing



AHMAD MUNIF, M.S.I

NIP. 19860306 201503 1 006



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) WALISONGO
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM

Alamat : Jl. Prof. DR. HAMKA Kampus III Ngaliyan Telp./Fax. (024) 7601291 / 7624691 Semarang 50185

SURAT KETERANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B-6242/Un.10.1/D.1/PP.00.9/12/2021

Pimpinan Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang menerangkan bahwa skripsi Saudara,

Nama : M. Mansyur Hidayat
NIM : 1402046094
Program studi : Ilmu Falak
Judul : Studi Komparasi Perhitungan Awal Waktu Salat Dengan Rubu Mujayyab Dalam Kitab Al-Durus Al-Falakhiyyah Dan Taqrib Al-Maqshad

Pembimbing I : Ahmad Munif MSI
Pembimbing II : -

Telah dimunaqasahkan pada tanggal 29 Desember 2021 oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum yang terdiri dari :

Penguji I / Ketua Sidang : Dr. H. Junaidi Abdillah, M.S.I.

Penguji II / Sekretaris Sidang : Ahmad Munif, MSI.

Penguji III : Moh. Khasan, M.Ag.

Penguji IV : M. Harun, S.Ag., M.H.

dan dinyatakan **LULUS** serta dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S.1) pada Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

A.n. Dekan,
Wakil Ketua Bidang Akademik



Dr. H. M. Harun, SH., M.Ag.

Semarang, 31 Desember 2021
Ketua Program Studi,

Moh. Khasan, M. Ag.

MOTTO

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ
الْمُحْسِنِينَ

“Dan orang-orang yang berjihad untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami.” (Q.S 29 [Al-‘Ankabut]: 69)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua penulis, Bapak Muhlisin dan Ibu Rasmi, sebagai ungkapan syukur dan bukti hormat bakti saya kepada beliau berdua yang selalu mendoakan semua anak-anaknya untuk menjadi orang yang bermanfaat. Juga kepada Kakak saya M. Yusrul Hana dan M. Sahal Najib, Kakak ipar Siti Shofiatun dan Keponakan Nayla Syifa Az-Zahra, Terimakasih atas dukungan dan semangatnya selama ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan keberkahan kepada mereka semua.

Amiin

Semua Guru penulis mulai dari SD 03 Payaman, MI,Mts,MA QUDSIYYAH Kudus serta terkhusus Syaikhina Al-Faqih K.M. Naf'an pengasuh Pon-Pes Al-Maimuniyyah Kudus, semoga ilmu yang telah diberikan beliau semua kepada penulis akan bermanfaat dan berkah, sehingga bisa menjadi amal kebaikan bagi beliau-beliau.

Kepada seluruh sahabat-sahabat penulis, teman sekelas KANF4S, yang sejak pertama kali menginjakkan kaki di Semarang selalu bersama dalam suasana susah senang dilalui bersama, terimakasih atas bantuan kalian semua selama ini.

DEKLARASI

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan, demikian juga skripsi ini tidak berisi pemikiran orang lain kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, 24 Desember 2021

Deklarator



M. Mansyur Hidayat
NIM. 1402046094

PEDOMAN TRANSLITERASI¹

A. Konsonan

ء = `	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ي = y
ذ = dz	غ = gh	
ر = r	ف = f	

B. Vokal

Tanda	Nama	Ditulis
َ	Fathah	A
ِ	Kasrah	I

¹ Tim Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: Basscom Multimedia Grafika, 2012, hlm.61

ُ	Dhammah	U
---	---------	---

C. Diftong

Tanda	Nama	Ditulis
يَ + َ	Fathah+ ya' mati	Ai
وَ + َ	Fathah+ wawu	Au

D. Syaddah

(*Syaddah*) ّ (dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya مُحَمَّد *(Muhammad)*).

E. Kata Sandang

Kata Sandang (ال) ditulis dengan *al-...* misalnya القمر *(al-Qomar)*. *al-* ditulis dengan huruf kecil kecuali jika terletak pada permulaan kalimat.

F. Ta' Marbutah

Setiap *ta' marbutah* ditulis dengan "h" misalnya الرؤية *(al-Rukyah)*.

ABSTRAK

Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* adalah kitab falak klasik yang perhitungannya menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*. Metode hisab dalam kedua kitab ini tergolong dalam hisab klasik atau hakiki Taqrībi, yang mana hasil perhitungannya masih bersifat perkiraan. Hal ini dikarenakan data-data yang digunakan memakai data tetap dan alat yang digunakan untuk menghitung adalah alat klasik yaitu *Rubu' al-Mujayyab*.

Penelitian ini mengkaji tentang dua kitab yang sama-sama menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*, tetapi memiliki cara perhitungan yang berbeda. Penulis mengkaji tentang metode perhitungan yang ada dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* karya Muhammad Ma'shum bin 'Ali dan kitab *Taqrīb al-Maqshad* karya Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori, serta bagaimana tingkat relevansi dan keakurasian kedua kitab tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan cara menghitung awal waktu salat menurut kedua tokoh tersebut dan bagaimana relevansi dan keakurasian antara keduanya.

Penelitian ini memuat hukum normatif tentang waktu salat dengan menggunakan penelitian kualitatif yang bersifat *library research*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Data primer diperoleh langsung dari kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*. Adapun data sekundernya diperoleh dari terjemah kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*, karya-karya pengarang kitab, serta seluruh dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode *hermeneutik* dengan teknik komparatif.

Penelitian ini mendapatkan dua temuan. Pertama, meskipun kedua kitab ini sama-sama menggunakan *Rubu' al-Mujayyab*, tetapi keduanya memiliki perhitungan dan hasil yang

berbeda dikarenakan perbedaan data-data diantaranya adalah data *Mail al-A'zham*, dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyah* memakai acuan $23^{\circ} 27'$ dan *Taqrīb al-Maqshad* memakai acuan 24° . Kedua, relevansi antara kedua kitab tersebut sama-sama masih digunakan dalam pembelajaran ilmu falak khususnya yang memakai alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* dalam perhitungannya, dan keakurasian kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* lebih baik, karena data yang dipakai sudah lebih teliti dibandingkan *Taqrīb al-Maqshad* yang datanya dibuat genap. Dari perbedaan tersebut, masing-masing mempunyai kelemahan dan kelebihan baik dalam proses perhitungannya maupun keakurasiannya.

Kata kunci : *Waktu Salat, al-Durūs al-Falakiyah, Taqrīb al-Maqshad, Rubu' al-Mujayyab, Muhammad Ma'shum bin 'Ali, Muhammad Mukhtar bin 'Atharid*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas segala nikmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Komparasi Perhitungan Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu’ al-Mujayyab dalam Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* dengan segala kemudahan yang diberikan.

Salawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat dan pengikut-pengikutnya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis sampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis beserta segenap keluarga atas segala doa, perhatian serta dukungan yang tidak mampu penulis ungkapkan melalui tulisan ini.
2. Kementerian Agama RI, yang telah memberikan beasiswa selama perkuliahan.
3. Dekan Fakultas Syari’ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, beserta para Wakil Dekan, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan fasilitas selama perkuliahan.
4. Ketua Jurusan Ilmu Falak sekaligus Ketua Pengelola PBSB UIN Walisongo beserta staf-stafnya, terima kasih

atas kesabaran dan kebesaran hatinya dalam merawat dan membimbing kami.

5. Kepada pembimbing skripsi penulis, Bapak Ahmad Munif, M.S.I, yang sudah memberi motivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan penelitian ini.
6. Kepada seluruh dosen penulis yang telah memberikan pemahaman tentang segala macam disiplin ilmu, khususnya dosen-dosen ilmu Falak, bapak Drs. H. Slamet Hambali, M.S.I, bapak Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, bapak Ahmad Syifa'ul Anam, SHI, MH, bapak Drs. H. Maksun, M.Ag, dan bapak Dr. H. Moh. Arja Imroni, M.Ag, selaku dosen wali studi penulis dan seluruh dosen-dosen maupun tokoh-tokoh ilmu falak yang telah mengenalkan penulis pada dunia ilmu falak.
7. Keluarga besar Pondok Pesantren Al-Maimuniyyah, khususnya Kyai M. Naf'an atas rekomendasinya, sehingga penulis bisa kuliah sampai sekarang
8. Keluarga besar PP. Al-Firdaus, khususnya KH. Ali Munir selaku pengasuh, terima kasih atas arahnya.
9. Keluarga besar CSSMoRA UIN Walisongo dan seluruh angkatan, terimakasih telah memberikan wadah dan pengalaman berorganisasi yang berkesan, tak lupa juga keluarga besar CSSMoRA Nasional, sebagai tempat penulis mengabdikan dan mengembangkan diri.
10. Sahabat-sahabat KANF4S (Keluarga Falak 2014) yang datang dari berbagai penjuru Indonesia: Agam, Ikhsan, Rama, Najib, Jazuli, Haris, Ipan, Zi'ni, Hafiz, Iqbal, Nofran, Ridwan, Ilham, Fuad, Icut, Aini Padang, Nurfa,

Resty, Styani, Endah, Nisak, Aini Demak, Nilna, Zizah, Luthfi, Zulia, Oban, Fitri, Hana, terimakasih atas kebersamaannya selama ini, semua penuh kenangan bersama kalian.

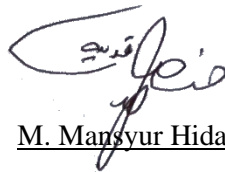
11. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penuli selama studi di Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang.

Tidak ada ucapan yang mampu penulis ungkapkan disini atas jasa-jasa mereka semua, kecuali hanya harapan semoga pihak-pihak yang telah penulis sebutkan di atas selalu mendapat rahmat dan anugerah dari Allah SWT.

Demikianlah skripsi yang penulis susun ini, sekalipun belum sempurna namun harapan penulis semoga tetap bisa bermanfaat dan mampu menjadi sumbangsih bagi khazanah keilmuan falak.

Semarang, 25 Desember 2021

Penulis



M. Mansyur Hidayat

Nim: 1402046094

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN DEKLARASI	v
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI	vi
HALAMAN ABSTRAK	viii
HALAMAN KATA PENGANTAR	x
HALAMAN DAFTAR ISI	xiii
BAB I	: PENDAHULUAN
A.	Latar Belakang.....01
B.	Rumusan Masalah.....07
C.	Tujuan Penelitian08
D.	Manfaat penelitian08
E.	Telaah Pustaka.....08
F.	Metodologi Penelitian.....12
G.	Sistematika Penulisan16
BAB II	: KONSEP PENENTUAN WAKTU SALAT
A.	Pengertian Waktu Salat.....18
B.	Dasar Hukum Waktu Salat20
C.	Batasan-Batasan Waktu Salat Menurut Para ‘Ulama31

	D. Data-Data dalam Penentuan Awal Waktu Salat	37
BAB III	: PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT MENGUNAKAN RUBU' AL-MUJAYYAB DALAM KITAB <i>AL-DURŪS AL- FALAKIYYAH</i> DAN TAQRĪB AL-MAQSHAD	
	A. Biografi Muhammad Ma'shum bin 'Ali dan Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori	
	1. Biografi Muhammad Ma'shum bin 'Ali.....	41
	2. Biografi Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori.....	47
	3. Gambaran Umum Kitab <i>al-Durūs al- Falakiyyah</i> dan Taqrib al-maqshad	55
	B. Hisab Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab dalam Kitab <i>al-Durūs al- Falakiyyah</i>	61
	C. Hisab Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab dalam Kitab Taqrīb al-Maqshad	71
BAB IV	: ANALISIS STUDI KOMPARASI PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT MENGUNAKAN RUBU' AL-MUJAYYAB DALAM KITAB <i>AL-DURŪS AL- FALAKIYYAH</i> DAN TAQRĪB AL-MAQSHAD	
	A. Analisis Metode Perhitungan Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab Dalam Kitab <i>al-Durūs al-Falakiyyah</i> dan Taqrīb al-Maqshad	82

- B. Relevansi dan Tingkat Keakurasian Perhitungan Awal Waktu Salat Antara Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan Taqrīb al-Maqshad91

BAB V : PENUTUP

- A. Kesimpulan.....95
- B. Saran96
- C. Penutup96

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persoalan tentang waktu salat masih menjadi topik yang sering diperbincangkan, bahkan telah banyak karya-karya ilmiah baik itu klasik maupun modern yang menjelaskan kajian tentang waktu salat. Hal ini dikarenakan salat merupakan salah satu dari rukun Islam yang wajib dilaksanakan umat Islam. Dalam pelaksanaannya, salat memiliki batasan waktu yang telah ditentukan oleh Allah SWT dalam ayat-ayat Al-Qur'an dan dijelaskan secara rinci oleh Nabi Muhammad SAW dengan amal perbuatannya sebagaimana yang ada dalam Hadits. Namun waktu-waktu salat yang ditunjukkan dalam Al-Qur'an maupun Hadits hanya berupa fenomena alam, yang mana tanpa menggunakan ilmu Falak akan kesulitan dalam menentukan awal waktu salat.¹

Dalam menentukan waktu salat perlu diketahui posisi Matahari yaitu ketinggian Matahari dan sudut waktu Matahari. Posisi Matahari bisa diketahui dengan melakukan observasi fenomena alam berdasarkan nash yang ada dalam ayat-ayat Al-Qur'an maupun Hadits Rasulullah, sehingga diperoleh data-data yang kemudian dikonversikan dalam satuan waktu.

¹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka cet III, 2014, 79.

Para ‘Ulama berbeda pendapat mengenai metode yang digunakan dalam penentuan waktu salat yaitu dengan metode rukyat dan hisab. Penentuan waktu salat metode rukyat dilakukan dengan observasi fenomena alam secara langsung sebagaimana yang dijelaskan dalam Al-Qur’an dan Hadits Nabi, seperti pengamatan menggunakan alat bantu tongkat *Istiwa*². Sedangkan metode hisab dilakukan dengan menghitung posisi Matahari disuatu tempat seperti yang disebutkan dalam penjelasan nash-nash waktu salat. Dengan metode hisab ini akan mempermudah untuk mengetahui awal waktu salat tanpa harus melakukan observasi atau menggunakan metode rukyat seperti penjelasan diatas.

Kedua metode tersebut sampai saat ini masih berlaku di masyarakat, hal ini dapat dilihat dari adanya tongkat *Istiwa*’ atau di Jawa lebih dikenal dengan istilah *bencet* yang diletakkan di depan masjid untuk menentukan waktu salat, adanya tongkat *Istiwa*’ ini memberikan simbol bahwa metode rukyat memang masih berlaku di masyarakat. Meskipun demikian, di dalam masjid tersebut juga terdapat jadwal waktu salat abadi (metode hisab) yang dipakai saat cuaca tidak mendukung untuk menggunakan metode rukyat.³

² Tongkat *Istiwa*’ adalah alat sederhana yang terbuat dari tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar dan diletakkan di tempat terbuka agar terkena sinar Matahari. Digunakan untuk menentukan waktu Matahari hakiki, menentukan titik arah mata angin, menentukan tinggi Matahari, dan melukis arah kiblat. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka cet I, 2005, 84-85.

³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka al-Hilal, 2012, 80.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, terdapat beberapa metode hisab yang digunakan dalam penentuan awal waktu salat. Apabila ditinjau dari segi sistem perhitungannya, metode-metode hisab di Indonesia dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu:

1) Hisab '*Urfi*

Hisab ini dinamakan dengan hisab '*urfi* karena dalam perhitungannya didasarkan kepada kaidah-kaidah yang bersifat tradisional.⁴ System perhitungan hisab '*urfi* ini menggunakan kaidah tetap yang tidak pernah berubah. Oleh karena itu, hasil perhitungannya sering berbeda dengan hasil dari perhitungan hisab modern.

2) Hisab *Hakiki*

Hisab hakiki adalah sistem perhitungan yang didasarkan pada peredaran atau kedudukan bulan yang sebenarnya. Hisab hakiki di Indonesia apabila ditinjau dari segi akurasinya dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu metode hisab hakiki *bi al-Taqrīb*, hisab hakiki *bi al-Tahqīq*, dan hisab hakiki kontemporer.

a. Hisab Hakiki *bi al-Taqrīb*

Hisab hakiki *bi al-Taqrīb* atau dikenal dengan hisab hakiki Taqrībi adalah system perhitungan sederhana yang hasilnya masih bersifat perkiraan (kurang-lebih). Metode ini dapat diselesaikan tanpa harus menggunakan kalkulator, karena perhitungannya hanya penambahan dan pengurangan

⁴ Badan Hisab dan Rukyah Departemen Agama, Almanak Hisab Rukyat, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981, 37

tanpa menggunakan rumus segitiga bola. Metode hisab ini menggunakan data tabel Matahari dan Bulan yang telah disusun oleh Ulugh Beik Asmarakandi.

Metode hisab hakiki Taqrībi ini masih dapat dijumpai dalam kitab-kitab klasik seperti *Sulam al-Nayyirain* karya Muhammad Manshur al-Batawi, *Fathu al-Rauf al-Mannan* karya ‘Abdul Jalil Kudus, dan *al-Durūs al-Falakiyyah* karya Muhammad Ma’shum bin ‘Ali Jombang.

b. Hisab Hakiki *bi al-Tahqīq*

Hisab hakiki *bi al-Tahqīq* atau hakiki tahqiqi adalah pengembangan dari hisab Taqrībi. Dalam perhitungannya, hisab tahqiqi lebih mendetail dan sudah menggunakan rumus-rumus segitiga bola. Hasil perhitungan metode ini diperoleh berdasarkan data astronomis yang sudah di olah dengan segitiga bola (trigonometri). Oleh karena itu, dalam menyelesaikan perhitungannya digunakan kalkulator atau komputer.

c. Hisab Hakiki Kontemporer

Hisab hakiki kontemporer sama seperti hisab hakiki tahqiqi dalam perhitungannya. Yang membedakan adalah data-data dalam hisab kontemporer mengacu pada data astronomis yang selalu diperbarui atau dikoreksi dengan perkembangan temuan-temuan baru.⁵ Metode hisab kontemporer yang dipakai oleh ahli falak sekarang yaitu

⁵ <http://nu.or.id/opini/metode-hisab-perhitungan-astronomis-fvBT5> (diakses pada 13 Desember 2021, pukul 13.30 wib)

menggunakan data *Jean Meus, Almanak Nautika, dan Ephemeris*.

Penentuan waktu salat dengan metode hisab masih banyak digunakan di Indonesia. Dalam perhitungannya, penentuan awal waktu salat metode hisab menggunakan alat bantu untuk menghitung, yaitu *Rubu' al-Mujayyab*⁶, tabel logaritma dan kalkulator. Metode hisab dengan menggunakan alat bantu hitung *Rubu' al-Mujayyab* dapat dijumpai dalam kitab-kitab falak klasik diantaranya kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* karya Muhammad Ma'shum bin 'Ali dan kitab *Taqrīb al-Maqshad* karya Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori.

Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* merupakan salah satu karya monumental dari KH. Muhammad Ma'sum bin 'Ali⁷ dari beberapa karya yang diciptakannya. Kitab ini mempunyai pengaruh yang sangat kuat dan merata di kalangan Pesantren dan Madrasah. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan banyaknya Pesantren dan Madrasah di Indonesia yang masih menggunakan kitab *al-Durūs al-*

⁶ Rubu' al-Mujayyab atau "Kuadran Sinus" adalah alat hitung astronomis untuk memecahkan permasalahan segitiga bola dalam astronomi. Lihat Hendro Setyanto, *Rubu' al-Mujayyab*, Lembang: Puduk Scientific, 2002, 1.

⁷ Nama lengkapnya adalah Muhammad Ma'sum bin 'Ali al-Maskumambang al-Jawi, yaitu seorang 'Ulama ahli hisab pendiri pesantren Salafiyah Syafi'iyah yang terletak di desa Seblak, kabupaten Jombang. Ia merupakan menantu dari KH. Hasyim Asy'ari. Karyanya dalam bidang ilmu falak adalah kitab *Badi'ah al-Mitsal* dan *al-Durūs al-Falakiyyah*. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta, Buana Pustaka: 2005, 109.

Falakiyyah sebagai pegangan dalam pembelajaran ilmu falak.

Kitab *Taqrīb al-Maqshad* adalah salah satu karya seorang ‘Ulama Nusantara asal sunda (Jawa Barat) yang mengajar di *Masjid al-Harām*, Makkah, yaitu Syaikh Mukhtar bin ‘Atharid al-Bogori al-Jawi. Kitab ini menjadi buku acuan wajib mata pelajaran astronomi pada institusi Pendidikan Islam di Makkah pada paruh pertama abad ke-20.⁸

Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* secara umum keduanya membahas tentang penggunaan *Rubu’ al-Mujayyab* sebagai alat bantu hitung. Sebelum dikenalnya kalkulator *scientific*, perhitungan ilmu falak klasik masih menggunakan alat bantu hitung *Rubu’ al-Mujayyab*. Penggunaan *Rubu’ al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* salah satunya adalah untuk perhitungan waktu-waktu salat. Perhitungan waktu salat menggunakan *Rubu’ al-Mujayyab* memiliki selisih 0-4 menit dengan perhitungan waktu salat kontemporer. Diantara faktor yang menimbulkan adanya selisih antara dua perhitungan tersebut adalah alat perhitungan yang digunakan, yaitu *Rubu’ al-Mujayyab* yang hasil perhitungannya bersifat kira-kira. Dengan adanya selisih yang cukup besar tersebut, maka perhitungan ini

⁸ <http://alif.id/read/ahmad-ginanjar/inilah-kitab-astronomi-karya-bangsawan-sunda-abad-19-yang-menjadi-pelajaran-wajib-di-mekkah-b229316p/> (diakses pada 13 Desember 2021, pukul 16.30)

digolongkan sebagai metode hisab *Taqrībi* dalam hisab waktu salat.⁹

Kedua kitab ini memiliki kesamaan yaitu penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat bantu hitung. Oleh karena itu, kedua kitab ini dijadikan rujukan pembahasan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kajian ilmu falak di Indonesia. Meskipun memiliki kesamaan dalam penggunaan *Rubu' al-Mujayyab*, namun terdapat beberapa perbedaan dalam penggunaan data-data dan proses perhitungannya.

Berangkat dari latar belakang diatas, penulis tertarik untuk membahas tentang perhitungan awal waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perhitungan awal waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*?
2. Bagaimana relevansi dan tingkat keakurasian perhitungan awal waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*?

⁹ Maryani, *Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat dalam Kitab Al-Durūs al-Falakiyyah Karya Ma'sum bin 'Ali*, Semarang: IAIN Walisongo, 2011, 68

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diangkat diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan dan mengetahui secara detail sistem perhitungan waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*.
2. Untuk mengetahui relevansi dan keakurasian perhitungan awal waktu salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* serta perbandingan antara kedua kitab tersebut.

D. Manfaat Penelitian

Harapan penulis dalam penelitian ini agar dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui beberapa metode klasik penentuan waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dari pemikiran-pemikiran 'Ulama Nusantara dalam bidang Astronomi atau Ilmu Falak
2. Memperkaya khazanah keilmuan dalam bidang Falak, khususnya yang berkaitan dengan kitab-kitab Falak klasik.
3. Menjadi sebuah karya ilmiah yang dapat memberi informasi dan sumber rujukan bagi penelitian-penelitian di kemudian hari.

E. Telaah Pustaka

Terkait penelitian ini, penulis memperoleh banyak informasi dari penelitian-penelitian sebelumnya. Adapun beberapa penelitian yang berkaitan dengan masalah ini diantaranya adalah:

Alfan Maghfuri Fakultas Syari'ah dan Hukum Program Studi Ilmu Falak yang menulis skripsi berjudul *Analisis Hisab Waktu Salat Menggunakan Daftar Logaritma Dalam Kitab Al-Durūs al-Falakiyyah Karya Muhammad Ma'shum Bin 'Ali*.¹⁰ Dalam skripsi ini Alfan Maghfuri menjelaskan bahwa perbandingan data yang ada dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dengan data kontemporer cukup akurat karena selisih tidak terlalu jauh, baik itu data Darājah al-Syams ataupun Mail al-Awal. Dalam penelitian ini Alfan Maghfuri menggunakan daftar logaritma 4 desimal pada perhitungan waktu salat, sehingga selisih yang dihasilkan cukup akurat yaitu selisih 0-3 detik.

Ani Zaidatun Ni'mah Fakultas Syari'ah dan Ekonomi Islam Program Studi Ilmu Falak yang menulis skripsi berjudul *Uji Verifikasi Perhitungan Awal Waktu Salat KH. Zubair Umar Al-Jailani Dalam Kitab Al-Khulasah Al-Wafiyah*.¹¹ Dalam skripsi ini dijelaskan bahwa kitab al-Khulashah al-Wafiyah menggunakan segitiga bola yang

¹⁰ Alfan Maghfuri, "*Analisis Hisab Waktu Salat Menggunakan Daftar Logaritma Dalam Kitab Al-Durūs al-Falakiyyah Karya Muhammad Ma'shum Bin 'Ali*". *Skripsi Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang*, 2018.

¹¹ Ani Zaidatun Ni'mah, "*Uji Verifikasi Perhitungan Awal Waktu Salat KH. Zubair Umar Al-Jailani Dalam Kitab Al-Khulasah Al-Wafiyah*" *Skripsi Fakultas Syari'ah dan Ekonomi Islam IAIN Walisongo Semarang*, 2013.

dilengkapi dengan tabel logaritma dalam perhitungannya. Dalam perhitungan awal waktu salat dalam kitab tersebut tidak memakai data ketinggian tempat yang dapat mempengaruhi ufuk, sehingga hasil perhitungannya jika dibandingkan dengan perhitungan kontemporer memiliki selisih 0-3 menit. Meskipun begitu, hasil perhitungan yang ada dalam kitab al-Khulashah al-Wafiyah masih dapat dipakai, tetapi perlu adanya penambahan koreksi dalam perhitungannya.

Firdos Fakultas Syari'ah dan Hukum Program Studi Ilmu Falak yang menulis skripsi berjudul *Formulasi Waktu Duha Dalam Perspektif Fikih dan Ilmu Falak*.¹² Dalam skripsi tersebut menjelaskan waktu salat duha dalam perspektif fikih dengan mengacu pada Hadits tentang waktu duha yaitu ketinggian Matahari satu tumbak dan dua tumbak. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa satuan satu tumbak dan dua tumbak masih belum jelas, karena ukuran jarak pengamat dengan ketinggian yang berbeda-beda. Maka dari itu, Firdos memformulasikan satuan tinggi Matahari satu tumbak dan dua tumbak ke dalam satuan derajat agar lebih mudah saat melakukan perhitungan waktu duha.

Maryani Fakultas Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak yang menulis skripsi berjudul *Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat Dalam Kitab Al-Durūs Al-Falakiyah Karya*

¹² Firdos, "*Formulasi Waktu Duha Dalam Perspektif Fiqih dan Ilmu Falak*". Skripsi Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, 2015.

Ma'shum bin 'Ali.¹³ Dalam skripsi ini Maryani menjelaskan kajian perhitungan waktu salat dengan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*. Dari hasil penelitian ini Maryani menyimpulkan bahwa perhitungan waktu salat dengan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* tersebut tergolong hisab Taqribi karena dalam penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* tersebut hanya bersifat perkiraan. Jika dibandingkan dengan sistem perhitungan kontemporer terdapat selisih meskipun tidak terlalu jauh.

Asma'ul Fauziyah Fakultas Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak yang menulis skripsi berjudul *Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Natijah Al-Miqat Karya Ahmad Dahlan Al-Simarani*.¹⁴ Skripsi Asma'ul Fauziyah ini meneliti salah satu karya 'Ulama Nusantara di bidang ahli Falak yakni K.H. Ahmad Dahlan Semarang. Kitab *Natijah Al-Miqat* ini ditulis pada tahun 1911 M, sehingga metode yang digunakan dalam perhitungan awal waktu salatnya masih menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat hitung, karena pada saat itu *Rubu' al-Mujayyab* termasuk alat tercanggih yang bisa digunakan untuk menghitung fungsi geneometris. Dalam penelitian ini, juga digunakan kalkulator dengan mengubah perhitungan *Rubu' al-Mujayyab* tersebut ke dalam rumus trigonometri biasa. Jika dibandingkan hasil perhitungan waktu salat dalam kitab

¹³ Maryani, "*Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat Dalam Kitab Addurus Al-Falakiyah Karya Ma'shum bin 'Ali*". Skripsi Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, 2011.

¹⁴ Asma'ul Fauziyah, "*Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Natijah Al-Miqat Karya Ahmad Dahlan Al-Simarani*". Skripsi Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, 2012.

Natījah Al-Miqāt dengan perhitungan kontemporer hanya berkisar antara 0-2 menit. Dengan selisih yang cukup sedikit tersebut, dapat dikatakan bahwa perhitungan waktu salat dalam kitab *Natījah Al-Miqāt* ini dapat dikategorikan akurat.

Dari beberapa penelitian diatas dapat diketahui bahwa pembahasan yang sedang penulis teliti berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian dan karya-karya yang sudah ada secara khusus fokus pada pembahasan masalah waktu salat dan metode perhitungan waktu salat dalam kitab atau objek tertentu. Dalam hal ini penulis tertarik untuk meneliti dan mengkomparasikan metode serta hasil perhitungan kitab falak klasik karya ‘Ulama Nusantara yang sama-sama menggunakan instrumen *Rubu’ al-Mujayyab* dalam perhitungannya. Selain itu, penulis juga tertarik untuk memperkenalkan karya-karya ‘Ulama asli Nusantara yang telah memberi sumbangsih pemikiran dalam bidang Ilmu Falak, sehingga dapat memperkaya khazanah tentang Ilmu Falak.

F. Metode Penelitian

Untuk mendukung upaya pengumpulan data dan menganalisis data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, dimana dalam penelitian ini akan fokus pada objek kajian metode perhitungan waktu salat yang dari kitab *al-Durūs al-*

Falakiyyah dan *Taqrīb al-Maqshad*. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu masalah,¹⁵

Dalam penelitian ini diuraikan metode perhitungan waktu salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* yang selanjutnya dianalisis apakah kelebihan dan kekurangan metode perhitungan waktu salat dalam kedua kitab tersebut. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan uraian secara detail mengenai ciri khas objek yang sedang diteliti. Setelah diketahui kelebihan dan kekurangannya, kemudian dianalisis sejauh mana tingkat keakuratan dari kedua metode perhitungan waktu salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*.

Penelitian ini bersifat *Library Research* (penelitian kepustakaan) karena dalam penelitian ini penulis akan mengkaji kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* yang merupakan sumber utama. Selain itu, penulis juga akan menelaah sumber pustaka lainnya, baik itu berupa buku, kamus, jurnal dan sumber lainnya yang berkaitan dengan topik yang sedang dikaji.

2. Sumber dan jenis data

Dalam penelitian ini sumber data yang akan digunakan ada dua jenis, yaitu: sumber data primer dan sekunder.

a. Data primer

¹⁵ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 85

Data primer atau data pokok adalah data yang diperoleh langsung dari sumber utama. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* karya Muhammad Ma'shum bin 'Ali dan *Taqrīb al-Maqshad* karya Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data pendukung dari data primer. Data sekunder ini diperoleh dari terjemahan kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad, Badī'ah al-Mitsal, al-Amtsilah al-Tashrīfiyyah, al-Shawā'iq al-Muhriqah, Kifāyah al-Mubtadi'in*, artikel, jurnal dan karya-karya ilmiah yang terkait dengan pembahasan kajian ini.

3. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian kualitatif, data penelitian dapat diperoleh dengan menggunakan menggunakan teknik interaktif dan teknik non-interaktif. Teknik interaktif berupa wawancara dan pengamatan, sedangkan teknik noninteraktif berupa studi dokumen dan buku-buku.¹⁶ Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Dokumentasi

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian, penulis memperoleh dari telaah

¹⁶ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek...* hal. 142

kajian sumber-sumber berupa buku-buku yang membahas perhitungan waktu salat, terutama sumber utama yaitu kitab *al-Durūs al-Falakiyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* sebagai data utama. disamping itu, penulis juga menelaah data pendukung dari kitab-kitab terjemahan atau kitab yang merujuk pada *al-Durusul Falakiyah dan Taqrīb al-Maqshad*. Setelah itu diproses dengan tinjauan dan pengamatan dari beberapa konsep para ‘Ulama atau ahli ilmu falak baik melalui studi kepustakaan, penelusuran internet dan lain-lain. Sehingga dalam hal ini akan diperoleh data yang dapat mendukung dan memperkuat penelitian ini.

4. Metode analisis data

Metode analisis yang penulis gunakan dalam menganalisis data-data yang telah terkumpul dalam penelitian ini adalah metode *hermeneutik* dan kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yakni menjabarkan perhitungan waktu salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* secara sistematis guna mendapatkan gambaran mengenai pola perhitungannya.

Selain itu, penulis juga menggunakan analisis komparasi dengan membandingkan perhitungan waktu salat dengan *Rubu’ al-Mujayyab* antara kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dengan kitab *Taqrīb al-Maqshad* untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam perhitungannya.

G. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penulisan penelitian ini terdiri dari lima bab, dimana dalam setiap bab terdiri dari beberapa sub pembahasan. Untuk lebih jelasnya, sistematika penulisannya di klasifikasikan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini terdapat beberapa sub pembahasan yang meliputi Latar Belakang penelitian ini, Rumusan Masalah yang akan diteliti, sehingga dapat membatasi dan memfokuskan pembahasan dalam penelitian ini, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, Telaah Pustaka, serta Sistematika Penulisan skripsi yang akan dijelaskan di akhir bab.

BAB II: KONSEP PENENTUAN AWAL WAKTU SALAT.

Berisi landasan teori keilmuan. Dalam bab ini dijelaskan tentang tinjauan umum waktu salat, dasar hukum, pendapat ‘Ulama tentang waktu salat, serta metode-metode dalam menghitung waktu salat.

BAB III: PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT MENGGUNAKAN RUBU’ AL-MUJAYYAB DALAM KITAB *AL-DURŪS AL-FALAKIYYAH* DAN *TAQRĪB AL-MAQSHAD*

Dalam bab ini berisi biografi pengarang kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* yaitu KH. Muhammad Ma’sum bin ‘Ali beserta karya-karyanya, dan pengarang kitab *Taqrīb al-Maqshad* yaitu Syekh Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bogori beserta karya-

karyanya, gambaran umum tentang kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*, gambaran umum tentang proses perhitungan waktu salat menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*.

BAB IV: ANALISIS STUDI KOMPARASI PERHITUNGAN AWAL WAKTU SALAT DENGAN RUBU' AL-MUJAYYAB DALAM KITAB *AL-DURŪS AL-FALAKIYYAH* DAN *TAQRĪB AL-MAQSHAD*.

Dalam bab ini penulis akan menganalisis metode, relevansi dan tingkat keakurasian dari perhitungan waktu salat dengan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan membandingkan hasil perhitungannya dengan perhitungan waktu salat dengan *Rubu' al-Mujayyab* dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad*.

BAB V: PENUTUP

Dalam bab ini akan disajikan kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran serta penutup.

BAB II

KONSEP PENENTUAN WAKTU SALAT

A. Pengertian Waktu Salat

Secara bahasa, kata salat¹ berasal dari kata *Shalla-Yushalli-Shalatan*, dalam kamus al-Munawwir dijelaskan dengan asal kata (صَلَاةٌ - صَلَوَاتٌ), yang berarti do'a atau mendo'akan.² Seorang 'Ulama' besar yang bernama Taqiyuddin Abu Bakr bin Muhammad al-Husaini dalam kitabnya yang berjudul *Kifāyah Al-Ahyar fi Hāli Ghāyah al-Ikhtishār* menyebutkan dalam bab salat penjelasan arti kata salat secara (*lughat*) adalah do'a,³ dengan mengutip firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat at-Taubah (9) ayat 103 berikut:

وَصَلِّ عَلَيْهِمْ إِنَّ صَلَاتَكَ سَكَنٌ لَهُمْ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ
“*Sesungguhnya doa kamu itu (menjadi) ketenteraman jiwa bagi mereka. Dan Allah Maha Mendengar lagi Maha Mengetahui*”. (Q.S 09 [Al-Taubah]: 103)

Sebagaimana diketahui, dalam bahasa indonesia kata salat berbeda arti dengan shalawat. Padahal dalam bahasa arab asal katanya sama, yaitu kata salat bentuk tunggal dan shalawat bentuk jamak. Selain diartikan sebagai do'a, kata salat juga mempunyai arti memberi berkah dan rahmah jika

¹ Kata salat tergolong kata serapan dari Bahasa Arab yang masih sesuai dengan aslinya, baik secara lafal maupun artinya. Lihat Pusat Pengembangan Bahasa, *Bahasa Indonesia Bahasa Bangsa*, (Semarang: IAIN Walisongo, 2014), 40.

² Ahmad Warson Munawwir, *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, (Surabaya: Pustaka Progresif, edisi kedua, 1992), 792.

³ Taqiyuddin Abi Bakr bin Muhammad al-Husaini, *Kifāyah al-Ahyar fi Hāli Ghāyah al-Ikhtishār*, (Surabaya: Al-Hidayah) Juz I, 82

ucapan itu berasal dari Allah SWT, dan mempunyai arti memohonkan ampunan jika ucapan itu berasal dari makhluk. Sebagaimana yang telah difirmankan Allah SWT dalam Al-Qur'an surat al-Ahzab (33) ayat 56 berikut ini:

إِنَّ اللَّهَ وَمَلَائِكَتَهُ يُصَلُّونَ عَلَى النَّبِيِّ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا صَلُّوا عَلَيْهِ وَسَلِّمُوا تَسْلِيمًا

“*Sesungguhnya Allah dan para malaikat-Nya bershalawat untuk Nabi. Wahai orang-orang yang beriman! Bershalawatlah kamu untuk Nabi dan ucapkanlah salam penuh penghormatan kepadanya*”.⁴ (Q.S 33 [Al-Ahzab]: 56)

Sedangkan menurut istilah Syara' seperti pendapat Imam al-Rafi'i, salat adalah ucapan-ucapan dan perbuatan yang dimulai dengan takbir dan ditutup dengan salam disertai syarat-syarat yang telah ditentukan.⁵ Sebagai umat Islam, ibadah salat merupakan suatu kewajiban yang harus dijalankan sesuai dengan waktunya. Waktu salat itu sendiri terbagi dalam lima waktu, yaitu Zhuhur, Ashar, Maghrib, Isya' dan Fajar. Semua waktu tersebut sudah ada sebelum nabi Muhammad SAW, karena merupakan waktu salat bagi nabi-nabi terdahulu.⁶

Perintah melaksanakan salat diterima langsung oleh nabi Muhammad SAW pada saat peristiwa *Isrā' Mi'rāj* yang terjadi pada tanggal 27 Rajab setahun sebelum beliau hijrah

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema, 2009), 426.

⁵ Muhammad bin Qasim, *Fathu Qorib Al-Mujiib*, Terj. Imron Abu Amar (Kudus: Menara Kudus, Cetakan I, 1983), 72.

⁶ Al-Husaini, *Kifayah...*, 82

ke Madinah, yaitu sebuah peristiwa dijalankannya nabi Muhammad SAW dari *Masjid al-Harām* ke *Masjid al-Aqshā* yang kemudian naik ke langit bertemu dengan para nabi disetiap tingkatan langit, dan akhirnya sampai ke *Sidrah al-Muntahā* bertemu Allah SWT dan diberi kewajiban salat. Pada awalnya perintah salat adalah 50 waktu sehari semalam, kemudian atas usulan nabi Musā AS maka nabi Muhammad SAW mengajukan keringan untuk umatnya, sehingga yang awalnya berjumlah 50 waktu menjadi 5 waktu.⁷

B. Dasar Hukum Waktu Salat

Dasar hukum salat banyak dijelaskan dalam sumber utama agama Islam, yaitu Al-Qur'an dan penjelasan dari al-Hadits. Diantara dasar hukum salat dalam Al-Qur'an seperti yang dijelaskan dalam ayat-ayat berikut:

1. Surat an-Nisa (4) ayat 103

إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا
“*Sungguh, salat itu adalah kewajibannya yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman*”.⁸ (Q.S 04 [Al-Nisa]: 103)

Kata **مَوْقُوتًا** dalam ayat tersebut diTafsir i Imam Jalaluddin al-Suyūthī sebagai suatu f'Ardu (ditetapkan waktunya) yang tidak boleh diundur atau ditangguhkan

⁷ Muhammad bin IsMāil al-Bukhori, *Shahih al-Bukhari*, (Beirut: Daar ibn Katsir, cet I, 2002), 951-952, Hadits nomor 3887

⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an ...*, 95

pelaksanaannya.⁹ Hal yang sama juga diungkapkan oleh Ibnu Katsīr mengutip dari riwayat Ibnu ‘Abbas, yang menafsiri kata tersebut dengan sesuatu yang difardhukan, yaitu salat memiliki waktu yang sama dengan haji.¹⁰ Sementara Ahmad Musthafā al-Marāghī menafsirkan kata *مَوْفُوتًا* dengan arti waktu yang ditentukan untuk melaksanakan pekerjaan. Maksud dari ayat ini adalah Allah mewajibkan menjaga salat dalam setiap kondisi, karena salat merupakan suatu kewajiban yang mempunyai waktu tertentu. Maka dari itu, melaksanakan salat pada waktunya meskipun dengan diqashar asal syarat terpenuhi itu lebih baik dibandingkan dengan mengakhirkannya untuk melaksanakan dengan sempurna.¹¹

Dengan demikian, dalam melaksanakan salat akan dianggap sah jika dikerjakan sesuai dengan waktu-waktu yang telah ditentukan oleh Allah SWT. Jika salat dikerjakan diluar waktunya, baik itu sebelum masuk waktu atau sesudah habis waktu yang ditentukan tanpa adanya udzur syar’i, maka konsekuensinya salat tersebut hukumnya tidak sah sebagaimana yang telah disepakati

⁹ Jalaluddin al-Suyūthī, Jalaluddin al-Mahali, *Tafsīr Al-Qur’an al-Azhim*, (Surabaya: Daar al-Ilm, t.th) 86

¹⁰ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Alu Syaikh, *Lubāb al-Tafsīr min Ibni Katsīr*, Jilid 2, Terj. Abdul Ghoffar, (Bogor: Pustaka Imam asy-Syafi’i, Cet I, 2001), 398.

¹¹ Ahmad Musthafā al-Marāghī, *Tafsīr al-Marāghī*, (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, 2015), 303

oleh para ‘Ulama fiqh bahwa syarat sah salat diantaranya adalah sudah masuknya waktu salat.¹²

Hikmah yang dapat diambil dari adanya penetapan waktu salat adalah agar umat Islam senantiasa mengingat Allah SWT dalam setiap kondisi, terutama saat melaksanakan salat lima waktu. Selain itu, dengan adanya penetapan waktu salat tersebut dapat dijadikan motivasi agar manusia mempunyai rencana dalam kehidupan yang bisa menuntunnya untuk lebih disiplin.¹³

2. Surat Hud (11) ayat 114

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفَيْ النَّهَارِ وَزُلْفًا مِنَ اللَّيْلِ إِنَّ
الْحَسَنَاتِ يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ ذَلِكَ ذِكْرَى لِلذَّاكِرِينَ

“Dan laksanakanlah salat pada kedua ujung siang (pagi dan petang) dan pada bagian permulaan malam. Perbuatan-perbuatan baik itu menghapus kesalahan-kesalahan. Itulah peringatan bagi orang-orang yang selalu mengingat (Allah)”.¹⁴ (Q.S 11 [Hud]: 114)

Dari ayat diatas, perintah salat ini menyebutkan dua waktu pelaksanaan salat, yaitu pertama, dua tepi siang yang memakai redaksi (طرفي النهار) dan kedua, bagian permulaan malam memakai redaksi (زلفا من الليل). Terjadi perbedaan pendapat mengenai makna طرفي النهار ini. Diantaranya adalah Imam al-Suyūthī yang menafsirkan kata طرفي النهار dengan redaksi الغداة والعشي yang dimaksud

¹² Wahbah al-Zuhaili, *al-Fiqh al-Islam wa Adilatuhū*, (Damaskus: Daar al-Fikr, juz I, 1985), 569.

¹³ M. Quraisy Syihab, *Tafsīr al-Misbāh: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, Cet. V, Jilid 2, 2012), 693

¹⁴Departemen Agama RI, *Al-Qur’an ...*, 234

adalah tiga waktu salat pada permulaan hari, yaitu Shubuh, Zhuhur, dan Ashar.¹⁵ Berbeda dengan al-Suyūthī, dalam Tafsīr Ibnu Katsīr yang mengutip riwayat ‘Ali bin Abi Thalhah dari Ibnu ‘Abbas menafsirkan kata tersebut dengan waktu Shubuh dan Maghrib. Selain itu, Ibnu Katsīr juga mengutip riwayat al-Hasan dari Qatadah, al-Dhahak, dan lainnya menafsirkannya dengan waktu Shubuh dan Ashar.¹⁶

Waktu salat kedua disebutkan dengan redaksi زلفا من الليل yang diartikan dengan bagian permulaan malam. Kata زلفا merupakan bentuk jamak dari زلفة، yang artinya bagian dari malam.¹⁷ Waktu bagian permulaan malam ini diTafsīr kan al-Suyūthī sebagai waktu Maghrib dan Isya’.¹⁸ Sementara itu riwayat Ibnu ‘Abbas, Mujahid, al-Hasan dan lainnya berpendapat bahwa yang dimaksud dari lafazh tersebut adalah waktu Isya’, sedangkan pendapat al-Hasan dalam riwayat Ibnu al-Mubāarak dari Mubāarak bin Fadhalah menafsirkannya dengan waktu Maghrib dan Isya’.

Dan kemungkinan *Asbāb al-Nuzūl* ayat ini terjadi sebelum peristiwa *Isrā’ Mi’rāj*, karena dalam ayat ini kewajiban salat hanya dua waktu saja, yaitu sebelum terbit Matahari dan setelah terbenamnya Matahari.

¹⁵ Al-Suyuthi, *Tafsīr Al-Qur’an* ..., 189

¹⁶ Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq Alu Syaikh, *Lubāb al-Tafsīr min Ibni Katsīr*, Jilid 4, Terj. Abdul Ghoffar, (Bogor: Pustaka Imam asy-Syafi’i, Cet I, 2001), 388

¹⁷ Ahmad Warson Munawwir, *Kamus...*, 580

¹⁸ Al-Suyuthi, *Tafsīr Al-Qur’an* ..., 189

Diwajibkan juga salat pada pertengahan malam untuk Nabi Muhammad dan umatnya, lalu kewajiban itu dihapuskan atas umatnya tetapi masih wajib untuk beliau, sebagian pendapat mengatakan kewajiban tersebut dihapuskan pula atas nabi Muhammad.¹⁹

3. Surat al-Isra' [17] ayat 78

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ إِلَى غَسَقِ اللَّيْلِ وَقُرْآنَ
الْفَجْرِ إِنَّ قُرْآنَ الْفَجْرِ كَانَ مَشْهُودًا

“Laksanakanlah salat sejak Matahari tergelincir sampai gelapnya malam dan (laksanakanlah pula salat) Shubuh. Sungguh salat Shubuh itu disaksikan (oleh malaikat)”.²⁰ (Q.S 17 [Al-Isra’]: 78)

Muhammad Nawāwi al-Bantani dalam kitabnya yang berjudul *Marāh Labīd* menafsiri kata *دلوك الشمس* dengan tergelincirnya Matahari dari pertengahan langit, kata tersebut mengandung makna salat Zhuhur, Ashar, dan Maghrib. Dan selanjutnya kata *غسق الليل* di Tafsiri dengan bertemunya gelap malam, yaitu waktu salat Isya'.²¹ Sementara itu, menurut Hamka memberikan makna *دلوك الشمس* dengan tergelincirnya Matahari, dengan maksud tergelincirnya Matahari adalah berpindahnya Matahari pada saat pertengahan siang ke arah barat sampai terbenam, yang mengandung makna waktu salat Zhuhur dan Ashar. Sedangkan kata *غسق الليل* diartikannya

¹⁹ Alu Syaikh, *Lubāb al-Tafsīr* ..., 388

²⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an*..., 290.

²¹ Muhammad Nawāwi bin Umar al-Jawi, *Marāh Labīd li Kasyf Ma'na Al-Qur'an al-Majīd*, Juz I, (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, 1997), 634.

dengan gulita-gulita malam, dimana maksudnya adalah apabila Matahari telah terbenam ke ufuk barat, maka mu \textit{Lailah} malam hari yang artinya sudah masuk waktu salat Maghrib. Kemudian seiring bertambah terbenamnya Matahari, maka hilanglah \textit{Syafaq} merah yang berarti sudah mulai masuk waktu salat Isya'.²²

Sedangkan waktu salat Shubuh dalam ayat ini diungkapkan memakai redaksi قرآن الفجر, sebagaimana yang diTafsir kan beberapa 'Ulama ahli Tafsir . Hamka menjelaskan arti dari kata قرآن الفجر secara harfiyah adalah Al-Qur'an di waktu fajar, akan tetapi Tafsir annya adalah sembahyang Shubuh. Para ahli Tafsir memberikan alasan diTafsir kannya kata tersebut dengan salat Shubuh karena pada waktu Shubuh yang hening itu dianjurkan membaca ayat-ayat Al-Qur'an agak panjang dibandingkan waktu lain. Pemakaian kata قرآن untuk salat Shubuh ini dapat dipahami bahwa salat intinya adalah bacaan, terutama bacaan al-Fatihah yang menurut pendapat jumhur 'Ulama adalah salah satu rukun Salat.²³

4. Surat al-Rūm [30] ayat 17-18

فَسُبْحَانَ اللَّهِ حِينَ تُمْسُونَ وَحِينَ تُصْبِحُونَ (17) وَلَهُ
الْحَمْدُ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَعَشِيًّا وَحِينَ
تُظْهِرُونَ (18)

“Maka bertasbihlah kepada Allah pada petang hari dan pagi hari (waktu shubuh), dan segala puji bagi-

²² Haji Abdul Malik Abdul Karim Amrullah, $\textit{Tafsir al-Azhar}$, Jilid 6, (Singapura: Pustaka Nasional Pte Ltd, 1982), 4100.

²³ $\textit{Ibid.}$

Nya baik di langit, di bumi, pada malam hari dan pada waktu Zhuhur (tengah hari)".²⁴ (Q.S 30 [Al-Rum]: 17-18)

Ayat diatas tidak memakai redaksi salat, tapi dengan memakai redaksi bertasbih yang dimaksudkan oleh ahli Tafsir dengan makna salat seperti yang diungkapkan oleh al-Wahidi. Selanjutnya disebutkan lafazh-lafazh yang ditafsiri para mufassir sebagai waktu salat, yaitu pertama *حين تُسُون وحين تُصِحُونَ* yang ditafsiri al-Syaukani dalam kitab *Fathu al-Qadīr* dengan makna waktu salat Maghrib, Isya', dan Fajar. Dan yang kedua (*وَعِشَاءً وَحِينَ*) dan yang kedua (*وَعِشَاءً وَحِينَ*), lafal *عِشَاءً* disini ditafsiri dengan salat Ashar dan lafal *حِينَ تُظْهِرُونَ* ditafsiri dengan salat Zhuhur.²⁵ Sementara itu Ibnu Katsir manafsiri lafal *وَعِشَاءً وَحِينَ* dengan saat gelapnya malam yaitu waktu Isya' dan saat kuatnya cahaya yaitu waktu Zhuhur.²⁶

5. Surat Thaaha ayat 130

وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا ,
وَمِنْ أَنَايِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ النَّهَارِ لَعَلَّكَ تَرْضَى

"Dan Bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu, sebelum terbit Matahari dan sebelum terbenamnya, dan bertasbihlah (pula) pada waktu tengah malam dan di ujung siang hari, agar engkau merasa tenang".²⁷ (Q.S 20 [Thaha]: 130)

²⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an...*, 406.

²⁵ Muhammad bin 'Ali bin Muhammad al-Syaukani, *Fath al-Qadīr al-Jami' baina Fann al-Riwāyah wa al-Dirāyah min Ilm al-Tafsīr*, (Beirut: Dar Al-Marefah, 2007), 1130.

²⁶ Alu Syaikh, *Lubāb al-Tafsīr*, jilid 6, 361.

²⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an...*, 321.

Ayat ini sama seperti ayat dalam surat al-Rūm yang tidak memakai redaksi kata salat. Tetapi para mufasssir menafsiri ayat tersebut sebagai ayat yang menjelaskan perintah melaksanakan salat. Syaikh Nawāwi Banten mengartikan kata tasbih yang disambung dengan waktu salat dengan menyibukkan diri untuk mensucikan Allah SWT dari sesuatu yang tidak layak bagi-Nya pada waktu-waktu tersebut.²⁸

Semua ahli Tafsīr hampir sama mengenai maksud dari arti ayat tersebut yaitu قبل طلوع الشمس adalah waktu salat Shubuh, قبل غروبها adalah waktu salat Ashar, من أناء الليل adalah waktu salat Maghrib dan Isya', dan terakhir kata أطراف النهار adalah waktu salat Zhuhur. Namun terdapat perbedaan pendapat mengenai arti kata من أناء الليل yaitu Ibnu Katsīr yang mengartikan kata tersebut dengan waktu salat Tahajjud.²⁹ Dalam kitab *al-Ghunyah*, Sayyid 'Abdul Qadir al-Jīlani memaknai ayat tersebut dengan riwayat keterangan dari Qatadah yang mengatakan maksud salat sebelum terbit Matahari adalah salat Shubuh, dan sebelum terbenamnya adalah salat Ashar, dan waktu tengah malam adalah salat Maghrib dan Isya', serta waktu pertengahan siang adalah salat Zhuhur.³⁰

²⁸ Nawāwi al-Jawi, *Marāh Labīd*, juz II, 42.

²⁹ Alu Syaikh, *Lubāb al-Tafsīr*, Jilid 5, 428.

³⁰ 'Abdul Qadir bin Abi Shalih al-Jilani, *Al-Ghunyah li Thaalibi Thariiql Haqq Azza wa Jalla*, (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, juz 2, 1997), 169.

Ayat-ayat diatas menunjukkan waktu salat lima waktu, tetapi masih bersifat umum dan butuh penjelasan yang lebih detail. Oleh karena itu, diperlukan sumber penjelasan tambahan untuk memahami ayat-ayat dalam Al-Qur'an secara terperinci mengenai waktu-waktu salat tersebut, yaitu Hadits-Hadits dari Rasulullah. Diantara Hadits-Hadits yang menjelaskan tentang waktu salat adalah sebagai berikut:

1. Hadis Riwayat Ahmad bin Ibrahim ad-Dauraqi

حَدَّثَنِي أَحْمَدُ بْنُ إِبْرَاهِيمَ الدَّورَقِيُّ: حَدَّثَنَا عَبْدُ الصَّمَدِ: حَدَّثَنَا هَمَّامٌ: حَدَّثَنَا قَتَادَةُ عَنْ أَبِي أَيُّوبَ, عَنْ عَبْدِ اللَّهِ ابْنِ عَمْرٍو أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "وَقْتُ الظُّهْرِ إِذَا زَالَتِ الشَّمْسُ, وَكَانَ ظِلُّ الرَّجُلِ كَطَوْلِهِ, مَا لَمْ تَخْضِرِ العَصْرَ, وَوَقْتُ العَصْرِ مَا لَمْ تَصْفُرِ الشَّمْسُ, وَوَقْتُ صَلَاةِ المَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ السَّقْفُ, وَوَقْتُ صَلَاةِ العِشَاءِ إِلَى نِصْفِ اللَّيْلِ الأَوْسَطِ, وَوَقْتُ صَلَاةِ الصُّبْحِ مِنْ طُلُوعِ الفَجْرِ, مَا لَمْ تَطْلُعِ الشَّمْسُ, فَإِذَا طَلَعَتِ الشَّمْسُ فَأَمْسِكْ عَنِ الصَّلَاةِ, فَإِنَّهَا تَطْلُعُ بَيْنَ قَرْنَيْ الشَّيْطَانِ" 31 (رواه مسلم)

Ahmad bin Ibrahim ad-Dauraqi telah memberitahukan kepadaku, Abdushshamad telah memberitahukan kepada kami, Hammam telah memberitahukan kepada kami, Qatadah telah memberitahukan kepada kami, dari Abu Ayyub, dari Abdullah bin Amr, bahwasanya Rasulullah SAW

³¹ Abi al-Husain Muslim bin al-Hajjaj bin Muslim al-Qusyairi al-Naisaburi, *Shahih Muslim*, (Riyadh: Darussalam., cet 2, 2000), 247-248

bersabda: "Waktu Zhuhur adalah ketika Matahari telah tergelincir dan bayangan seseorang sama seperti panjangnya, selama belum dating (waktu) Ashar. Waktu Ashar adalah selama Matahari belum menjadi kuning. Waktu salat Maghrib adalah selama syafaq (cahaya merah) belum sirna. Waktu salat Isya' adalah sampai pertengahan malam. Dan waktu salat Shubuh adalah dari terbitnya fajar, selama Matahari belum terbit. Apabila Matahari telah terbit, maka tahanlah dari (pelaksanaan) salat, karena sesungguhnya dia terbit diantara dua tanduk setan".³²

2. Hadis Riwayat Abu Ghassan al-Misma'i

حَدَّثَنَا أَبُو غَسَّانَ الْمَسْمَعِيُّ وَ مُحَمَّدُ بْنُ الْمُثَنَّى قَالَا:
حَدَّثَنَا مَعَاذٌ وَهُوَ ابْنُ هِشَامٍ: حَدَّثَنِي أَبِي عَنْ قَتَادَةَ,
عَنْ أَبِي أَيُّوبَ, عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو, أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى
اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: "إِذَا صَلَّيْتُمُ الْفَجْرَ فَإِنَّهُ وَقْتُ إِلَى
أَنْ يَطْلُعَ قَرْنُ الشَّمْسِ الْأَوَّلِ, ثُمَّ إِذَا صَلَّيْتُمُ الظُّهْرَ
فَإِنَّهُ وَقْتُ إِلَى أَنْ يَحْضُرَ الْعَصْرُ, فَإِذَا صَلَّيْتُمُ الْعَصْرَ
فَإِنَّهُ وَقْتُ إِلَى أَنْ تَصْفَرَ الشَّمْسُ, فَإِذَا صَلَّيْتُمُ الْمَغْرِبَ
فَإِنَّهُ وَقْتُ إِلَى أَنْ يَسْقُطَ السَّفْقُ, فَإِذَا صَلَّيْتُمُ الْعِشَاءَ
فَإِنَّهُ وَقْتُ إِلَى نِصْفِ اللَّيْلِ" 33 (رواه مسلم)

Abu Ghassan al-Misma'i dan Muhammad bin al-Mutsanna telah memberitahukan kepadaku, mereka berdua berkata: telah memberitahukan kepada kami Muadz dan dia adalah Ibnu HIsya'm: ayahku telah memberitahukan kepadaku, dari Qatadah, dari Ayyub, dari Abdullah bin Amr (Radhiyallahu 'Anhuma), bahwasanya Nabiyullah SAW bersabda:

³² Imam an-Nawāwi, *Syarah Shahih Muslim*, Terj. Agus Ma'mun, Dkk, (Jakarta: Darus Sunah Press, 2014), 744.

³³ Al-Naisaburi, *Shahih...*, 247

“Apabila kalian melaksanakan salat Fajar, maka waktunya sampai tanduk Matahari yang pertama terbit. Apabila kalian melaksanakan salat Zhuhur, maka waktunya sampai datang waktu Ashar. Apabila kalian melaksanakan salat Ashar, maka waktunya sampai Matahari terlihat kuning. Apabila kalian melaksanakan salat Maghrib, maka waktunya sampai *Asy-Syafaq* (cahaya merah) hilang. Apabila kalian melaksanakan salat *Isya'*, maka waktunya sampai pertengahan malam.”³⁴ (HR. Muslim)

3. Hadis Riwayat Ahmad bin Yusuf al-Azdi

حَدَّثَنِي أَحْمَدُ بْنُ يُونُسَ الْأَزْدِيُّ: حَدَّثَنَا عُمَرُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ رَزِينٍ: حَدَّثَنَا إِبْرَاهِيمُ – يَعْنِي ابْنَ طَهْمَانَ، عَنِ الْحَجَّاجِ – وَهُوَ ابْنُ الْحَجَّاجِ، عَنِ قَتَادَةَ، عَنِ أَبِي أَيُّوبَ، عَنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ الْعَاصِ أَنَّهُ قَالَ: سَأَلَ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ وَقْتِ الصَّلَاةِ؟ فَقَالَ: "وَقْتُ الصَّلَاةِ الْفَجْرِ مَا لَمْ يَطْلُعِ الشَّمْسُ الْأَوَّلُ، وَوَقْتُ صَلَاةِ الظُّهْرِ إِذَا زَالَتِ الشَّمْسُ عَنِ بَطْنِ السَّمَاءِ، مَا لَمْ تَحْضُرِ الْعَصْرُ، وَوَقْتُ صَلَاةِ الْعَصْرِ مَا لَمْ تَصْفُرَّ الشَّمْسُ، وَيَسْقُطُ قَرْنُهَا الْأَوَّلُ، وَوَقْتُ صَلَاةِ الْمَغْرِبِ إِذَا غَابَتِ الشَّمْسُ، مَا لَمْ يَسْقُطِ السَّفْقُ، وَوَقْتُ صَلَاةِ الْعِشَاءِ إِلَى نِصْفِ اللَّيْلِ" 35 (رواه مسلم)

Dan Ahmad bin Yusuf al-Azadi telah memberitahukan kepadaku, 'Umar bin 'Abdullah bin Razin telah memberitahukan kepada kami, Ibrahim -dan dia adalah Ibnu Thahman- telah memberitahukan kepada kami, dari al-Hajjaj -dan dia adalah Ibnu Hajjaj-,

³⁴ An-Nawāwi, *Syarah...*, 742

³⁵ Al-Naisaburi, *Shahih...*, 248

dari Qatadah, dari Abu Ayyub, dari Abdullah bin Amr bin al-‘Ash (Radhiyallahu Anhuma), bahwasanya dia berkata, Rasulullah Shallallahu Alaihi wa Sallam ditanya tentang waktu-waktu salat, maka beliau pun bersabda, “waktu salat Fajar adalah selama tanduk Matahari yang pertama belum terbit. Waktu salat Zhuhur adalah Ketika Matahari tergelincir dari tengah-tengah langit, selama belum datan (waktu) Ashar. Waktu salat Ashar adalah selama Matahari belum kuning dan tanduknya yang pertama hilang. Waktu salat Maghrib adalah Ketika Matahari terbenam, selama syafaq (cahaya merah) belum hilang. Dan waktu salat Isya’ adalah sampai pertengahan malam.”³⁶ (HR. Muslim)

C. Batasan-Batasan Waktu Salat Menurut Para ‘Ulama

1. Waktu Zhuhur

Semua ‘Ulama sepakat bahwa waktu Zhuhur dimulai sejak *Zawal al-Syams* atau saat tergelincirnya Matahari. Syaikh Nawāwi al-Bantani dalam kitabnya yang berjudul *Nihāyah al-Zaīn fi Irsyad al-Mubtadi’in* menjelaskan bahwa waktu *Zawal al-Syams* adalah mulai dari condongnya Matahari ke arah barat pada saat tengah hari.³⁷ Kesepakatan para ‘Ulama ini berdasarkan ayat :

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذُلُوكِ الشَّمْسِ

“Laksanakanlah salat sejak Matahari tergelincir...³⁸
(Q.S 17 [Al-Isra]: 78)

³⁶ An-Nawāwi, *Syarah*..., 743

³⁷ Muhammad Nawāwi bin Umar al-Jawi, *Nihayah al-Zain fi Irsyad al-Mubtadi'in*, (Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiyah, 2002), 49

³⁸ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an*..., 290.

Selain menurut ‘Ulama Fikih, para ahli Falak juga menjelaskan waktu Zhuhur dimulai sesaat setelah Matahari terlepas dari titik kulminasi atas, atau Matahari terlepas dari meridian langit.³⁹ Oleh karena itu, setelah Matahari bergerak dari meridian, kemudian poros bayang-bayang itu membelok arah ke timur, dan sudut yang dibuatnya dengan garis I’tidal (garis timur barat) bukan lagi membentuk 90 derajat, maka dikatakan Matahari telah tergelincir dan awal waktu Zhuhur sudah masuk.⁴⁰

Adapun mengenai batasan akhir waktu Zhuhur, para ‘Ulama berselisih pendapat tentang hal ini, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Imam Malik, Syafi’i, Abu Tsaur dan Daud berpendapat bahwa akhir waktu Zhuhur adalah ketika bayangan suatu benda sama dengan Panjang benda tersebut. Dengan contoh jika sebuah tongkat panjangnya 1 meter, maka panjang bayangannya sama 1 meter juga.
- b. Imam Abu Hanifah mengatakan bahwa akhir waktu Zhuhur adalah apabila bayangan suatu benda panjangnya dua kali lipat dari Panjang aslinya. Dengan contoh jika suatu benda panjangnya 1 meter,

³⁹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak...*, 87

⁴⁰ A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, cet.3, (Jakarta: Amzah, 2014), 33

maka panjang bayangan akhir waktu Zhuhur atau awal Ashar adalah 2 meter.⁴¹

2. Waktu Ashar

Para ‘Ulama berbeda pendapat mengenai awal waktu Ashar. Menurut Imam Malik dan Syafi’i, awal waktu Ashar dimulai ketika panjang bayangan benda sama dengan panjang aslinya. Sedangkan awal waktu Ashar menurut Imam Abu Hanifah adalah ketika panjang bayangan benda dua kali lebih panjang dari panjang benda aslinya.⁴²

Ketika Matahari berkulminasi atau berada di meridian (awal waktu Zhuhur) barang yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi belum tentu memiliki bayangan. Setelah Matahari bergerak ke arah barat, maka bayangan benda akan semakin bertambah panjang sampai sepanjang benda tegak aslinya, saat itulah awal waktu Ashar telah masuk.⁴³

Selain berbeda pendapat mengenai awal waktu Ashar, para ‘Ulama juga berbeda pendapat mengenai akhir waktu Ashar. Terdapat dua riwayat dari Imam Malik mengenai akhir waktu Ashar, yaitu:

- a. Akhir waktu Ashar adalah ketika panjang bayangan dua kali panjang benda aslinya, pendapat ini yang dipegang oleh Imam Syafi’i.

⁴¹ Abul Walid Muhammad bin Achmad bin Muhammad Ibnu Rusyd, *Bidāyah al-Mujtahid wa Nihayah al-Muqtashid*, terj. Imam Ghazali Said dan Ahmad Zaidun, (Jakarta: Pustaka Amani, 2007), 201

⁴² Ibnu Rusyd, *Bidāyah ...*, 203.

⁴³ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak...*, 88

- b. Akhir waktu Ashar adalah ketika Matahari belum tampak berwarna kuning, pendapat ini yang dipegang oleh Imam Ahmad bin Hanbal.
- c. Sementara Ahlu Dzahir berpendapat bahwa akhir waktu Ashar adalah satu rakaat sebelum terbenamnya Matahari.⁴⁴

3. Waktu Maghrib

Para ‘Ulama sepakat bahwa awal waktu Maghrib dimulai ketika Matahari telah terbenam.⁴⁵ Sebagaimana dijelaskan oleh para ahli Falak bahwa waktu Maghrib adalah waktu Matahari terbenam. Matahari bisa dikatakan terbenam apabila (menurut pandangan mata) piringan atas Matahari bersinggungan dengan ufuk.⁴⁶

Mengenai akhir waktu Maghrib terjadi perbedaan pendapat diantara para ‘Ulama. Menurut Imam Syafi’i dalam *Qaul jadīd*-nya, waktu Maghrib lebih singkat, sekiranya waktu tersebut digunakan bersuci, menutup aurat, adzan, iqamah, serta melaksanakan salat lima rakaat (tiga rakaat Maghrib dan dua rakaat salat sunah setelahnya). Pendapat inilah yang dianggap lebih unggul.⁴⁷ Sebagian ‘Ulama lain berpendapat bahwa waktu Maghrib lebih leluasa, yaitu mulai terbenamnya Matahari sampai dengan terbenamnya mega merah. Pendapat ini yang dipegang oleh Imam Abu Hanifah, Ahmad, Abu Tsauro, dan Daud, dan pendapat ini juga

⁴⁴ Ibnu Rusyd, *Bidāyah*..., 206.

⁴⁵ Al-Husaini, *Kifayah*..., 121

⁴⁶ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak*..., 90

⁴⁷ Al-Husaini, *Kifayah*..., 121

diriwayatkan dari Imam Syafi'i (dalam *Qaul qadīm*-nya) dan Malik.⁴⁸

4. Waktu Isya'

Awal waktu Isya' menurut Imam Malik, Syafi'i dan sebagian lainnya berpendapat bahwa awal waktu Isya' adalah hilangnya sinar merah (setelah Matahari tenggelam). Sedangkan menurut Imam Abu Hanifah, awal waktu Isya' yaitu hilangnya cahaya putih yang terjadi setelah cahaya merah.

Pada saat Matahari terbenam di ufuk barat, permukaan Bumi tidak otomatis menjadi gelap. Hal ini dikarenakan adanya partikel-partikel di angkasa yang membiaskan sinar Matahari, sehingga walaupun sinar Matahari tidak mengenai Bumi masih ada bias cahaya dari partikel-partikel itu. Dalam ilmu Falak dikenal dengan "*Cahaya Senja*" atau "*Twilight*".⁴⁹

Sesaat setelah Matahari terbenam, cahaya senja berwarna kuning kemerah-merahan yang lama-lama menjadi merah kehitam-hitaman, dikarenakan Matahari semakin ke bawah, sehingga bias partikel semakin berkurang.

Ketika posisi Matahari semakin ke bawah sampai berada diantara -12° sampai -18° di bawah ufuk, permukaan Bumi menjadi gelap, sehingga benda-benda di lapangan terbuka sudah tidak dapat dilihat batas bentuknya. Oleh karena itulah, para ahli Falak

⁴⁸ Ibnu Rusyd, *Bidāyah*..., 208

⁴⁹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak*..., 91

merumuskan bahwa awal waktu Isya' adalah ketika tinggi Matahari -18° .⁵⁰

Dalam penentuan akhir waktu Isya' juga terjadi perbedaan pendapat diantara para 'Ulama, yaitu:

- a. Menurut Imam Syafi'i dan Abu Hanifah, akhir waktu Isya' adalah sampai sepertiga malam.
- b. Menurut Imam Malik, akhir waktu Isya' adalah sampai pertengahan malam.
- c. Sementara menurut Daud menyatakan bahwa akhir waktu Isya' adalah sampai terbitnya fajar.⁵¹

5. Waktu Shubuh

Para 'Ulama Fikih sepakat mengenai awal waktu Shubuh, yaitu ketika terbitnya *Fajar Shadiq*,⁵² dan akhirnya adalah terbitnya Matahari. Namun ada sebuah riwayat dari Ibnu al-Qasim dan sebagian pengikut Syafi'iyah yang menyatakan bahwa akhir waktu Shubuh adalah sampai tampaknya sinar Shubuh.

Perbedaan pendapat para 'Ulama justru terjadi ketika membahas waktu yang utama, antara lain:

- a. 'Ulama Kufah, Abu Hanifah beserta pengikutnya, Ats-Tsauri dan kebanyakan 'Ulama Irak menyatakan

⁵⁰ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak.*, 92

⁵¹ Ibnu Rusyd, *Bidāyah...*, 213

⁵² *Fajar Shadiq* adalah cahaya Matahari yang berwarna putih yang terbit di ufuk timur sebelum terbitnya Matahari. Cahaya tersebut menyebar dengan meluas ke arah langit bagian utara dan selatan. Fajar ini disebut fajar kedua, sedangkan fajar yang pertama disebut *Fajar Kadzib* yaitu cahaya yang memanjang ke atas kemudian menghilang. Lihat Muhammad Nawāwi bin Umar, *Tausyikh 'ala Ibni Qasim*, (Beirut: Dar el-Fikr,1996), 51

bahwa waktu yang paling utama adalah ketika sudah tampak sinar Shubuh.

- b. Imam Malik, Syafi'i beserta pengikutnya, Ahmad bin Hanbal, Abu Tsaur dan Daud berpendapat bahwa waktu yang paling utama adalah akhir malam.⁵³

D. Data-data dalam Penentuan Awal Waktu Salat

1. Data kitab *al-Durūs al-Falakiyah*

Data-data yang diperlukan untuk penentuan awal waktu salat adalah sebagai berikut:

- a. *'Arḍlu al-Balād* (Lintang Tempat)

'Arḍlu al-Balād atau garis bujur yaitu jarak suatu tempat dari katulistiwa. Jika lintang berada di sebelah selatan katulistiwa, maka diberi tanda negative (-). Jika lintang berada di sebelah utara katulistiwa, maka diberi tanda positif (+).

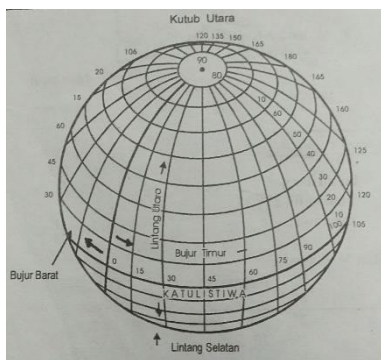
- b. *Thūl al-Balād* (Bujur Tempat)

Thūl al-Balād atau garis bujur yaitu jarak suatu tempat dari garis kutub ke kutub yang melalui kota *Greenwich* dekat London. Para ahli Astronomi kuno mulai menghitung bujur dari *Jazā'ir al-Khalidāh* jaraknya dari London yaitu 36.86 derajat.⁵⁴

Gambar 2.1 Lintang dan Bujur

⁵³ Ibnu Rusyd, *Bidāyah.*, 213

⁵⁴ Abdul Kholiq, *Pelajaran Astronomi, Terj. Ad-Durusul Falakiyah, jilid 1*, (Nganjuk: PP. Darussalam), 11



Sumber: Buku Pelajaran Astronomi, terj. Addurusul Falakiyah

c. *Darājah al-Syams*

Darājah al-Syams adalah jarak sepanjang ekliptika (*Dā'irāh al-Burūj*) yang terhitung dari titik awal *Burūj* sampai titik pusat Matahari.

d. *Bu'du al-Darājah*

Bu'du al-Darājah adalah jarak sepanjang ekliptika (*Da'irāh al-Burūj*) dihitung awalnya dari titik terdekat yang berada diantara titik *Haml* atau *Mizān* sampai titik pusat Matahari.

e. *Mail al-Awal* (Deklinasi)

Mail Awal (Deklinasi) adalah jarak dari suatu benda langit dengan khatulistiwa langit yang diukur melalui lingkaran *Nishfu Qaūs al-Nahār* (lingkaran yang membagi antara timur baratnya pengamat).

f. *Ghāyah al-Irtifā'* (Kulminasi)

Ghāyah al-Irtifā' adalah jarak antara suatu benda langit pada saat mencapai puncak tertinggi pada peredaran semu hariannya.⁵⁵

g. *Bu'du al-Quthr*

Bu'du al-Quthr adalah jarak antara diameter lingkaran lintasan harian Matahari dan bidang lingkaran ufuk.

h. *Ashlu al-Muthlaq*

Ashlu al-Muthlaq adalah jarak yang terbentuk antara *Ghāyah al-Irtifā'* dan bidang ufuk diukur melalui garis lurus yang ditarik dari *Ghāyah* tersebut pada bidang ufuk melalui pusat *Madār*.

i. *Nishfu al-Fudllah*

Nishfu al-Fudllah adalah jarak antara lingkaran lintasan harian Matahari (*Madār*) dan lingkaran bidang ufuk diukur melalui *Madār* tersebut

j. *Ashlu al-Mu'adal*

Ashlu al-Mu'adal adalah garis yang berposisi tegak lurus yang ditarik dari markaz Matahari yang berada di lingkaran *Irtifā'* hingga semi diameter lingkaran tersebut.

k. *Tafāwut*

Tafāwut adalah selisih antara umur satu bulan dengan permulaan *Burūj* atau zodiak.

2. Data kitab *Taqrīb al-Maqshad*

a. *Tafāwut*

⁵⁵ Susiknan Azhari, *Ensiklopedia Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), 127

- b. *Darājah al-Syams*
- c. *Mail al-Awal*
- d. *'Ardlu al-Balād.*
- e. *Tamām al-Ghāyah .*
- f. *Ghāyah al-Irtifā'*
- g. *Bu'du al-Quthr*
- h. *Ashlu al-Muthlaq*
- i. *Nishfu al-Fudlah*
- j. *Nishfu Qaūs al-Laīl dan Nishfu Qaūs al-Nahār*

BAB III
PERHITUNGAN WAKTU SALAT
MENGGUNAKAN RUBU' AL-MUJAYYAB DALAM
KITAB *AL-DURŪS AL-FALAKIYYAH* DAN TAQRĪB
AL-MAQSHAD

A. Biografi Muhammad Ma'shum bin 'Ali dan Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bogori

1. Biografi Muhammad Ma'shum bin 'Ali

a. Genealogi

Kiai Ma'shum Ali atau Muhammad Ma'shum bin 'Ali dikenal sebagai 'Ulama yang alim, kharismatik asal Seblak Jombang. Hal ini dikarenakan beliau adalah pendiri dan pengasuh Pesantren Seblak. Padahal, sebenarnya Kiai Ma'shum Ali berasal dari Maskumambang Gresik.

Muhammad Ma'shum dilahirkan dari pasangan Kyai Ali dan Nyai Muhsinah pada tahun 1887 M di daerah Maskumambang, Gresik. Nama lengkapnya adalah Muhammad Ma'shum bin 'Ali bin Abdul Muhyi al-Maskumambani. Muhammad Ma'shum merupakan cucu dari seorang 'Ulama besar pendiri Pesantren Maskumambang yaitu KH. Abdul Jabbar dari jalur sang ibu yaitu Nyai Hj. Muhsinah yang merupakan putri ke-tujuh dari KH.

‘Abdul Jabbar.¹ Ia merupakan anak pertama dari 5 bersaudara, yaitu Mahbub, ‘Adlan, Mus’idah dan Rohimah.² Dan diantara kelima bersaudara tersebut, yang nantinya akan menjadi tokoh besar adalah Muhammad ma’shum Ali pendiri dan Pengasuh Pesantren Seblak Jombang dan adiknya ‘Adlan Ali yang merupakan pendiri dan pengasuh Pesantren putri Walisongo Cukir.

b. Pendidikan

Terlahir dari keluarga dan tradisi pesantren sangat mempengaruhi kepribadian dan ketekunan Muhammad Ma’shum kecil dalam menuntut ilmu. Saat masih kecil, Muhammad Ma’shum belajar dibawah asuhan ayahnya sendiri yaitu KH. ‘Ali bin ‘Abdul Muhyi. Dari didikan sang ayah inilah terbentuk karakter pribadinya yang ulet serta memiliki semangat yang tinggi dalam menuntut ilmu. Selain belajar pada ayahnya, Muhammad Ma’shum juga belajar kepada pamannya yaitu KH. Faqih Maskumambang. Dibawah didikan pamannya, Muhammad Ma’shum belajar berbagai disiplin ilmu,

¹ KH. ‘Abdul Jabbar mempunyai beberapa keturunan yang dikemudian hari dikenal dengan bani Abdul Jabbar. Dokumen PDF “Silsilah IKKAD” yang diperbarui 2011.

² Dokumen PDF “Silsilah IKKAD” yang diperbarui 2011, hlm.72-

salah satunya adalah ilmu falak yang memang dikuasai oleh KH. Faqih Maskumambang.³

Menginjak usia remaja, Muhammad Ma'shum berangkat ke Pesantren Tebuireng yang baru didirikan oleh *Hadratu al-Syaikh* KH. Hasyim Asy'ari untuk menuntut ilmu. KH. Hasyim Asy'ari merupakan seorang 'Ulama yang kharismatik, yang namanya begitu terkenal karena banyak kiai-kiai besar yang lahir dari didikannya. Diantaranya *Murid-Murid* KH. Hasyim Asy'ari adalah KH. Abdul Karim (Lirboyo, Kediri), KH. Abdul Wahab Hasbullah (Tambakberas, Jombang), KH. As'ad Syamsul Arifin (Sukorejo, Situbondo), dan lain-lain. Tak lama setelah Muhammad Ma'shum *nyantri* di Tebuireng, adiknya Adlan Ali menyusulnya untuk ikut *nyantri* kepada KH. Hasyim Asy'ari.⁴

Di Pesantren Tebuireng, Muhammad Ma'shum belajar berbagai macam disiplin ilmu, salah satunya adalah ilmu Hadits yang memang sangat dikuasai KH. Hasyim Asy'ari. Selama *nyantri* di tebuireng, Muhammad Ma'shum tergolong santri yang cerdas. Hal inilah yang kemudian membuat KH. Hasyim Asy'ari menaruh perhatian dengan memberikannya kepercayaan untuk mengajar di Tebuireng. Bahkan tidak hanya

³ <http://tebuireng.online/mengenal-lebih-jauh-sosok-kh-mashum-ali/?amp>. Diakses pada 04 Maret 2021.

⁴ M. Solahudin, "*Tapak Sejarah Kitab Kuning*", (Kediri: Zam-Zam, 2014) hlm. 227.

mengajar di pesantren, KH. Hasyim Asy'ari juga menjadikannya sebagai menantu. Muhammad Ma'shum dinikahkan dengan salah satu putri KH. Hasyim Asy'ari yang bernama Khairiyah.

Setelah menikah dengan Khairiyah Hasyim, Muhammad Ma'shum diperintah KH. Hasyim Asy'ari untuk menunaikan ibadah haji sekaligus menimba ilmu di Harāmaīn. Meski menyandang nama besar, Muhammad Ma'shum tetap dalam kesederhanaannya dan tidak membatasi diri dalam pergaulan. Bahkan ia tidak segan untuk menimba ilmu kepada nelayan saat sedang dalam perjalanan menunaikan ibadah haji. Hasil dari perbincangannya dengan orang-orang sekitarnya, termasuk nelayan itulah yang menginspirasi dirinya menulis salah satu karya dalam ilmu falak yaitu kitab *Badī'ah al-Mitsal*.⁵

Selama di Harāmaīn, Muhammad Ma'shum menimba ilmu kepada 'Ulama-'Ulama besar disana. Diantara gurunya adalah 'Ulama-'Ulama asal Nusantara yang namanya besar di *Harāmaīn*, seperti Syaikh Baqir al-Jukjawi, Syaikh Umar Hamdan, Syaikh Sholeh bin Umar al-Samarani, Syaikh Mahfudz at-Turmusi, dan lain-lain. Setelah kembali dari menunaikan ibadah haji, selain mengajar di pesantren Tebuireng, dirumahnya yang terletak di

⁵ M. Solahudin, "*Tapak Sejarah.....*", hlm. 228.

desa Seblak yaitu sekitar 300 meter ke arah barat dari Tebuireng dibuka pengajian yang lambat laun semakin bertambah orang-orang yang belajar kepadanya. Akhirnya didirikanlah Pesantren yang diberi nama Pesantren Salafiyah Syafi'iyah yang lebih dikenal dengan Pesantren Seblak.

c. Karya tulis

Muhammad Ma'shum dikenal sebagai sosok Kiai muda yang bertalenta, dan juga termasuk 'Ulama yang produktif dalam bidang menulis. Hal ini dibuktikan dengan karya-karya yang dihasilkan. Setidaknya ada 4 kitab karya KH. Ma'shum bin 'Ali yaitu:

Pertama Al-Amsilah al-Tashrifiyyah. Kitab ini berisi kaidah-kaidah dalam ilmu sharaf serta contoh-contohnya. Kitab ini sangat praktis dikarenakan susunannya sistematis, sehingga mudah dipahami dan dihafalkan. Hampir seluruh lembaga-lembaga pendidikan Islam yang menjadikan kitab ini sebagai rujukan. Kitab yang terdiri dari 60 halaman ini telah diterbitkan oleh banyak penerbit, diantaranya penerbit Salim Nabhan Surabaya. Sampai sekarang kitab ini masih digunakan di beberapa pesantren di Jawa, kitab ini lebih dikenal dengan sebutan *Tashrifan Jombang*.

Kedua *Al-Durūs al-Falakiyyah*.⁶ Sama seperti *al-Amtsilah al-Tashrīfiyyah*, kitab ini juga sangat terkenal di kalangan lembaga pendidikan dan pesantren, khususnya yang mempelajari tentang ilmu falak. Meskipun banyak yang beranggapan bahwa mempelajari ilmu falak itu rumit, tetapi saat mempelajari kitab ini akan terkesan mudah, karena susunannya yang sistematis dan konseptual. Kitab ini terdiri dari 3 jilid dengan jumlah 106 halaman. Didalamnya dibahas perhitungan ilmu falak menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* dan daftar logaritma. Kitab jilid 1 dan 2 membahas tentang penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat bantu perhitungan, sedangkan jilid 3 membahas penggunaan daftar logaritma untuk perhitungannya. Dan kitab inilah yang akan penulis bahas dalam penelitian ini.

Ketiga *Badī'ah al-Mitsal fi Hisāb al-Sinīn wa al-Hilal*.⁷ Dalam kitab ini berisi pembahasan tentang macam-macam sistem kalender, konversi tanggal, perhitungan ijtima' serta posisi hilal menggunakan tabel astronomi. Sama seperti *al-Durūs al-Falakiyyah*, perhitungan dalam kitab ini menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*. Dalam penentuan awal bulan Kamariah di Indonesia, kitab

⁶ Muhammad Ma'shum bin 'Ali, *Al-Durūs al-Falakiyyah*, (Surabaya: Maktabah Said bin Nashir Nabhan, t.th)

⁷ Muhammad Ma'shum bin 'Ali, *Badiah al-Mitsal fi Hisab al-Sinin wa al-Hilal*.... t.th

ini menjadi salah satu pertimbangan yang dipakai oleh Kementerian Agama RI.

*Dan yang keempat Fathu al-Qadīr fi ‘AJaīb al-Maqādir.*⁸ Kitab ini membahas tentang istilah-istilah takaran dan ukuran yang sering ditemukan dalam kitab kuning dengan satuan Arab, misalnya *sha’*, *dzira’*, *mud*, dan lain-lain. Menariknya di kitab ini, KH. Muhammad Ma’shum membuat konversi satuan ukuran Arab ke satuan yang dikenal di Indonesia seperti meter, gram, liter, dan lain-lain.

d. Wafat

KH. Muhammad Ma’shum bin ‘Ali wafat tepat pada tanggal 8 Januari 1933 M atau 24 Ramadan 1351 H, setelah sebelumnya menderita sakit paru-paru. KH. Muhammad Ma’shum wafat di usia 46 tahun, dan dimakamkan di kompleks pemakaman Pesantren Tebuireng Jombang. Kepergiannya menjadi duka besar bagi santri Tebuireng, karena beliaulah yang menjadi rujukan keilmuan setelah KH. Hasyim Asy’ari.⁹ Semoga amal beliau diterima Allah SWT.

2. Biografi Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bogori

a. Genealogi

⁸ Muhammad Ma’shum bin ‘Ali, *Fath al-Qadīr fi ‘AJaīb al-Maqādir*, (Surabaya: Maktabah Muhammad bin Ahmad Nabhan wa Auladiah, t.th)

⁹ <http://www.nu.or.id/post/read/49494/kiai-marsquoshum-bin-ali-dan-karya-karyanya/>. Baca juga <http://www.dutaislam.com/2016/08/kiai-mashum-ali-seblak-’Ulama-ahli-shorof-yang-melegenda.html>

Sejarah masuknya agama Islam di Nusantara khususnya di Jawa Barat dimulai pada Abad ke 15 dengan datangnya seorang ‘Ulama dari Kamboja, yaitu Syaikh Hasanudin atau yang dikenal dengan Syaikh Qura. Dalam rangka memperluas pengaruh Islam, Syaikh Qura mendirikan sebuah pesantren pada tahun 1418 M yang diberi nama Pesantren Qura. Diantara santri putri Syaikh Qura yang bernama Nyai Subang Larang mampu memikat hati Prabu Siliwangi hingga akhirnya menikah. Dari pernikahan ini lahir tiga keturunan, yaitu Prabu Kian Santang, Rara Santang (Ibu Sunan Gunung Jati), dan Pangeran Walangsungsang yang nantinya akan menyebarkan agama Islam di wilayah Jawa Barat khususnya Betawi, Bogor dan Cirebon.¹⁰

Dalam perkembangannya, pengaruh Islam semakin meluas di seluruh daerah Jawa Barat. Hal ini ditandai dengan banyaknya pesantren yang berdiri untuk mengajarkan ilmu agama, sehingga masyarakat semakin banyak yang mengenal Islam. Setelah menimba ilmu agama di pesantren sekitar, banyak para penuntut ilmu yang melanjutkan belajarnya ke luar daerah, terutama saat musim haji banyak dimanfaatkan para santri untuk menuntut ilmu di *Harāmāīn*. Banyak alumni pelajar dari *Harāmāīn* yang kembali ke Nusantara dan berkiprah

¹⁰ Amirul Ulum, *‘Ulama-’Ulama Aswaja Nusantara yang Berpengaruh di Negeri Hijaz*, (Yogyakarta: Pustaka Musi), 2015, 213.

di daerah asal, ada juga yang menetap di *Harāmāin*. Salah satu pelajar yang menetap dan berkiprah disana adalah Syaikh Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bogori. Dengan kedalaman ilmunya, ia bahkan diminta untuk memberikan pengajian di *Masjid al-Harām*. Banyak santri-santrinya yang berasal dari Nusantara, yang kemudian hari akan meneruskan perjuangannya menyebarkan ilmu agama di berbagai daerah.¹¹

Syaikh Muhammad Mukhtar atau Raden Mukhtar lahir di Bogor pada tanggal 14 Sya’ban 1278 H atau bertepatan dengan 14 Februari 1862. Nama ayahnya adalah Kiai ‘‘Atharid atau Raden Natanegara yang merupakan anak dari Bupati Cianjur ke enam, yaitu Raden Adipati Wiratanudatar VI yang memerintah pada tahun 1776-1813 M.¹²

b. Pendidikan

Secara lengkap tidak ditemukan catatan riwayat pendidikan Muhammad Mukhtar saat masih kecil. Tetapi ada informasi singkat dalam kitab karya Yusuf al-Mar’asyli yang berjudul *Natsr al-Jawāhir wa al-Durār fi ‘‘Ulama al-Qarn al-Rabi’ al-‘Asyr* mengenai pendidikan Muhammad Mukhtar. Dalam

¹¹ Amirul Ulum, *‘Ulama-’Ulama Aswaja.....*, 214.

¹² Ginanjar Sya’ban, “*al-Syaikh Muhammad Mukhtar ‘‘Atharid al-Bogori al-Jawi tsumma al-Makki*, The International Journal of Pegon Islam Nusantara Civilization, Volume 1, Issue 1, Juli 2018, 45. (<http://ejournalpegon.jaringansantri.com/index.php/INC/issue/archive>), diakses pada 25 Maret 2021

kitab yang membahas tentang biografi ‘Ulama abad 14 Hijriah tersebut, disebutkan bahwa Muhammad Mukhtar belajar kepada ayahnya sampai khatam dan hafal Al-Qur’an.¹³

Setelah menimba ilmu kepada ayahnya, pada tahun 1299 H/ 1881 M melanjutkan pencarian ilmu ke daerah Betawi (sekarang dikenal dengan Jakarta) untuk belajar kepada seorang ‘Ulama yang menjadi Mufti disana, yaitu Sayyid Abdullah bin Aqil bin Yahya (ayah Sayyid Utsman Mufti Betawi). Berbekal hafalan Al-Qur’an dan ilmu agama yang dipelajarinya dari Bogor, Muhammad Mukhtar membacakan apa yang sudah dihafalkan secara langsung kepada Sayyid Abdullah.¹⁴ Melalui Mufti Betawi tersebut, Muhammad Mukhtar menghafal bermacam-macam matan ilmu, antara lain: dalam bidang ilmu Nahwu yaitu *Matn al-Milḥah*, *Matn Alfīyah*, *Matn al-Qaṭr*, dan dalam bidang Fikih yaitu *Matn al-Ghāyah*, *Matn al-Taqrīb*, *Matn al-Irsyad*, *Matn al-Zubād*. Dan setelah lama dan banyak yang dipelajari Muhammad Mukhtar, Sayyid Abdullah memberikan semua ijazah sanad keilmuan kepadanya.¹⁵

Setelah lama belajar kepada Sayyid Abdullah di Betawi, Muhammad Mukhtar masih merasa perlu

¹³ Yusuf al-Mar’asyli, *Natsr al-Jawāhir wa al-Durār fi ‘‘Ulama al-Qarn al-Rabi’ al-‘Asyr*, (Beirut: Dar El-Marefah, jilid 1, 2006), hlm. 1475

¹⁴ Amirul Ulum, *‘Ulama-‘Ulama Aswaja.*, 215.

¹⁵ Al-Mar’asyli, *Natsr al-Jawāhir...*, 1475

memperdalam ilmunya. Akhirnya pada tahun 1321 H ia melanjutkan perjalanan ke *Hijāz* atau *Harāmaīn* untuk menunaikan ibadah haji dan belajar kepada ‘Ulama-’Ulama disana seperti Sayyid Abu Bakar Syatha, Syaikh Muhammad Said Babashil, Sayyid Husein bin Muhammad al-Habsyi, Syaikh Muhammad Sulaiman Hasbullah al-Makki, Sayyid Abdul Kabir al-Kattani, Sayyid Muhammad bin Ja’far al-Kattani, Syaikh Musthafā al-‘Ufaifi, Sayyid Abdul Karim al-Naji, dan lain-lain.

Selain ‘Ulama-’Ulama *Harāmaīn* diatas, Muhammad Mukhtar juga belajar kepada ‘Ulama-’Ulama Nusantara yang menjadi pengajar disana seperti Syaikh Mahfudz at-Turmusi, Syaikh Juma’an bin Ma’mun al-tangerangi, dan Syaikh Zainudin bin Badawi al-Sumbawi.¹⁶

Pada saat belajar kepada ‘Ulama-’Ulama *Harāmaīn*, Muhammad Mukhtar mengikuti beberapa kajian kitab dari gurunya tersebut. Diantaranya belajar kitab Fikih seperti *Fath al-Mu’īn*, *al-Minhājj*, *Tuhfah al-Muhtājj* kepada Sayyid Abu Bakar Syatha yang mengarang kitab *I’anāh al-Thālibīn Syarh Fath al-Mu’īn*. Ia juga belajar Fikih kepada Syaikh Muhammad Sa’id Babashil yang merupakan seorang Mufti dan ahli Hadis, dan belajar kitab-kitab Hadits Nabawi darinya, yaitu

¹⁶ Amirul Ulum, *‘Ulama-’Ulama Aswaja....*, 216.

kitab *Jami' al-Tirmidzi*, *Awa'il Ibn Majāh*, *Abi Dawud*, dan *al-Nasā'i*. Sementara kepada Sayyid Husein bin Muhammad al-Habsyi, ia belajar *Shahih Bukhari* dan *Shahih Muslim*. Dalam bidang Tafsīr , Muhammad Mukhtar belajar Tafsīr Jalalain kepada Syaikh Muhammad bin Sulaiman Hasbullah al-Makki. Dan kepada Sayyid Amin Ridwan al-Madani, Muhammad Mukhtar belajar dalam waktu yang cukup lama, sehingga pada tahun 1333 H gurunya tersebut memberikan ijazah sebagai pengakuan akan kapasitas keilmuan Muhammad Mukhtar.¹⁷

c. Karir dan Karya tulis

Selama belajar di *Harāmaīn*, Syaikh Mukhtar al-Bogori dikenal cerdas, tekun dan sangat menghormati guru-gurunya, sehingga ia dapat dengan mudah menyerap ilmu-ilmu yang disampaikan guru-gurunya. Dalam pandangan para gurunya, Syaikh Mukhtar lebih menonjol dibandingkan dengan teman seangkatannya.¹⁸

Atas prestasi keilmuan yang dikuasainya, ia diberikan kepercayaan untuk mengajar di *Masjid al-Harām* selama 28 tahun. Pada setiap pengajiannya, ia selalu dikelilingi *Murid-Murid* sekitar 400-an yang berasal dari berbagai daerah, diantara juga terdapat *Murid-Murid* dari Nusantara.

¹⁷ Al-Mar'asyli, *Natsr al-Jawahir...*, 1475

¹⁸ Amirul Ulum, *'Ulama-'Ulama Aswaja....*, 217.

Diantara *Murid-Muridnya* antara lain: Haji Abdullah Fahim (Mufti Pulau Pinang), Tengku Mahmud Zuhdi, Syekh al-Islam Selangor, Sayyid Muhsin bin ‘Ali al-Musawa (Pengampu Madrasah al-Ulum al-Diniyah Mekkah), Kiai Ahmad Dimyathi bin Abdullah Tremas (adik Syekh Mahfuz Tremas), Syekh Hasyim Asy’ari (Pendiri Nahdlatul ‘Ulama), Kiai Haji Manshur bin Abdur Rahman al-Batawi (Guru Mansur), Sayyid Muhammad Ahyad bin Idris Bogor (menantunya), Syekh Muhammad Yasin bin Isa al-Fadani (Padang), Tuan Guru Haji Muhammad Zain bin Tama Kajang, Tuan Guru Haji Hasyim (Pimpinan Pondok Pasir Tumbuh, Kelantan), Tuan Guru Haji Abdullah bin Abdur Rahman (Pimpinan Pondok Lubuk Tapah, Kelantan), dan lainnya.¹⁹

Selain dikenal sebagai seorang ‘Ulama besar serta pengajar di Harāmaīn yang memiliki ratusan *Murid*, Syaikh Mukhtar juga termasuk ‘Ulama yang produktif menulis. Hal ini dibuktikan dengan karya-karyanya yang tersebar baik itu berupa cetakan berbahasa Arab atau bahasa Melayu. Diantara karya-karya beliau yang diketahui dan dijumpai adalah sebagai berikut:

¹⁹ Zainul Milal Bizawie, *MASTERPIECE ISLAM NUSANTARA Sanad dan Jejaring ‘Ulama-Santri (1830-1945)*, (Tangerang: Pustaka Kompas, 2016), 426.

Pertama *Taqrīb al-Maqshad fi al-Amal bi al-Rubu' al-Mujayyab* yaitu kitab yang berisi tentang ilmu astronomi atau falakiyah.

Kedua *'Aqa'id Ahli al-Sunah wa al-Jama'ah* yaitu kitab yang membahas seputar tradisi akidah ahli sunnah wal jamaah. Kitab ini dicetak oleh Mathba'ah Mushtafa al-Babi al-Halabi pada tahun 1341 H

Ketiga *al-Risālah al-Wahbah al-Ilahiyah fi Bayāni Itsqati ma'alal Mayyiti min al-Huqūqi wa al-Shiyām wa al-Shalāh*, yaitu kitab yang membahas tentang fidyah puasa, sholat dan lain-lain. Kitab ini dicetak oleh Mathba'ah At-Taraqil Majidiyah al-Utsmaniyah pada tahun 1330 H

Keempat *al-Shawā'iq al-Muhriqah li al-Auhami al-Kazibah fi Bayāni Hilli al-Baluti wa al-Raddu 'ala Man Harramahu*, yaitu kitab yang membahas tentang hukum diperbolehkannya memakan belut sebagai bantahan terhadap sebagian kalangan yang mengharamkannya. Kitab ini dicetak oleh Mathba'ah At-Taraqil Majidiyah al-Utsmaniyah pada tahun 1330 H.

Kelima *It-haf al-Sādah al-Muhadditsin bi Musalsalah al-Ahādits al-Arba'in*, yaitu kitab yang membahas berbagai sanad atau silsilah keilmuan dan

amalan. Kitab ini dicetak oleh Mathba'ah Dar Ihya' al-Kutub al-'Arabiyah, Mesir pada tahun 1345 H.²⁰

Keenam *Kifāyah al-Mubtadi'in ila 'Ibādah Rabbil 'Alamīn*, kitab ini membahas dasar-dasar ilmu keislaman yang mencakup tauhid, fikih dan tasawuf yang ditulis dalam bahasa sunda aksara arab (pegon). Kitab ini dicetak oleh Mathba'ah Mushtafa al-Babi al-Halabi pada tahun 1342 H.

Dan lain-lain

d. Wafat

Syaikh Mukhtar al-Bogori wafat di Makkah pada tanggal 17 Safar 1349 H atau 13 Juli 1930 M.²¹

3. Gambaran Umum Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*

1. Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah*

Secara garis besar kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* memuat tentang perhitungan ilmu falak menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* dan daftar logaritma. Kitab tersebut terbagi dalam tiga jilid (bagian), yaitu sebagai berikut:

a. Bagian Pertama (*Kitab al-Awal*)

Pada bagian pertama kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* ini dibahas mengenai penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat hitung. Bagian ini terdiri dari pendahuluan, pembahasan, dan

²⁰ <https://www.google.com/amp/s/gontornews.com/syekh-mukhtar-bogor-gurunya-'Ulama-nusantara/amp/> (diakses 25 Maret 2021).

²¹ Zainul Milal Bizawie, *MASTERPIECE...*, 426

penutup. Pendahuluan dari kitab al-Awal ini berisi penjelasan mengenai *Rubu' al-Mujayyab* beserta komponen-komponennya.

Sedangkan pada bagian pembahasan terdiri dari 15 bab, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengetahui awal bulan tahun masehi.
- 2) Mengetahui *Darājah al-Syams*.
- 3) Mengetahui *Jaīb* dari *Qaūs* dan *Qaūs* dari *Jaīb*.
- 4) Mengetahui *Mail al-Awal*.
- 5) Mengetahui 'Ardlu *al-Balād* (lintang tempat) dan *Thūl al-Balād* (bujur tempat).
- 6) Mengetahui *Bu'du al-Quthr*.
- 7) Mengetahui *Ashlu al-Muthlaq*.
- 8) Mengetahui *Nishfu al-Fudllah*.
- 9) Mengetahui *Irtifā'*
- 10) Mengetahui *Ghāyah al-Irtifā'*.
- 11) Mengetahui *Zhil* dari *Irtifā'* dan *Irtifā'* dari *Zhil*.
- 12) Mengetahui *Ashlu al-Mu'adal* dan waktu istiwa'.
- 13) Mengetahui waktu salat.
- 14) Mengetahui arah kiblat.
- 15) Mengetahui arah mata angin.

Dan terakhir penutup yang berisi tentang cara mengukur ketinggian menara dan kedalaman sumur.

b. Bagian Kedua (*Kitab al-Tsani*)

Pada bagian kitab kedua ini masih membahas mengenai penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat perhitungannya. Sama halnya dengan bagian kitab pertama yang berisi pendahuluan, pembahasan, dan penutup. Dan bagian pendahuluan juga masih menjelaskan tentang bagian-bagian *Rubu' al-Mujayyab*.

Sedangkan pada bagian pembahasan berisi 17 bab, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengetahui *Jaīb* dari *Qaūs* dan *Qaūs* dari *Jaīb*.
- 2) Mengetahui *Irtifā'*.
- 3) Mengetahui *Zhil* dari *Irtifā'* dan *Irtifā'* dari *Zhil*.
- 4) Mengetahui Kalender Masehi.
- 5) Mengetahui *Darājah al-Syams* dan *Bu'du al-Syams*.
- 6) Mengetahui *Mail al-Awal* dan *Ghāyah al-Irtifā'*.
- 7) Mengetahui *'Ardu al-Balād*.
- 8) Mengetahui *Bu'du al-Quthr* dan *Ashlu al-Muthlaq*.
- 9) Mengetahui *Nishfu al-Fudllah*, *Nishfu al-Qaūs*, *Qaūs al-Laīl*, dan *Qaūs al-Nahār*.
- 10) Mengetahui *Ashlu al-Mu'adal*, *al-Da'ir* dan *Fadllu al-Da'ir*
- 11) Mengetahui waktu syar'i dan waktu zawal.

- 12) Mengetahui *Thūl* antara dua Negara.
- 13) Mengetahui *Irtifā'* dan *Fadllu al-Da'ir*.
- 14) Mengetahui *Si'ah al-Masyriq*, *Si'ah al-Maghrib*, *Hissah al-Samti*, dan *Ta'dil al-Samti*.
- 15) Mengetahui *Irtifā'* yang tidak memiliki *Samat* dan *Samtu al-Irtifā'*.
- 16) Mengetahui *Samtu al-Qiblah*.
- 17) Mengetahui *al-Jihāt al-Arba'*.

Terakhir penutup bagian kedua ini berisi cara mengetahui *Samtu al-Qiblah* dengan cara yang lebih ringkas dari kitab bagian pertama.

c. **Bagian Ketiga** (*Kitab al-Tsalits*)

Bagian ketiga ini berbeda dengan bagian pertama dan kedua yang menggunakan alat bantu perhitungan *Rubu' al-Mujayyab*. Pada bagian ketiga ini alat bantu perhitungan yang digunakan adalah daftar logaritma. Diantara ketiga bagian dari kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* ini, kitab *al-Tsalits* merupakan bagian yang paling banyak pembahasannya. Adapun isi pembahasan dari bagian kitab ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penjelasan tentang penggunaan daftar logaritma disertai kaidah-kaidahnya.
- 2) Kalender Araby serta cara perhitungannya.
- 3) *Darājah al-Syams*.

- 4) Tabel-tabel pergerakan Matahari dengan tahun *Majmu'ah* dan *Mabsuthah*, bulan, tanggal atau hari, jam dan menit.
- 5) Tabel *Daqā'iq al-Tafāwut*.
- 6) Tabel *Ta'dil al-Syams*.
- 7) *Bu'du al-Darājah al-Syams*.
- 8) *Qaūs* dan *Jaīb* desimal dengan daftar metris.
- 9) *Zhil* dari *Irtifā'* dan sebaliknya dengan daftar metris.
- 10) *Qaūs*, log *Jaīb* dan *Zhil* dengan daftar logaritma sinus.
- 11) *Mail al-Awal* dan *Ghāyah*.
- 12) *'Ardlu al-Balād* dan Lintang tempat.
- 13) *Bu'du al-Quthr*, *Ashlu al-Muthlaq*, dan *Nishfu al-Fudllah*.
- 14) *Daqā'iq al-Ikhtilaf*, *Daqā'iq Nishfu Qathri al-Syams*, dan *Daqā'iq al-Tamkīniyyah*.
- 15) *Nishfu Qaūsi al-Nahār* dan *Nishfu Qaūsi al-Laīl*.
- 16) *Al-Da'ir* dan *Fadllu al-Da'ir*.
- 17) Ketinggian 'Ashar, *al-Da'ir* antara Zhuhur dan Ashar, *al-Da'ir* antara Ashar dan Maghrib.
- 18) *Hissah al-Syafaq* dan *Hissah al-Fajr*.
- 19) Konversi waktu zawal.
- 20) Mengetahui *Irtifā'* dari *Fadlu al-Da'ir*.

- 21) Mengetahui *Si'ah al-Masyriq* dan *Si'ah al-Maghrib*.
- 22) Mengetahui *Irtifā'* yang tidak memiliki *samat*.
- 23) *Hissah al-Samti* dan *Ta'dil-nya*.
- 24) *Samtu al-Irtifā'*.
- 25) *Samtu al-Qiblah*.
- 26) Arah mata angin.
- 27) *Mathali'* dan *Thali'*.
- 28) 'Amal dengan bintang.
- 29) Jarak antar bintang.
- 30) Tabel bintang.
- 31) Tabel *Mathali' al-Syams*.

2. **Kitab *Taqrīb al-Maqshad***

Kitab *Taqrīb al-Maqshad* merupakan salah satu kitab falak karya 'Ulama Nusantara yang menggunakan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat bantu hitung. Pada kitab tersebut terdiri dari tiga bagian, yaitu pendahuluan, pembahasan dan penutup. Dalam pendahuluan dijelaskan mengenai *Rubu' al-Mujayyab* dan komponen-komponennya.

Sedangkan dalam pembahasannya, dijelaskan dalam 14 bab sebagai berikut:

- a. Mengetahui *Irtifā' al-Syams*.
- b. Mengetahui *Jaīb* dari *Irtifa* dan sebaliknya.
- c. Mengetahui *Mail* dan *Ghāyah*.
- d. Mengetahui *Bu'du al-Quthr*.

- e. Mengetahui *Nishfu al-Fudlah*, *Nishfu Qaūs al-Nahār* dan *Nishfu Qaūs al-Laīl*.
- f. Mengetahui waktu *Istiwa' Ghurūbiyyah*.
- g. Mengetahui waktu *Istiwa' Zawāliyyah*.
- h. Mengetahui *Zhil* dari *Irtifā'* dan sebaliknya.
- i. Mengetahui waktu salat lima waktu, Imsak, Terbit, *Isyraq*, Dhuha sugra dan Dhuha kubra dengan hisab *ghurūbiyyah*.
- j. Mengetahui waktu salat lima waktu, Imsak, Terbit, *Isyraq*, Dhuha sugra dan Dhuha kubra dengan hisab *zawāliyyah*.
- k. Mengetahui '*Ardlu al-Balād*.
- l. Mengetahui *Thūl al-Balād*.
- m. Mengetahui *Samtu Makkah*
- n. Mengetahui arah empat mata angin.

B. Hisab Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab dalam Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah*

Sebelum melakukan perhitungan awal waktu salat, penulis akan sajikan data-data yang diperlukan menurut kitab *al-Durūs al-Falakiyyah*, antara lain:

- a. '*Ardlu al-Balād* dan *Thūl al-Balād*

Dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah*, nilai '*Ardlu al-Balād* dan *Thūl al-Balād* menggunakan derajat atau desimal. Oleh karena itu, jika ingin merubah desimal ke bentuk daqiqah (menit), maka angka desimal tersebut dikalikan 6 dan hasilnya dibagi 10.

Sebagai contoh lintang kota Semarang 6.98 LS dan 110.43 BT

Lintang dalam bentuk desimal $98 \times 6 = 588$, kemudian $588 : 10 = 58.8$

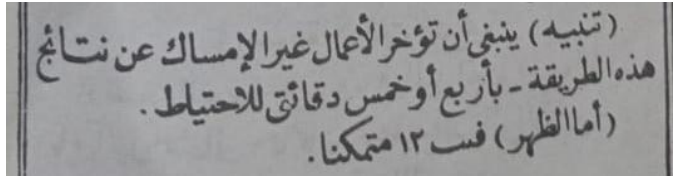
Bujur dalam bentuk desimal $43 \times 6 = 258$, kemudian $258 : 10 = 25.8$

Lintang kota Semarang = $6^\circ 59'$ dan Bujur kota Semarang = $110^\circ 26'$

b. *Tafāwut*

Tafāwut adalah selisih antara dua data. *Tafāwut* disini digunakan sebagai nilai selisih dari umur satu bulan dengan tanggal permulaan zodiak (*Burūj*) yang ada pada bulan itu. Selain itu juga digunakan sebagai perata waktu (*Daqā'iq Tafāwut*) untuk merubah jam istiswa' menjadi wib.

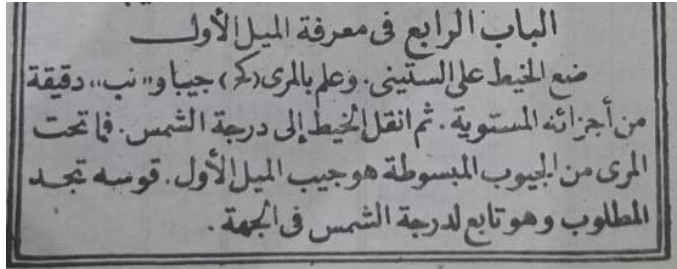
c. Ikhtiyat



Gambar 3.1 waktu ikhtiyat

Ikhtiyat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* menggunakan 4-5 menit.

d. *Mail al-Awal*



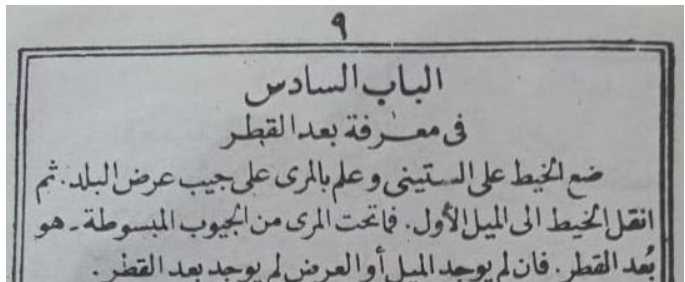
Gambar 3.2 mengetahui Mail al-Awal

Cara mengetahui *Mail al-Awal* atau deklinasi dengan meletakkan *Khaith* di atas *Sittini* dan menempatkan *Muri* pada $Jaib\ 23^{\circ}\ 52'$ (*Mail al-A'zham*), kemudian pindahkan *Khaith* tersebut pada *Darajah al-Syams*. Nilai yang terdapat dibawah *Muri* adalah *Jaibnya Mail*, kemudian di *Qaūskan* untuk mendapatkan *Mail al-Awal*.

Contoh mengetahui *Mail al-Awal*

Tanggal	: 01	April
<u>Tafāwut</u>	: 10	
Darajah al-Syams	: 11	Haml
Mail al-Awal:	$04^{\circ}\ 30'$	Syamali

e. *Bu'du al-Quthr*



Gambar 3.3 mengetahui *Bu'du al-Quthr*

Cara mengetahui *Bu'du al-Quthr* dengan meletakkan *Khaith* di atas *Sittini*, dan tepatkan *Muri* pada Jaībnya '*Ardlu al-Balād*, kemudian pindahkan *Khaith* ke *Mail al-Awal*. Nilai yang terdapat di bawah *Muri* dihitung dari *juyūb al-mabsutah* adalah *Bu'du al-Quthr*.

Contoh mengetahui *Bu'du al-Quthr*

Tanggal = 01 April

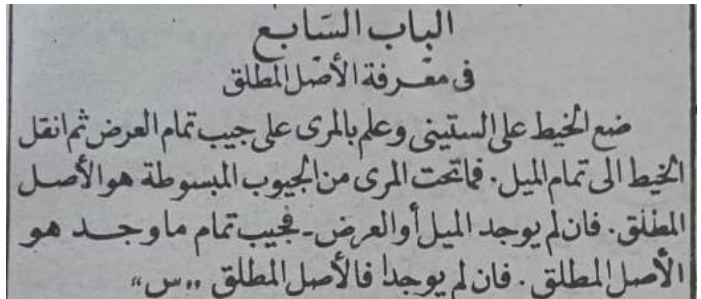
Lintang Semarang = 06° 59'

Jaībnya = 07° 27'

Mail al-Awal = 04° 30'

Bu'du al-Quthr = 00° 33'

f. Ashlu al-Mutlaq



Gambar 3.4 mengetahui Ashlu al-Mutlaq

Cara mengetahuinya dengan meletakkan *Khaith* di atas *Sittini* dan tepatkan *Muri* pada Jaīb Tamāmnya '*Ardlu al-Balād*, kemudian pindah *Khaith* ke *Tamām al-Mail*. Maka nilai yang terdapat dibawah *Muri* dihitung dari *juyūb al-mabsutah* adalah *Ashlu al-Mutlaq*.

Apabila Mail awalnya 0° maka Jaīb Tamāmnya 'Ardlu al-Balād adalah Ashlu al-Mutlaq, dan apabila 'Ardlu al-Balād 0° maka Jaīb Tamāmnya Mail awal adalah Ashlu al-Mutlaq. Apabila kedua-duanya 0° maka Ashlu al-Mutlaq adalah 60.

Contoh mengetahui Ashlu al-Mutlaq

Tanggal = 01 April

= 90 00

Lintang Semarang = 06° 59'

Tamāmnya = 83° 01'

Jaīb Tamāmnya = 59° 40'

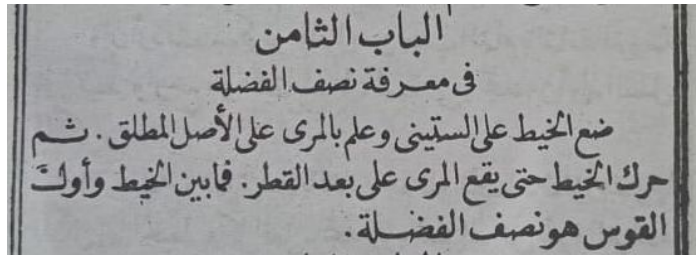
= 90 00

Mail al-Awal = 04° 30'

Tamāmnya = 85° 30'

Ashlu al-Mutlaq = 59° 20'

g. Nishfu al-Fudllah



Gambar 3.5 mengetahui Nishfu al-Fudllah

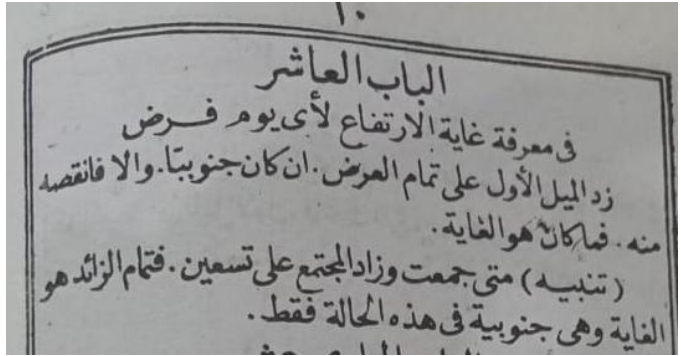
Cara mengetahuinya dengan meletakkan Khaith di atas Sittini dan tepatkan Muri pada Ashlu al-Mutlaq, kemudian geserlah Khaith hingga Muri berada di atas Bu'du al-Quthr. Maka nilai yang

berada di bawah *Khaith* dihitung dari awal *Qaūs* adalah *Nishfu al-Fudllah*.

Contoh mengetahui *Nishfu al-Fudllah*

Tanggal = 01 April
Ashlu al-Mutlaq = 59° 20'
Bu'du al-Quthr = 00° 33'
Nishfu al-Fudllah = 00° 33'

h. *Ghāyah al-Irtifā'*



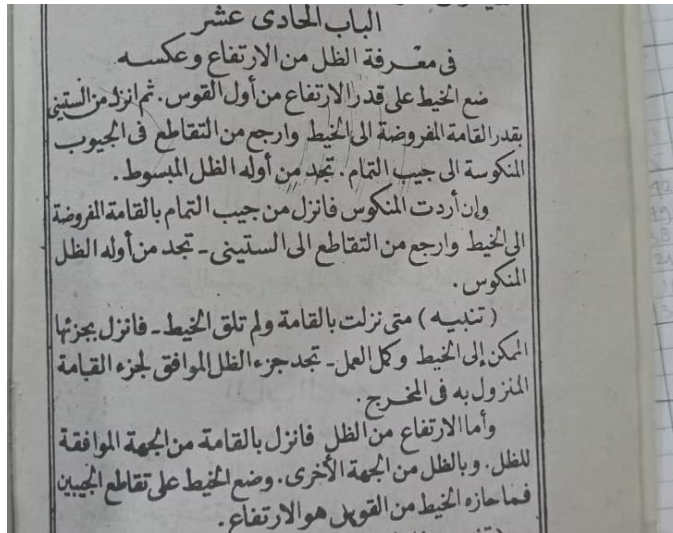
Gambar 3.6 mengetahui *Ghāyah al-Irtifā'*

Cara mengetahui dengan menambahkan Mail awal pada Tamāmnya '*Ardu al-Balād* bila Mailnya janubi, dan kurangkanlah jika Mailnya syamali, hasilnya adalah *Ghāyah al-Irtifā'*.

Contoh mengetahui *Ghāyah al-Irtifā'*

Tanggal = 01 April
Tamām '*Ardu al-Balād* = 83° 01'
Mail awal = 04° 30' - Syamali
Ghāyah = 78° 31'

i. *Zhil al-Irtifā'*

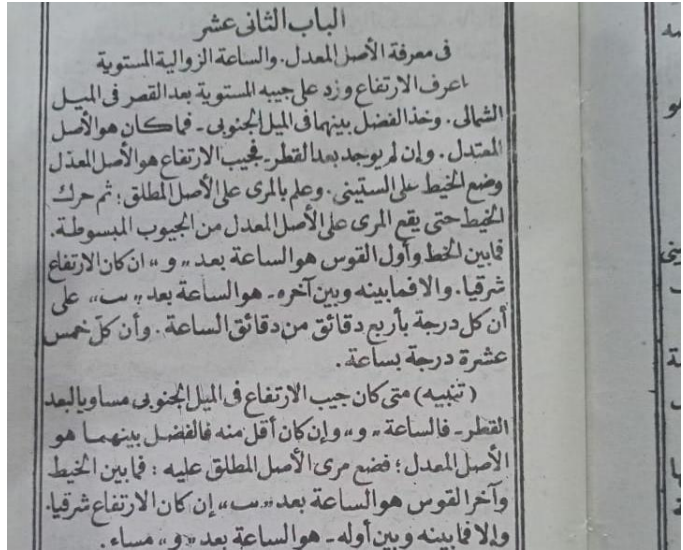


Gambar 3.7 mengetahui Zhil dari Irtifā'

Cara mengetahuinya dengan meletakkan *Khaith* pada *Irtifā'* terhitung dari awal *Qaūs*, kemudian turunkanlah *Qamah* yang dikira-kirakan dari *Sittini* melalui *juyūb al-mabsutah* sampai ke *Khaith*, dan belokkanlah pertemuannya melalui *juyūb al-Mankusah* sampai ke *Jaīb Tamām*. Maka nilai yang terdapat di *Jaīb Tamām* adalah *Zhil Mabsuth*.

Apabila menginginkan *Zhil Mankus* maka masukkanlah *Qamah* yang dikira-kirakan dari *Jaīb Tamām* sampai ke *Khaith*, dan belokkanlah pada titik pertemuannya ke *Sittini*. Maka nilai yang terdapat di *Sittini* adalah *Zhil Mankus*.

j. *Ashlu al-Mu'adal*



Gambar 3.8 mengetahui Ashlu al-Mu'adal

Cara mengetahui Ashlu al-Mu'adal adalah

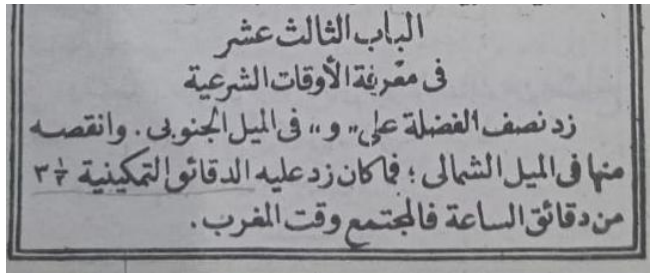
ketahui *Irtifa'* dan *Jaibnya* terlebih dahulu, kemudian tambahkan *Bu'du al-Quthr* pada *Jaibnya Irtifa'* bila Mailnya syamali. Dan carilah selisihnya bila Mail janubi, maka hasilnya adalah *Ashlu al-Mu'adal*

k. *Daqa'iq al-Tamkaniyyah*

Penentuan *Daqa'iq al-Tamkaniyyah* pada kitab jilid pertama disamakan dengan nilai 3 menit 30 detik. Sedangkan pada kitab jilid kedua dibedakan pada setiap masing-masing daerah dan waktu, namun perbedaannya hanya sebatas detiknya saja.

1. Mengetahui Waktu Salat

1) Waktu Maghrib

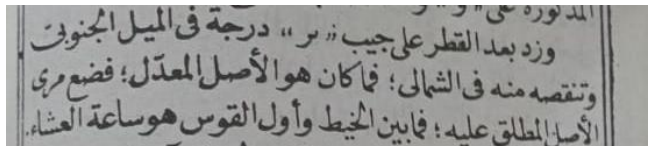


Gambar 3.9 menghitung waktu Maghrib

Dalam bab ketiga belas dijelaskan cara untuk mengetahuinya, yaitu:

- Tambahkan *Nishfu al-Fudllah* pada jam 6 yang dituliskan dengan huruf jumul wawu jika Mailnya janubi, dan kurangkan *Nishfu al-Fudllah* pada jam 6 jika Mail syamali.
- Kemudian tambahkan *Daqā'iq al-Tamkīniyyah* (3,5 menit) pada hasilnya, maka jumlahnya adalah waktu Maghrib.

2) Waktu Isya'



Gambar 3.10 menghitung waktu Isya'

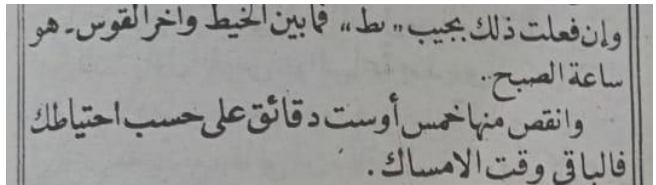
Dalam bab ketiga belas selanjutnya dijelaskan cara untuk mengetahui waktu Isya', yaitu:

- Tambahkan *Bu'du al-Quthr* pada Ja'ibnya 17° bila Mail janubi, dan kurangkan bila

Mailnya syamali, hasilnya disebut *Ashlu al-Mu'adal*.

- b) Tepatkan *Muri* pada *Ashlu al-Mutlaq*.
- c) Kemudian geser *Khaith* sampai *Muri* berada di atas *Ashlu al-Mu'adal*.
- d) Maka nilai yang terdapat di bawah *Khaith* terhitung dari awal *Qaūs* adalah waktu Isya'

3) Waktu Shubuh



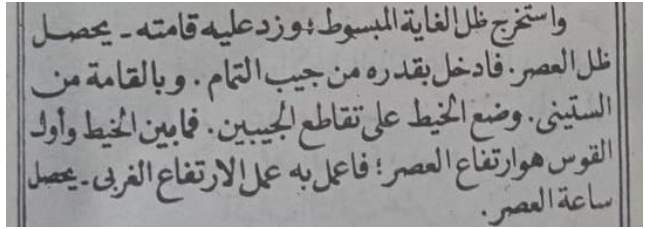
Gambar 3.11 menghitung waktu shubuh

Dalam bab ketiga belas dijelaskan cara untuk mengetahui waktu Shubuh, yaitu sama seperti mencari waktu Isya', dengan menggunakan Jaīb 19°.

4) Waktu Zhuhur

Cara mengetahuinya adalah dengan menambahkan jam 12 dan *Daqā'iq al-Tamkīniyyah*.

5) Waktu Ashar



Gambar 3.12 menghitung waktu Ashar

Dalam bab ketiga belas bagian akhir dijelaskan cara untuk mengetahui waktu Ashar, yaitu:

:

- a) Ketahuilah *Ghāyah* terlebih dahulu
- b) Kemudian carilah *Zhil Mabsuth* dengan *qamah* yang dikehendaki
- c) Tambahkan *qamah* tersebut pada *Zhil Mabsuth*, hasilnya adalah *Zhil Ashar*.
- d) Kemudian masukkan *Zhil Ashar* melalui *Jaīb Tamām* dan *qamahnya* melalui *Sittini*
- e) dan letakkan *Khaith* pada titik pertemuannya, maka nilai yang terdapat dibawah *Khaith* dihitung dari awal *Qaūs Irtifā'* adalah *Irtifā' Ashar*.

C. Hisab Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab dalam Kitab *Taqrīb al-Maqshad*

Sebelum melakukan perhitungan awal waktu salat, penulis akan sajikan data-data yang diperlukan menurut kitab *Taqrīb al-Maqshad*, antara lain:

- a. Tanggal yang ingin diketahui
- b. *Tafāwut*

Table 3.1 daftar Tafāwut bulan

NO.	BULAN	TAFAUT	بروج
1	January	9	جدى
2	February	10	دلو
3	Maret	8	حوت
4	April	10	حمل
5	Mei	9	ثور
6	Juni	9	جوزاء
7	Juli	7	سرطان
8	Agustus	7	اسد
9	Sebtember	7	سنبله
10	Oktber	6	ميزان
11	November	7	اقرب
12	Desember	7	قوس

c. *Darājah al-Syams*

Cara mengetahuinya adalah dengan menambahkan tanggal dan Tafāwut.

Contoh: tanggal = 1 April

$$\underline{\text{Tafāwut}} = 10 +$$

$$= 11 \text{ Haml}$$

Jadi *Darājah al-Syams* tanggal 1 April adalah 11 Haml (Syamali)

d. *Mail al-Awal*

الباب الثالث: في معرفة الميل والغاية

صنع الخيط على درجة الشمس وانزل من محل تقاطعه مع دائرة الميل في الجيوب المبسوطة الى القوس فما بين منتهي المنزول إليه وأول القوس هو الميل (٢) ثم نرده على العرض ان اختلفا وإلا فخذ الفضل بينهما فاحصل فهو تمام الغاية فإن فقد أحدهما فالآخر تمام الغاية انقصه من (ص) فالباقى هو الغاية

Gambar 3.13 mengetahui Mail al-Awal

Dalam bab ketiga kitab *Taqrīb al-Maqshad* dijelaskan cara untuk mengetahui Mail al-Awal, yaitu: dengan meletakkan *Khaith* pada *Darājah al-Syams* kemudian tariklah lurus kebawah mulai tempat perpotongan *Mail al-A'zham*. Maka nilai yang dihitung dari *Qaūs* awal sampai titik perpotongan itu adalah *Mail al-Awal*.

Contoh: tanggal = 1 April
Darajah S = 11 Haml
Mail Awal = 04° 30'

e. *'Ardlu al-Balād*

Disini penulis memakai Lintang dan Bujur Semarang yaitu 6° 59' LS dan 110° 26' BT

f. *Tamām al-Ghāyah*

الباب الثالث: في معرفة الميل والغاية

صنع الخيط على درجة الشمس وانزل من محل تقاطعه مع دائرة الميل في الجيوب المبسوطة الى القوس فما بين منتهى المنزول اليه وأول القوس هو الميل (٢) ثم نرده على العرض ان اختلفا وإلا فخذ الفضل بينهما فما حصل فهو تمام الغاية فإن فقد أحدهما فالآخر تمام الغاية انقصه من (ص) فالباقى هو الغاية

Gambar 3.14 mengetahui Tamām al-Ghāyah

Dalam bab ketiga juga dijelaskan cara untuk mengetahui *Tamām al-Ghāyah* , yaitu: dengan menambahkan *Mail al-Awal* dan '*Ardlu al-Balād* jika tidak searah, dan sebaliknya dikurangkan jika searah.

Cara mengetahui antara *Mail al-Awal* dan '*Ardlu al-Balād* searah atau tidak adalah sebagai berikut:

- 1) Bulan April, Mei, Juni, Juli, Agustus dan September (arahnya adalah Utara atau Syamali).
- 2) Bulan Oktober, November, Desember, Januari, Februari, Maret (arahnya adalah Selatan atau Janubi)

Contoh

Tanggal = 01 April
(Syamali)

Mail awal = 04° 30'

Lintang SMG = 06° 59' +
(janubi)

Tamām al-Ghāyah = 11° 29'

g. *Ghāyah al-Irtifā'*

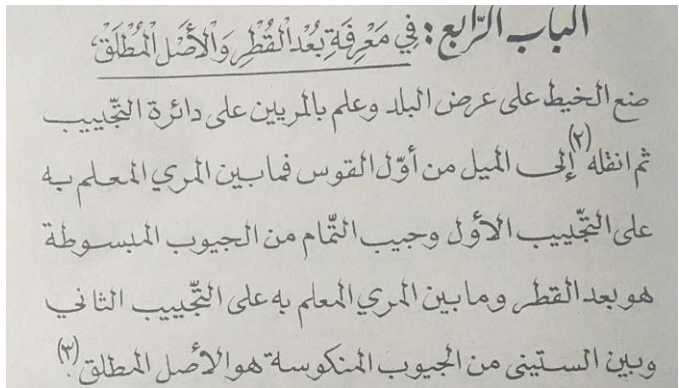
Cara mengetahuiya adalah dengan rumus 90° dikurangi *Tamām al-Ghāyah* , hasilnya adalah *Ghāyah il-Irtifā'*.

Contoh: 90° = 89° 60'

Tamām = 11° 29' -

Ghāyah = 78° 31'

h. *Bu'du al-Quthr* dan *Ashlu al-Mutlaq*



Gambar 3.15 mengetahui *Bu'du al-Quthr*
dan *Ashlu al-Mutlaq*

Dalam bab keempat dijelaskan cara untuk mengetahui:

1. Bu'du a-Quthr dengan cara meletakkan *Khaith* pada *'Ardlu al-Balād*, kemudian *Muri* letakkan pada *Tajyīb awal*, dan pindahkan *Khaith* ke *Mail al-Awal*. Maka nilai yang dihitung dari *Sittini* sampai tempat yang lurus dengan *Muri* adalah *Bu'du al-Quthr*.

Contoh

tanggal = 01 April

Lintang SMG = $06^{\circ} 59'$

Mail awal = $04^{\circ} 30'$

Bu'du al-Quthr = $00^{\circ} 30'$

2. Ashlu al-Mutlaq dengan cara meletakkan *Khaith* pada *'Ardlu al-Balād*, kemudian *Muri* letakkan pada *Tajyīb Tsani*, dan pindahkan *Khaith* ke *Mail al-Awal*. Maka nilai yang dihitung dari *Jaīb Tamām* sampai tempat yang lurus dengan *Muri* adalah *Ashlu al-Mutlaq*.

Contoh

tanggal = 01 April

Lintang SMG = $06^{\circ} 59'$

Mail awal = $04^{\circ} 30'$

Ashlu al-Mutlaq = $59^{\circ} 15'$

i. *Nishfu al-Fudllah*

الباب الخامس وفي معرفة نصف الفصيلة ونصف قوس النهار والنيل وقوسيهما:

صنع الخيط على جيب التمام وعلم بالمرى على الأصل المطلق ثم

- ١- (قوله فالغاية تص) غاية الارتفاع في البر عند البرية بقدر تمام العرض دائماً وتزيد عليه بقدر الميل إذا كان موافقاً للعرض ولم يزد عليه والرفيقه العرض منصوصاً منه ذلك الزائد وتنقص عنه بقدره إذا كان مخالفاً مطلقاً اهمنه.
- ٢- (قوله ثم انقله الخ) ان لم يوجد في الربع دائرة التجيبية فعلم بالبرية على جيب العرض وهيبة تمامه ثم انقل الخيط الى البرية فما بين المري الأول وهيبة التمام بعد القطر وما بين المري الثاني والسبتي الأصل الطلق اهمنه ٣- (قوله الأصل المطلق) اذا انتقى عرض البلد انتقى بعد القطر مطلقاً واذا وجد وهيد ما لم يتقدم الميل وأما الأصل المطلق فهو موجود مطلقاً بقدر جيب تمام الميل دائماً في خط البرستور ويقدر جيب تمام العرض في غيره اذا تقدم الميل ويقدر الخارج بالعلم في البقية اهمنه .

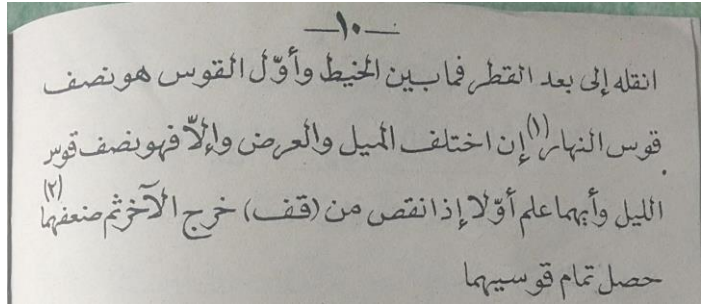
Gambar 3.16 mengetahui *Nishfu al-Fudllah*

Dalam bab kelima dijelaskan cara untuk mengetahui *Nishfu al-Fudllah*, yaitu dengan meletakkan *Khaith* di *Jaīb Tamām* dan tandai dengan *Muri*, kemudian letakkan *Khaith* pada *Ashlu al-Mutlaq*, setelahnya pindahkan *Khaith* pada *Bu'du al-Quthr*. Maka nilai yang terdapat dibawah *Khaith*, dihitung dari awal *Qaūs* adalah *Nishfu al-Fudllah*.

Contoh

tanggal	= 01 April
Ashlu al-Mutlaq	= 54° 45'
Bu'du al-Quthr	= 02° 45'
<i>Nishfu al-Fudllah</i>	= 00° 30'

j. *Nishfu Qaūs al-Nahār* dan *Nishfu Qaūs al-Laīl*



Gambar 3.17 mengetahui *Nishfu Qaūs Nahār* dan *Laīl*

Dalam bab kelima juga dijelaskan cara untuk mengetahui *Nishfu Qaūs al-Nahār* dan *al-Laīl*, yaitu dengan meletakkan *Khaith* pada *Jaīb Tamām*, dan taruhlah *Muri* pada *Ashlu al-Mutlaq*, kemudian pindahkan *Khaith* pada *Bu'du al-Quthr*. Maka nilai yang terdapat diantara *Khaith* dan akhir *Qaūs* adalah *Nishfu Qaūs al-Nahār* (ketika *Mail* dan *lintang* tidak searah), dan sebaliknya.

Selain itu juga bisa menggunakan rumus 90° dikurangi *Nishfu al-Fudllah*, hasilnya adalah *Nishfu Qaūs Laīl* jika *ittifaq*, dan sebaliknya jika *ikhtilaf*. Dan 180° dikurangi *Nishfu Qaūs* yang sudah ada, hasilnya adalah *Nishfu Qaūs* yang belum ada.

Contoh

tanggal = 01 April

$90^\circ = 89^\circ 60'$

Nishfu al-Fudllah = $00^\circ 30'$ -

Nishfu Qaūs Nahār = $89^\circ 30'$

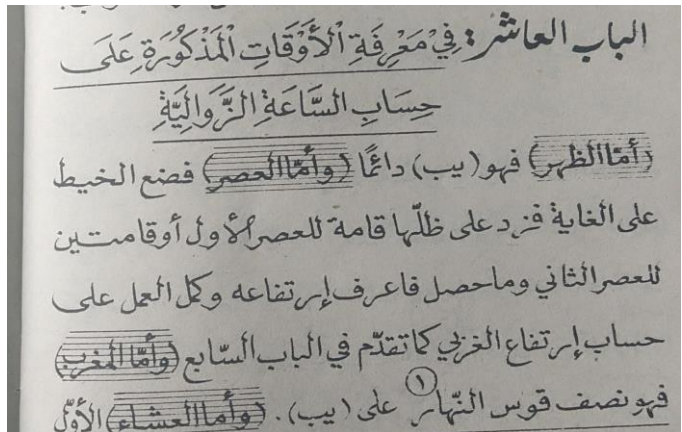
$$180^\circ = 179^\circ 60'$$

$$\underline{Nishfu Qaūs Nahār = 89^\circ 30' -}$$

$$Nishfu Qaūs Lail = 90^\circ 30'$$

k. Mengetahui Waktu Salat

Waktu salat dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad* dijelaskan dalam bab ke sepuluh di halaman 22 seperti gambar dibawah.



Gambar 3.18 menghitung waktu Zhuhur, Ashar dan Maghrib

1. Waktu Zhuhur: selamanya adalah jam 12
2. Waktu Ashar

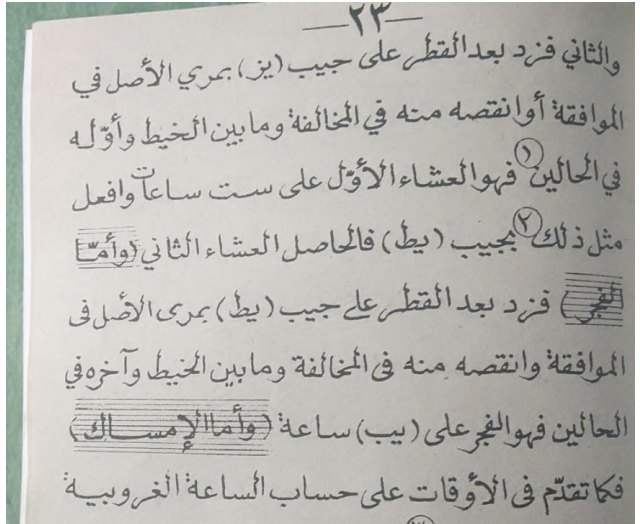
Letakkan *Khaith* pada *Ghāyah al-Irtifā'*, kemudian tambahkan *Zhil Ashar* dengan qaimah bagi Ashar yang pertama atau dua qaimah bagi Ashar yang kedua. Sebelumnya harus diketahui dahulu *Irtifā'* Mataharinya, dan hasil yang didapatkan kurangkan dengan *Bu'du*

al-Quthr, maka hasil tersebut adalah waktu Ashar.

3. Waktu Maghrib

Nishfu Qaūs Nahār ditambah 12 jam, maka hasilnya adalah waktu Maghrib.

4. Waktu Isya'



Gambar 3.19 menghitung waktu Isya' dan shubuh

Tambahkan *Bu'du al-Quthr* dan *Jaīb Isya'* (17°) jika *Mail* dan '*Ardlu al-Balād* searah, dan kurangkan jika *Mail* dan '*Ardlu al-Balād* tidak searah. Selanjutnya taruhlah *Muri* pada *Ashlu al-Mutlaq*, dan geserlah *Khaith* ke hasil penambahan atau pengurangan. Hasil yang ada diantara *Khaith* dan awal *Qaūs* pada dua keadaan tersebut adalah waktu *Isya'*.

Waktu Isya' yang didapatkan tersebut ditambahkan dengan kaidah 6 jam.

5. Waktu Shubuh

Waktu Shubuh dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad* caranya sama seperti mencari waktu Isya', yaitu dengan menambahkan *Bu'du al-Quthr* dan *Jaīb Shubuh* (19°) dengan menaruh *Muri* pada *Ashlu al-Mutlaq* ketika *Mail* dan *'Ardlu al-Balād* sama. Dan kurangkan jika *Mail* dan *'Ardlu al-Balād* berbeda.

BAB IV
ANALISIS STUDI KOMPARASI PERHITUNGAN
WAKTU SALAT MENGGUNAKAN RUBU
MUJAYYAH DALAM KITAB *AL-DURŪS AL-*
FALAKIYYAH* DAN *TAQRĪB AL-MAQSHAD

A. Analisis Metode Perhitungan Awal Waktu Salat Menggunakan Rubu' al-Mujayyab Dalam Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*

Jika penulis amati dari proses dan cara perhitungan yang menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* ini, hasil yang diperoleh masih bersifat perkiraan, karena data-data yang masih kasar serta ketelitiannya masih rendah.

Sebagaimana yang sudah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, metode perhitungan yang digunakan dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* sama-sama menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*.

Adapun contoh perhitungan awal waktu Salat adalah sebagai berikut:

1. Metode hisab penentuan awal waktu Salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* pada tanggal 1 April 2021 di daerah Semarang adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 data perhitungan waktu Salat dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah*

PENENTUAN AWAL WAKTU SALAT		
No	Keterangan	Nilai

1.	Tanggal dan Bulan	01 April
2.	Tafawut	10 +
3.	Darājah al-Syams	11 Haml
4.	Mail al-Awal	04 30
5.	‘Ardlu al-Balād Semarang	06 59
6.	Jaīb ‘Ardlu al-Balād	07 27
7.	<i>Bu’du al-Quthr</i>	00 33
8.	Kaidah	90
9.	‘Ardlu al-Balād Semarang	06 59
10.	Tamām ‘Ardl Semarang	83 01
11.	Jaīb Tamāmnya	59 40
12.	Kaidah	90
13.	Mail al-Awal	04 30
14.	Tamām al-Mail	85 30
15.	Ashlu al-Mutlaq	59 20
16.	<i>Nishfu al-Fudllah</i>	00 33

Waktu Zhuhur	Kaidah	= 12 00 00
	Daqā'iq Tamkin	= <u>00 03 30</u> +
	Zhuhur	= 12 03 30
Waktu Ashar	Tamām 'Ardl	= 83 01
	Mail Awal	= <u>04 30</u> -
	Ghāyah	= 78 31
	Qamah	= 14
	Zhil Mabsuth	= <u>03</u> +
	Zhil Ashar	= 17
	Irtifā' Ashar	= 39 30
	Jaībnya	= 38 10
	Bu'du al-Quthr	= <u>00 33</u> +
	Ashlu Mu'adal	= 38 43
	Ashlu al-Mutlaq	= 59 20
	Waktu Ashar	= 03 17
Waktu Maghrib	Kaidah	= 06
	<i>Nishful</i> Fudllah	= <u>00 02 12</u> +
	Jumlah	= 05 57 48
	Daqo'iq Tamkin	= <u>00 03 30</u> +
	Waktu Maghrib	= 06 01 18
Waktu Isya'	Jaībnya 17°	= 17 32
	Bu'du al-Quthr	= <u>00 33</u> -
	Ashlu Mu'adal	= 16 59

$$\begin{aligned} \text{Ashlu al-Mutlaq} &= 59 \quad 20 \\ \text{Waktu Isya'} &= \mathbf{07} \end{aligned}$$

06

$$\begin{aligned} \text{Waktu Shubuh} \quad \text{Jaibnya } 19^\circ &= 19 \quad 32 \\ \text{Bu'du al-Quthr} &= \underline{00 \quad 33} \quad - \end{aligned}$$

$$\text{Ashlu Mu'adal} = 18 \quad 59$$

$$\text{Ashlu al-Mutlaq} = 59 \quad 20$$

$$\text{Waktu Shubuh} = \mathbf{04 \quad 44}$$

2. Metode hisab penentuan awal waktu Salat dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad* pada tanggal 1 April 2021 di daerah Semarang adalah sebagai berikut:

Data perhitungan waktu Salat dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad*

- a. Tafāwut = 10
- b. Darājah al-Syams = 11 Haml (Sy)
- c. Mail awal = 04 30
- d. 'Ardlu al-Balād = 06 59 (Janubi)
- e. Tamām Ghāyah = 11 29
- f. Ghāyah Irtifa' = 78 31 (90 – TG)
- g. Bu'du al-Quthr = 00 30
- h. Ashlu al-Mutlaq = 59 15
- i. Nishfu al-Fudllah = 00 30
- j. Qaūs Nahār = 89 30 (90 – NF)
- k. Qaūs Lail = 90 30 (180 – *Qaūs*)

$$\text{Konversi ukuran jam: } 15 \text{ derajat} = 1 \text{ jam}$$

$$1 \text{ derajat} = 4 \text{ menit}$$

$$1 \text{ menit} = 4 \text{ detik}$$

Waktu Maghrib

$$\text{Qaūs Nahār} = 89 \text{ } 30'$$

$$\text{Jadikan jam} = 89 - 75 (15 \times 5) = 14$$

$$\text{Sisa } 14 \times 4 \text{ menit} = 56 \text{ menit}$$

$$\text{Sisa } 30 \text{ menit} \times 4 \text{ detik} = 120 \text{ detik} = 2 \text{ menit}$$

$$\text{Jadi } \textit{Qaūs Nahār} \text{ } 90.30 = 05 \text{ } 58$$

$$\underline{\text{Kaidah}} = 12 \text{ } +$$

$$\textbf{Waktu Maghrib} = 17 \text{ } 58$$

$$\text{Waktu Isya' } \quad \text{Jaīb Isya' } = 17$$

$$\underline{\text{Bu'du al-Quthr}} = 00 \text{ } 30 \text{ } +$$

$$\text{Jumlah} = 17 \text{ } 30$$

$$\text{Dikomper ke jam} = 17.30 - 15 = 2.30 (1 \text{ jam})$$

$$\text{Sisa } 2 \times 4 \text{ menit} = 08 \text{ menit}$$

$$30 \text{ menit} \times 4 \text{ detik} = 120 \text{ detik} = 2 \text{ menit}$$

$$\text{Jadi hasilnya} = 01 \text{ } 10 \text{ } 00$$

$$\text{Kaidah} = \underline{06} \text{ } +$$

$$\textbf{Waktu Isya' } = 07 \text{ } 10 \text{ } 00$$

$$\text{Waktu Shubuh } \quad \text{Jaīb Shubuh} = 19$$

$$\text{Bu'du al-Quthr} = \underline{00 \text{ } 30} \text{ } +$$

$$\text{Jumlah} = 19 \text{ } 30$$

$$\text{Hasil akhir } \textit{Qaūs} = 70 \text{ } 30$$

$$\text{Dikomper ke jam} = 70.30 - 60 = 10 (4 \text{ jam})$$

$$\text{Sisa } 10 \times 4 \text{ menit} = 40 \text{ menit}$$

30 menit x 4 detik	= 120 detik = 2 menit
Jadi hasilnya	= 04 42 00
Kaidah	= 12 jam
Waktu Shubuh	= 16 42 00
Waktu Zhuhur selamanya	= 12 00 00
Waktu Ashar	
Ghāyah	= 78 31
Irtifā' Ashar	= 38 45
Zhil	= <u>01 15</u> +
Jumlah	= 40 00
Bu'du al-Quthr	= <u>00 30</u> -
Jumlah	= 39 30
Hasil setelah diukur	= 50 30
Dikomper ke jam	= 50.30 - 45 = 5 (3 jam)
Sisa 5 x 4 menit	= 20 menit
30 menit x 4 detik	= 120 detik = 2 menit
Jadi hasilnya	= 03 22 00
Kaidah	= 12 jam
Waktu Ashar	= 15 22 00

Perbandingan Hasil Waktu Salat tanggal 1 April 2021 antara kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* dengan *Ephemeris*

Tabel 4.2 Hasil Waktu Salat *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Ephemeris*

No	Waktu Salat	Al-Durūs al-Falakiyyah	Ephemeris	Selisih
1	Zhuhur	12 00	11 42	00 18
2	Ashar	15 17	14 58	00 19
3	Maghrib	18 01	17 43	00 18
4	Isya'	19 06	18 51	00 15
5	Shubuh	04 44	04 24	00 20

Tabel 4.3 Hasil Waktu Salat *Taqrīb al-Maqshad* dan *Ephemeris*

No	Waktu Salat	Taqrīb al-Maqshad	Ephemeris	Selisih
1	Zhuhur	12 00	11 42	00 18
2	Ashar	15 22	14 58	00 24
3	Maghrib	18 02	17 43	00 19
4	Isya'	19 10	18 51	00 19
5	Shubuh	04 42	04 24	00 22

Ketika melihat contoh hasil perhitungan di atas, maka diketahui bahwa perhitungan awal waktu salat kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* dengan *Ephemeris* terdapat selisih yang jauh, dikarenakan masih

menggunakan jam *Istiwa*. Setelah keduanya dikonversi dengan waktu daerah menggunakan jadwal *Daqā'iq Tafāwut* 17' 30" dan menambahkan ikhyyat 3 menit untuk *Ephemeris* hasilnya menjadi tidak terlalu jauh seperti table dibawah ini.

Table 4.4 waktu salat *al-Durūs al-Falakiyyah* setelah dikonversi dan *Ephemeris*

No	Waktu Salat	Al-Durūs al-Falakiyyah	Ephemeris	Selisih
1	Zhuhur	11 42 30	11 45 08	00 02 38
2	Ashar	14 59 30	15 00 22	00 00 52
3	Maghrib	17 43 30	17 45 14	00 01 44
4	Isya'	18 48 30	18 53 53	00 05 23
5	Shubuh	04 26 30	04 26 20	00 00 10

Table 4.5 waktu salat *Taqrīb al-Maqshad* setelah dikonversi dan *Ephemeris*

No	Waktu Salat	Taqrīb al-Maqshad	Ephemeris	Selisih
1	Zhuhur	11 42 30	11 45 08	00 02 38
2	Ashar	15 04 30	15 00 22	00 04 08
3	Maghrib	17 44 30	17 45 14	00 00 44
4	Isya'	18 52 30	18 53 53	00 01 23
5	Shubuh	04 24 30	04 26 20	00 01 50

Hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan dari kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* jika dikomparasikan dengan perhitungan

Ephemeris terdapat selisih sedikit. Sedangkan hasil perhitungan antara kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* jika dikomparasikan terdapat selisih antara 1-5 menit seperti yang terdapat dalam table dibawah ini

Table 4.6 waktu salat *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* dengan jam istiwa

No	Waktu Salat	Al-Durūs al-Falakiyyah	Taqrīb al-Maqshad	Selisih
1	Zhuhur	12 00	12 00	00 00
2	Ashar	15 17	15 22	00 05
3	Maghrib	18 01	18 02	00 01
4	Isya'	19 06	19 10	00 04
5	Shubuh	04 44	04 42	00 02

Terjadi selisih seperti diatas ini dikarenakan data yang menjadi acuan ada perbedaan, diantaranya adalah data *Mail al-A'zham* dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* memakai acuan $23^{\circ} 27'$, sedangkan dalam kitab *Taqrīb al-Maqshad* memakai acuan 24° , makanya terdapat selisih perbedaan yang dihasilkan. Ketika menghitung angka yang terdapat dalam rubu mujayyab kita harus teliti agar nilai yang di hasilkan lebih akurat sehingga ketika hasilnya di konversi kedalam Waktu Indonesia Barat (WIB) tidak terlalu jauh selisihnya dengan hisab Kontemporer.

Jadi kesimpulannya antara metode hisab dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* sama-sama

bersifat perkiraan. Kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* perhitungannya masih menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*, maka ketika menghitung pun harus lebih teliti karena di dalam *Rubu' al-Mujayyab* angka-angka hanya sekedar perkiraan sehingga selisihnya pun agak jauh, sehingga perlu adanya konversi ke kalkulator agar selisih waktunya tidak terlalu jauh.

Walaupun metode yang digunakan dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* tergolong hisab haqiqi *Taqrībi* yang masih menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* akan tetapi metode ini mempunyai kelebihan-kelebihan, diantaranya :

- a. Hasil dari data yang ada dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* walaupun datanya sebagian sudah ditentukan ditentukan dalam kitab, namun hasil perhitungannya mempunyai selisih tidak terlalu jauh dari hisab kontemporer.
- b. Dari segi alatnya, *Rubu' al-Mujayyab* merupakan alat multi fungsi, tidak hanya digunakan untuk menghitung seperti kalkulator namun juga bisa untuk mengukur ketinggian suatu benda dan bangunan, ketinggian Matahari dan kedalaman sebuah sumur.

B. Relevansi Dan Tingkat Keakurasian Awal Waktu Salat Antara Kitab Al-Durusul Falakiyah Dan Taqrīb al-Maqshad

Salat merupakan kewajiban bagi setiap umat Islam dan merupakan salah satu dari Rukun Islam. Salat lima waktu merupakan sarana untuk berkomunikasi dengan Allah SWT

dalam sehari semalam. Dalam pelaksanaannya, salat terikat pada waktu-waktu tertentu yang tidak bisa dilaksanakan dalam sembarang waktu, tetapi harus mengikuti petunjuk Al- Qur'an dan Hadits serta penjelasan para *Fuqaha*. Istilah awal dan akhir waktu salat tidak ditemukan dalam Al- Qur'an maupun Hadits, istilah ini hanya ditemukan dalam keterangan kitab fikih klasik. Para 'Ulama biasanya mengulas pembahasan tentang waktu-waktu salat, seperti bab "*Mawāqit al- Salah*" atau "*fi Ma'rifah al-Auqāt*".

Dalam perkembangannya, metode penentuan waktu salat sangat beragam. Keragaman ini disebabkan perbedaan cara memahami terhadap dalil-dalil terkait serta kemampuan dalam memahami fenomena alam. Selain itu juga disebabkan perbedaan kelengkapan alat-alat Astronomi yang digunakan. Metode yang umum digunakan umat Islam dalam menentukan waktu-waktu shalat ada tiga yaitu; mengamati fenomena alam (Matahari), menggunakan alat-alat Astronomi, dan menggunakan perhitungan astronomis

Pengamatan fenomena alam (Matahari) dan atau melihat syafaq adalah yang pertama digunakan generasi para Sahabat dan Tabi'in dan secara tegas mendapat legalitas dari nash Al-Qur'an dan Al-Sunah. Sementara penggunaan alat-alat astronomi seperti jam Matahari (mizwalah), seperempat lingkaran (*Rubu' al-Mujayyab*), astrolabe (al-Usturlab), kalkulator, dan alat-alat lainnya merupakan kreasi dan kolaborasi para 'Ulama astronomi muslim sebagai upaya memahami dalil-dalil terkait serta sarana menerjemahkan fenomena Matahari.

Saat ini metode yang paling banyak di gunakan oleh para pegiat falak adalah metode hisab kontemporer seperti *Ephemeris*, *Jean Meus*, dan lain-lain. Karena metode tersebut yang sudah di akui keakurasiannya daripada hisab-hisab klasik. Namun, masih terdapat metode hisab klasik yang digunakan saat ini, yaitu kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*. Di dalamnya menjelaskan proses perhitungan waktu salat dengan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*. Dalam sejarahnya, *Rubu' al-Mujayyab* terus berkembang dan menyebar ke penjuru dunia, salah satunya di Indonesia. Penyebaran ini salah satunya berkat para ahli Falak yang giat melakukan pengamatan-pengamatan dan pemaparan materi mengenai instrumen ilmu Falak. Sebelum di kenal daftar logaritma dan kalkulator, perhitungan ilmu falak di lakukan dengan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab*. karena itulah sistem perhitungan yang terdapat dalam kitab-kitab falak yang di tulis pada tahun 1930-an, seperti *Badī'ah al-Mitsal*, *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*, dan lain-lain yang masih menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat perhitungan. Di Indonesia, *Rubu' al-Mujayyab* masih digunakan di lingkungan pondok pesantren salafiyah yang mempelajari ilmu falak, karena sebelum ditemukan kalkulator, perhitungan dalam ilmu falak menggunakan alat tersebut.

Dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* alat yang digunakan untuk menghitung adalah *Rubu' al-Mujayyab* sehingga jalannya hampir sama dan hasilnya pun tidak jauh berbeda. Selain itu juga, salat

Zuhur, terbit Matahari, tenggelam Matahari, dan waktu kulminasi adalah sebagai standart keakuratan dalam penentuan waktu shalat di karenakan waktu-waktu tersebut sudah pasti.

Dari penjelasan di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa kedua metode tersebut secara umum tingkat korelevanannya masih sama-sama dijadikan bahan acuan dalam pembelajaran *Rubu' al-Mujayyab*. Kemudian untuk tingkat keakurasiannya sama-sama bersifat perkiraan, namun terdapat selisih menit, karena pengaruh data yang menjadi acuan masing-masing kitabnya. Namun, disisi lain baik metode yang digunakan dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* maupun *Taqrīb al-Maqshad*, keduanya mempunyai sisi kelebihan dan kelemahan masing-masing, sehingga tidak bisa metode yang ada dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* yang menggunakan alat bantu *Rubu' al-Mujayyab* itu dihilangkan atau tidak dipakai karena adanya hisab modern, karena hal ini pasti ada hubungannya antara hisab modern dengan hisab klasik. Sehingga metode dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyyah* harus tetap di pakai walaupun hanya sekedar buat pembelajaran dan pengetahuan agar tidak semakin dilupakan.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari beberapa bab sebelumnya dan menjawab pokok-pokok permasalahan yang sedang diteliti penulis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam kitab *al-Durūs al-Falakiyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* sama-sama termasuk kategori hisab hakiki Taqrībi. Data-data yang diambil dari kitab *al-Durūs al-Falakiyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* adalah bersifat tetap tanpa adanya perubahan dalam jangka waktu tertentu. Namun terdapat perbedaan dalam proses perhitungannya, sehingga hasil yang didapatkan terdapat selisih antara keduanya jika dibandingkan dengan metode kontemporer.
2. Kitab *al-Durūs al-Falakiyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* keduanya sama-sama masih digunakan sebagai bahan pembelajaran tentang *Rubu' al-Mujayyab* di beberapa pesantren dan madrasah. Dalam perhitungan antara keduanya terdapat selisih beberapa menit, dikarenakan data yang menjadi acuan berbeda, yaitu kitab *al-Durūs al-Falakiyah* memakai *Mail al-A'zham* $23^{\circ} 27'$, sedangkan *Taqrīb al-Maqshad* menggunakan *Mail al-A'zham* 24° . Nilai ketinggian Matahari juga berbeda antara *al-Durūs al-Falakiyyah* dan *Taqrīb al-Maqshad*. Jika dikomparasikan dengan perhitungan kontemporer

dalam penelitian ini menggunakan *Ephemeris* terdapat selisih sedikit, bahkan ada yang hanya selisih detik.

B. SARAN

Setelah selesainya skripsi ini, penulis mengemukakan saran-saran harapannya semoga bermanfaat khususnya bagi diri sendiri dan umumnya untuk asyarakat. Adapaun saran-saran sebagai berikut:

1. Kitab *al-Durūs al-Falakiyah* dan *Taqrīb al-Maqshad* termasuk kitab induk dalam penggunaan *Rubu' al-Mujayyab* sebagai alat bantu perhitungannya. Walaupun hasil yang diperoleh tidak begitu akurat, tetapi setidaknya hasil perhitungan ini pernah berada pada masa kejayaannya di masa lampau.
2. Dengan semakin beragamnya metode hisab yang ada di Indonesia, tidak seharusnya kita meninggalkan metode-metode klasik yang telah diajarkan para pendahulu, tidak membeda-bedakan mana yang benar ataupun salah. Karena adanya perkembangan seperti saat ini adalah hasil dari pengembangan keilmuan terdahulu. Dan sudah seharusnya kita menjaga dan melestarikannya sebagai khazanah keilmuan falak agar tidak semakin ditinggalkan.

C. PENUTUP

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan semua kenikmatan dan karunia kepada penulis untuk

menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis sangat sadar bahwa penulisan skripsi ini masih banyak perbaikan. Oleh sebab itu, penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada dalam skripsi ni. Dan juga penulis berharap mendapatkan kritik dan saran untuk memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Terakhir, semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih dalam khazanah ilmu falak bagi semua pembaca. *Aaamin.*

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bukhari, Muhammad bin *Ismail, Shahih al-Bukhari*, Beirut: Daar ibn Katsīr, cet I, 2002.
- Al-Husaini, Taqiyuddin Abu Bakr bin Muhammad, *Kifāyah al-Akhyar fi Hāli Ghāyah al-Ikhtishār*, Jakarta: Dar al-Kutub al-Islamiyah, 2004.
- Al-Jilani, ‘Abdul Qadir bin Abi Shalih, *Al-Ghunyah li Thālibi Tharīq al-Haqq Azza wa Jalla*, Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, juz 2, 1997
- Al-Jawi, Muhammad Nawāwi bin Umar, *Marāh Labīd li Kasyf Ma’na Al-Qur’an al-Majīd*, Juz I, Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, 1997
- , *Nihāyah al-Zāin fi Irsyadi al-Mubtadi’in*, Beirut: Dar al-Kotob al-Ilmiyah, 2002.
- , *Tausyikh ‘ala Ibni Qasīm*, Beirut: Dar el-Fikr, 1996.
- Al-Mahali dan Jalaluddin al-Suyūthī, Jalaluddin, *Tafsīr Al-Qur’an al-Azhim*, Surabaya: Daar al-Ilm, t.th.
- Al-Marāghī , Ahmad Musthafā, *Tafsīr al-Marāghī* , Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyah, 2015.
- Al-Mar’asyli, Yusuf, *Natsr al-Jawāhir wa al-Durār fi ‘‘Ulama al-Qarn al-Rabi’ al-‘Asyr*, Beirut: Dar El-Marefah, 2006, jilid 1.
- Al-Naisaburi, Abi al-Husain Muslim bin al-Hajjaj bin Muslim al-Qusyairi, *Shahih Muslim*, Riyadh: Darussalam,, cet 2, 2000.

Al-Nawāwī, Imam, Syarah Shahih Muslim, Terj. Agus Ma'mun, Dkk, Jakarta: Darus Sunah Press, 2014

Al-Syaukani, Muhammad bin 'Ali bin Muhammad, *Fathu al-Qadīr al-Jamī' baina Fann al-Riwāyah wa al-Dirāyah min Ilm al-Tafsīr*, Beirut: Dar Al-Marefah, 2007.

Al-Zuhaili, Wahbah, *al-Fiqh al-Islam wa Adilatuhu*, Damaskus: Daar al-Fikr, juz I, 1985

Alu Syaikh, Abdullah bin Muhammad bin Abdurahman bin Ishaq, *Lubāb al-Tafsīr min Ibni Katsīr*, Jilid 2, Terj. Abdul Ghoffar, Bogor: Pustaka Imam asy-Syafi'i, Cet I, 2001

Azhari, Susiknan, *Ensiklopedia Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.

A. Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi)*, cet.3, Jakarta: Amzah, 2014

Badan Hisab dan Rukyah Departemen Agama, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.

Bizawie, Zainul Milal, *MASTERPIECE ISLAM NUSANTARA Sanad dan Jejaring 'Ulama-Santri (1830-1945)*, Tangerang: Pustaka Kompas, 2016.

Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema, 2009

Dokumen PDF "Silsilah IKKAD" yang diperbarui 2011.

Fauziyah, Asma'ul, *Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Natījah Al-Miqat Karya Ahmad Dahlan Al-Simarani*, Semarang: IAIN Walisongo, 2012.

Firdos, “*Formulasi Waktu Duha Dalam Perspektif Fikih dan Ilmu Falak*”, Semarang: UIN Walisongo, 2015.

Gunawan, Imam, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Herdiansyah, Haris, *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*, Jakarta: Salemba Humanika, 2012.

Izzuddin, Ahmad, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.

Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.

Khazin, Muhyiddin, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta, Buana Pustaka: 2005.

Kholiq, Abdul, Pelajaran Astronomi, Terj. Ad-Durusul Falakiyah, jilid 1, Nganjuk: PP. Darussalam.

M. Solahudin, “Tapak Sejarah Kitab Kuning”, Kediri: Zam-Zam, 2014.

Ma’shum bin ‘Ali, Muhammad, *Al-Durūs al-Falakiyyah*, Surabaya: Maktabah Said bin Nashir Nabhan, 1992

-----, *Badī’ah al-Mitsal fi Hisab al-Sinīn wa al-Hilal....* t.th

-----, *Fathu al-Qadīr fi ‘Ajaīb al-Maqādīr*, Surabaya: Maktabah Muhammad bin Ahmad Nabhan wa Auladiah, t.th

Maryani, *Studi Analisis Metode Penentuan Waktu Salat Dalam Kitab Addurus Al Falakiyyah Karya Ma’shum bin ‘Ali*, (Semarang: IAIN Walisongo, 2011)

- Maghfuri, Alfian, “*Analisis Hisab Waktu Salat Menggunakan Daftar Logaritma Dalam Kitab Al-Durūs al-Falakiyyah Karya Muhammad Ma’sum Bin ‘Ali*” (Semarang: UIN Walisongo).
- Muhammad bin Qasim, *Fathu al-Qarīb Al-Mujīb*, Terj. Imron Abu Amar Kudus: Menara Kudus, Cetakan I, 1983
- Mukhtar bin ‘Atharid, Muhammad, *Taqrīb al-Maqshad fi al-Amal bi al-Rubu al-Mujayyab*, Surabaya: Toko Kitab Utama, t.th
- , *Aqa’id Ahli al-Sunah wa al-Jama’ah*, Mesir: Mathba’ah Mushtafa al-Babi al-Halabi, 1923
- , *al-Risālah al-Wahbah al-Ilahiyah fi Bayāni Itsqati ma alal Mayyiti min al-Huqūqi wa al-Shiyām wa al-Shalāh*, Mekkah: Mathba’ah al-Taraqqi al-Majidiyyah al-Utsmaniyyah, 1912
- , *al-Shawā’iq al-Muhriqah li al-Auhami al-Kazibah fi Bayāni Hilli al-Balūti wa al-Raddi ala Man Haramahu*, Mekkah: Mathba’ah al-Taraqqi al-Majidiyyah al-Utsmaniyyah, 1912
- , *It-haf al-Sādah al-Muhadditsin bi Musalsalah al-Ahādits al-Arba’in*, Mesir: Dar Ihya’ al-Kutub al-Arabiyah, 1926
- Kifāyah al-Mubtadi’in ila Ibādah Rabbil Alamīn*, Mesir: Mathba’ah Mushtafa al-Babi al-Halabi, cet 2, 1954
- Setyanto, Hendro, *Rubu’ al-Mujayyab*, (Lembang: Puduk Scientific, 2002
- Sya’ban, Ginanjar, *al-Syaikh Muhammad Mukhtar ‘Atharid al-Bogori al-Jawi tsumma al-Makki*, The International Journal of Pegon Islam Nusantara Civilization, Volume 1, Issue 1, Juli 2018,
- Syihab, M. Quraisy, *Tafsīr al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, Jakarta: Lentera Hati, Cet. V, Jilid 2, 2012
- Ulum, Amirul, *‘Ulama-’Ulama Aswaja Nusantara yang Berpengaruh di Negeri Hijaz*, Yogyakarta: Pustaka Musi, 2015.

Walid Muhammad bin Achmad bin Muhammad Ibnu Rusyd,
Abul, *Bidāyah al-Mujtahid wa Nihāyah al-Muqtashid*,
terj. Imam Ghazali Said dan Ahmad Zaidun, Jakarta:
Pustaka Amani, 2007

Warson Munawwir, Ahmad, *Kamus Al-Munawwir Arab-
Indonesia Terlengkap*, Surabaya: Pustaka Progresif,
edisi kedua, 1992

Zaidatun Nikmah, Ani, *Uji Verifikasi Perhitungan Awal Waktu
Salat Kh. Zubair Umar Al-Jailani Dalam Kitab
Khulashah Al-Wafiyah*, (Semarang: IAIN Walisongo,
2013)

Sumber website:

[http://ejournalpegon.jaringansantri.com/index.php/INC/issue/ar
chive,](http://ejournalpegon.jaringansantri.com/index.php/INC/issue/archive))

[https://www.google.com/amp/s/gontornews.com/syekh-
mukhtar-bogor-gurunya-'Ulama-nusantara/amp/](https://www.google.com/amp/s/gontornews.com/syekh-mukhtar-bogor-gurunya-'Ulama-nusantara/amp/)

[http://alif.id/read/ahmad-ginanjari/inilah-kitab-astronomi-karya-
bangsawan-sunda-abad-19-yang-menjadi-pelajaran-
wajib-di-mekkah-b229316p/](http://alif.id/read/ahmad-ginanjari/inilah-kitab-astronomi-karya-bangsawan-sunda-abad-19-yang-menjadi-pelajaran-wajib-di-mekkah-b229316p/)

[http://nu.or.id/opini/metode-hisab-perhitungan-astronomis-
fVBT](http://nu.or.id/opini/metode-hisab-perhitungan-astronomis-fVBT)

[http://tebui reng.online/mengenal-lebih-jauh-sosok-kh-mashum-
ali/?amp](http://tebui reng.online/mengenal-lebih-jauh-sosok-kh-mashum-ali/?amp).

[http://www.nu.or.id/post/read/49494/kiai-marsquoshum-bin-ali-
dan-karya-karyanya/.](http://www.nu.or.id/post/read/49494/kiai-marsquoshum-bin-ali-dan-karya-karyanya/) Baca juga

[http://www.dutaislam.com/2016/08/kiai-mashum-ali-seblak-
'Ulama-ahli-shorof-yang-melegenda.html](http://www.dutaislam.com/2016/08/kiai-mashum-ali-seblak-'Ulama-ahli-shorof-yang-melegenda.html)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : M. Mansyur Hidayat.
Tempat, Tanggal Lahir : Kudus, 27 Agustus 1994.
Agama : Islam.
Nama Orang Tua : Muhlisin, Rasmi
Alamat : Bancak, RT 03 / RW04, Desa
Payaman, Kecamatan Mejobo,
Kabupaten Kudus.
No. Handphone : 0823-1306-9118.
EMail : kang.manshoer@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

a. Formal:

1. SD Negeri 03 Payaman lulus tahun 2006
2. MI Qudsiyyah lulus tahun 2008
3. Mts Qudsiyyah lulus tahun 2011
4. MA Qudsiyyah lulus tahun 2014

b. Non Formal:

1. TPQ Husnut Tilawah Payaman
2. Pon-Pes Al-Maimuniyyah Kudus
3. PP. Al-Firdaus Semarang

Pengalaman Organisasi:

1. Ketua Pengurus PP. Al-Maimuniyyah 2012-2014
2. Ka.Dept PSDE CSSMoRA UIN Walisongo 2016-2017
3. Ka.Dept. PSDE CSSMoRA Nasional 2017-2018

Semarang, 25 Desember 2021
Penulis



M. Mansyur Hidayat
Nim: 1402046094