

**PENENTUAN AWAL WAKTU MAGHRIB
MENURUT IMAM AL-GHAZALI DALAM KITAB
*IHYA' ULUMUDDIN***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata 1 (S.1)
Dalam Ilmu Falak



Disusun Oleh :

AMALIA SOLIKHAH

1902046008

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

2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185 Telepon (024)7601291, Faksimili (024)7624691,
Website: <http://fsh.walisongo.ac.id>.

NOTA PEMBIMBING

Hal: Permohonan Nilai Bimbingan Skripsi

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya melakukan penelitian dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Amalia Solikhah

NIM : 1902046008

Jurusan : Ilmu Falak

Judul : Metode Penentuan Awal Waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Dalam
Kitab *Ihya' Ulumuddin*

Maka nilai skripsinya adalah:

Catatan Pembimbing:

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 10 April 2023

Pembimbing I

Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag
NIP. 197205121999031003



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

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185 Telepon (024)7601291, Faksimili (024)7624691,
Website: <http://fsh.walisongo.ac.id>

NOTA PEMBIMBING

Hal: Permohonan Nilai Bimbingan Skripsi

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya melakukan penelitian dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi Saudara:

Nama : Amalia Solikhah

NIM : 1902046008

Jurusan : Ilmu Falak

Judul : Metode Penentuan Awal Waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Dalam
Kitab *Ihya' Ulumuddin*

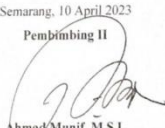
Maka nilai skripsinya adalah:

Catatan Pembimbing:

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 10 April 2023

Pembimbing II


Ahmad Munif, M.S.I.

NIP. 198603062015031006

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jalan Prof. Dr. H. Hamka Semarang 50185 Telepon (024)7601291, Faksimili
(024)7624691, Website: <http://fsh.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Nama : Amalia Solikhah
NIM : 1902046008
Judul : Penentuan Awal Waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Dalam Kitab *Hyja' Ummuldin*

Telah dimunaqasahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dinyatakan lulus dengan predikat cumlaude/ baik/cukup, pada tanggal: Senin, 17 April 2023

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) tahun akademik 2023/2024.

Semarang, 26 April 2023

Dewan Penguji

Pena Sidang

Dr. H. Fakhrudin Aziz, Lc., MA.

NIP. 198109112016011901

Sekretaris Sidang

Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag.

NIP. 197205121999031003

Penguji Utama I

Dr. H. Tolkah, M.A.

NIP. 196905071996031005

Penguji Utama II

Ahmad Anis Rofiqudin, M.S.I.

NIP. 198911022018011001

Pembimbing I

Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag.

NIP. 197205121999031003

Pembimbing II

Ahmad Mufit, M.S.I.

NIP. 198603062015031006



MOTTO

أَصْلِحْ مَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ اللَّهِ فَأَصْلِحَ اللَّهُ مَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ النَّاسِ

“Baguskanlah hubunganmu dengan Allah, maka Allah akan membaguskan hubunganmu dengan manusia”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Kedua Orang Tua

Bapak Suudi Nurhadi dan Ibu Nelvidawati

Terimakasih atas segala pengorbanan yang tak akan pernah terbalas. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat beliau berdua bahagia.

Diri Sendiri

Terimakasih telah bertahan melalui proses ini. Tak apa pernah jatuh, tak apa pernah gagal, yang penting terus mencoba dan bangkit.

Kakak Laki-Laki

Yang mengajarkan penulis untuk menjadi seorang wanita mandiri.

Kedua Adik

Yang menjadi penyemangat penulis untuk sukses dan menjadi pribadi yang lebih baik

Guru Penulis

Guru-Guru penulis yang telah membekali ilmu pengetahuan dengan ikhlas dari awal menimba ilmu sampai sekarang ini. Semoga penulis senantiasa mendapatkan keberkahan dari ilmu-ilmu yang telah beliau semua ajarkan.

DEKLARASI

DEKLARASI

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

Semarang, 10 April 2023

Deklarator



Amalia Solikhah
NIM. 1902046008

PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi yang digunakan adalah Sistem Transliterasi Arab Latin SKB Menteri Agama RI No. 158/1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0543b/1987 tertanggal 22 Januari 1998.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ke
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em

ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap (*tasydid*) ditulis rangkap

Contoh: مقدمة ditulis *Muqaddimah*

C. Vokal

1. Vokal Tunggal

Fathah ditulis “a”. Contoh: فتح ditulis *fataḥa*

Kasrah ditulis “i”. Contoh: علم ditulis *‘alimun*

Dammah ditulis “u”. Contoh: كتب ditulis *kutub*

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap (fathah dan ya) ditulis “ai”.

Contoh : اين ditulis *aina*

Vokal rangkap (fathah dan wawu) ditulis “au”.

Contoh: حول ditulis *ḥaula*

D. Vokal Panjang

Fathah ditulis “a”. Contoh: باع = *bā ‘a*

Kasrah ditulis “i”. Contoh: علم = *‘alī mun*

Dammah ditulis “u”. Contoh: علوم = *ulūmun*

E. Hamzah

Huruf Hamzah (ء) di awal kata tulis dengan vokal tanpa didahului oleh tanda apostrof (‘). Contoh: إيمان = *īmān*

F. Lafzul Jalalah

Lafzul jalalah (kata الله) yang terbentuk frase nomina ditransliterasikan tanpa hamzah. Contoh: عبدالله ditulis *‘Abdullah*

G. Kata Sandang “al-...”

1. Kata sandang “al-” tetap ditulis “al-”, baik pada kata yang dimulai dengan huruf qamariyah maupun syamsiyah.
2. Huruf “a” pada kata sandang “al-” tetap ditulis dengan huruf kecil.
3. Kata sandang “al-” di awal kalimat dan pada kata “Al-Qur’an” ditulis dengan huruf kapital.

H. Ta marbutah (ة)

Bila terletak diakhir kalimat, ditulis h, misalnya: البقرة
ditulis *al-baqarah*. Bila di tengah kalimat ditulis t.
Contoh: زكاة المال ditulis *zakāh al-māl* atau *zakātul māl*.

ABSTRAK

Berbagai macam penentuan awal waktu shalat dapat ditemukan melalui kitab-kitab klasik karangan ulama-ulama terdahulu, dan tentunya menjelaskan metode hisab yang beragam pula. Dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk mengkaji dan menganalisis kitab *Ihya' Ulumuddin* karangan Imam Al-Ghazali yang membahas tentang awal waktu shalat Maghrib. Dalam penentuan waktu shalat khususnya shalat Maghrib. Terkait hal ini dalam aspek fiqh tidak ada perbedaan pendapat. Ulama sepakat bahwa penentuan awal waktu shalat Maghrib terjadi ketika dimulainya matahari tenggelam.

Penulis berupaya memaparkan dengan jelas penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*, serta mengkajinya dalam pandangan Fiqh dan perspektif Ilmu Falak. Selain bersumber dari kitab Imam al-Ghazali tersebut, data primer penelitian ini juga bersumber dari pengamatan menggunakan SQM (Sky Quality Meter) yang terintegrasi dalam SOOF (Sistem Otomatisasi Observasi Fajar) yang dikembangkan oleh M. Basthoni. Data yang digunakan tersebut adalah data pengamatan pada 20-26 April 2022 di Pulau Buru Maluku dan Banyuwangi. Semua alat yang dipasang sudah dihadapkan ke arah Timur, targetnya adalah untuk menentukan nilai kegelapan (magnitudo) pada saat matahari terbenam. Ketika matahari masih di atas ufuk (belum terbenam) dibagian Timur sudah mulai terlihat proses gradasi menuju kegelapan. Ketika langit telah gelap total, maka pada saat inilah berakhirnya waktu Maghrib dan mulai masuknya waktu Isya.

Dapat diketahui bahwa waktu shalat Maghrib dimulai dengan terbenamnya matahari. Hal penting yang dapat kita ketahui disini bahwa dua hadis diatas menunjukkan bahwa pemberi hukum (syari') memasang tanda-tanda untuk memberi tahu kita tentang masuknya waktu Maghrib, yang mana dengan hal tersebut orang yang sedang berpuasa dapat berbuka. Diantaranya tanda-tandanya yaitu: (1) Tanda pertama, munculnya malam dari arah Timur, ini dapat terlihat jika muncul gelap dari arah Timur. (2) Tanda kedua, berlalu siang dari arah Barat. (3) Tanda ketiga, matahari terbenam ketika telah sempurna piringannya.

Kata Kunci : *Waktu Shalat Maghrib, Imam Al-Ghazali, Ihya' Ulumuddin, Sky Quality Meter.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang, atas limpahan rahmat taufiq dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw kekasih Allah sang pemberi syafa'at beserta seluruh keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Skripsi yang berjudul **“Penentuan Awal Waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Dalam Kitab *Ihya' Ulumuddin*”** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S.1) Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini bukan semata-mata usaha dari penulis pribadi. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari usaha, bantuan dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag. yang telah memberikan motivasi dan nasihat untuk semangat belajar dan berkarya.
2. Dekan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, Dr. Mohammad Arja Imroni, M.Ag. yang telah memberikan izin penulisan skripsi ini serta memberikan fasilitas belajar dari awal hingga akhir.

3. Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag. selaku Dosen Pembimbing I sekaligus dosen wali yang selalu memotivasi, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Ahmad Munif, M.S.I. selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Ahmad Munif, M.S.I. selaku Ketua Program Studi Ilmu Falak, Dr. Fakhrudin Aziz, Lc. M.S.I. selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Falak yang telah memberikan semangat dan dorongan untuk selalu berusaha mendalami keilmuan ini kepada penulis.
6. Seluruh Dosen Pengajar di lingkungan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Bapak M. Basthoni, M. Said Fadhel, S.H. dan Rini Yulia yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Berkat bantuan, bimbingan, tenaga, pikiran, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Kedua orang tua, Bapak Suudi Nurhadi dan Ibu Nelvidawati yang senantiasa memberikan perhatian dan kasih sayangnya serta doa restu kepada penulis dalam meraih cita-cita yang diinginkan. Terimakasih atas segala pengorbanan yang tak akan pernah terbalas. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat beliau berdua bahagia.

9. Diri sendiri. Terimakasih telah bertahan melalui proses ini. Terimakasih untuk semua luka dan sakit yang berhasil dilalui. Tak apa pernah jatuh, tak apa pernah gagal, yang penting terus mencoba dan bangkit. Bismillah, lanjut.
10. Kedua kakak laki-laki yang mengajarkan penulis untuk menjadi seorang wanita mandiri, Muhammad Yusuf Setiawan dan Agus Rahman Taufik. Kedua adik tersayang, Atina Khoiron Niswah dan Wildan Futhona. Kedua kakak ipar yang penulis sayangi, Mitra Elva Ningsih, S.Pd. dan Suci Erliani. Serta kedua keponakan tercinta Arsyad dan Shaki.
11. Sahabat tersayang, Anisa. Terimakasih tak terhingga selalu mendukung dan menjadi teman berbagi dalam suka dan duka. Semoga mimpi besar dan doa-doa yang kita panjatkan untuk masa depan dapat tercapai dan memberi semangat positif dalam mempelajari banyak hal. Serta adik-adik yang sangat baik, Lisa Kurnia, Mustika, Yasifa, dan Zahra.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan IKAMMI (Ikatan Mahasiswa Minang) UIN Walisongo Semarang yang sudah memberikan dukungan kepada penulis selama di Semarang.
13. Keluarga besar UNITY Ilmu Falak A 2019 yang sudah menjadi sahabat yang baik, saling support dan memberi nasihat kepada penulis selama perkuliahan.
14. Calon orang-orang sukses, Magevira, Muhammad Adam, Siti Nurmiati, Nahda Zilfi, Nur Amelia Ridha, Farras Fathan Hikam, dan Aziz al-Abrar. Terimakasih sudah menjadi teman yang baik, meluangkan waktu untuk bercerita, berbagi canda tawa. Saya sangat bersyukur mengenal kalian dalam hidup saya

15. Semua pihak yang turut membantu dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Atas perhatian dan partisipasinya penulis ucapkan banyak terima kasih.

Harapan dan do'a penulis semoga semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini diterima oleh Allah SWT. Serta mendapatkan balasan yang lebih baik dan berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharap saran dan kritik konstruktif dari para pembaca. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat nyata bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, 10 April 2023



Amalia Solikhah

NIM: 1902046008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN DEKLARASI.....	vii
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
HALAMAN ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xiii
HALAMAN DAFTAR ISI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Telaah Pustaka	7
F. Metodologi Penelitian	15
G. Sistematika Penulisan.....	21
BAB II TINJAUAN UMUM AWAL WAKTU SHALAT DAN SKY QUALITY METER	
A. Pengertian Waktu Shalat	23
B. Dasar Hukum Waktu Shalat.....	27

C. Metode Penentuan Awal Waktu Shalat Secara Umum.....	38
D. Tinjauan Umum Tentang Sky Quality Meter	44
BAB III PENENTUAN AWAL WAKTU SHALAT MAGHRIB DALAM KITAB <i>IHYA' ULUMUDDIN</i>	
A. Biografi Imam Al-Ghazali	50
B. Penentuan Awal Waktu Shalat Maghrib Dalam Kitab <i>Ihya' Ulumuddin</i>	60
BAB IV ANALISIS PENENTUAN AWAL WAKTU MAGHRIB MENURUT IMAM AL-GHAZALI DALAM KITAB <i>IHYA' ULUMUDDIN</i>	
A. Analisis Pendapat Imam Al-Ghazali Menurut Pandangan Fiqih dan Perspektif Ilmu Falak	71
B. Analisis Penentuan Awal Waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Menggunakan Sky Quality Meter	84
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	104
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	
A. Daftar Buku	107
B. Jurnal/Penelitian.....	113
C. Skripsi dan Tesis	115
D. Media Elektronik.....	117
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	118

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Jadwal waktu shalat Banyuwangi	91
Tabel 4.2	Tampilan data kecerahan langit daerah Banyuwangi tanggal 20-26 April 2022	96
Tabel 4.3	Jadwal waktu shalat Pulau Buru (Maluku).....	97
Tabel 4.4	Tampilan data kecerahan langit daerah Pulau Buru tanggal 20-26 April 2022.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model SQM dari generasi pertama sampai generasi keenam	45
Gambar 4.1	Tampilan <i>Microsoft Excel</i>	87
Gambar 4.2	Hasil data SQM	88
Gambar 4.3	Pilih “ <i>Delimited</i> ”	88
Gambar 4.4	Proses pembacaan data SQM	89
Gambar 4.5	Tentukan lembar kerja untuk data ditampilkan.....	89
Gambar 4.6	Hasil Pembacaan data <i>Microsoft Excel</i>	90
Gambar 4.7	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 20 April 2022	92
Gambar 4.8	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 21 April 2022	92
Gambar 4.9	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 22 April 202	93
Gambar 4.10	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 23 April 2022	93

Gambar 4.11	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 24 April 2022	94
Gambar 4.12	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 25 April 2022	94
Gambar 4.13	Grafik hasil rekam SQM di Banyuwangi, 26 April 2022	95
Gambar 4.14	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 20 April 2022	98
Gambar 4.15	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 21 April 2022	98
Gambar 4.16	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 22 April 2022	99
Gambar 4.17	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 23 April 2022	99
Gambar 4.18	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 24 April 2022	100
Gambar 4.19	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 25 April 2022	100
Gambar 4.20	Grafik hasil rekam SQM di Pulau Buru, 26 April 2022	101

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Shalat adalah pilar agama yang utama. Secara syar'i, shalat yang diwajibkan (shalat maktubah) itu telah ditentukan waktunya (sehingga terdefinisi sebagai ibadah *muwaqqat*).¹ Shalat menurut bahasa (*lughat*) berasal dari kata *shala*, *yashilu*, *salatan* yang berarti do'a. Secara terminologi syara' (Jumhur al-'Ulama') shalat berarti ucapan dan perbuatan yang diawali dengan *takbir al-Ihram* dan diakhiri dengan salam sesuai dengan rukun dan syarat-syarat tertentu.²

Adapun shalat yang difardhukan (diwajibkan) itu ada lima (5). Dalam beberapa redaksi kitab lain menggunakan kata-kata: "Shalat yang difardhukan ada lima (5)". Hal tersebut senada dengan ungkapan Muhammad bin Qasim bin Muhammad Al-Ghazi dalam kitab *Fathul Qarib* yaitu:

(الصلاة المفروضة) وفي بعض النسخ
الصلوات المفروضة (خمس) يجب كل منها باول
الوقت وجوبا موسعا الى ان يبقى من الوقت ما
يسعها فيضيق حينئذ.

¹ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 38.

² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), Cet. Ke II, 77.

“Shalat yang difardhukan ada 5 (lima). Masing-masing dari shalat tersebut wajib dilaksanakan sebab masuknya awal waktu dengan kewajiban yang diperluas (tidak harus segera dilakukan) hingga waktu yang tersisa hanya cukup digunakan untuk melakukannya, maka saat itu waktunya menjadi sempit (harus segera dilakukan).”³

Al-‘Allamah Abu Bakar Utsman mengungkapkan dalam kitab *I’ناه Ath-Thalibin*, yang berbunyi:

وفرضت ليلة الاسراء بعد النبوة بعشر سنين
وثلاثين اشهر ليلة سبع وعشرين من رجب. ولم
تجب صبح يوم تلك الليلة لعدم العلم بكيفيتها.

“Shalat fardhu yang lima ini diwajibkan pada malam *Isra’*, 27 Rajab, yaitu 10 tahun lebih 3 bulan terhitung sejak Nabi Muhammad diangkat menjadi seorang Nabi. Shalat Subuh pada tanggal 27 Rajab tersebut belum diwajibkan, karena belum diketahui cara-cara mengerjakannya.”⁴

Waktu shalat berkaitan dengan terbit dan terbenamnya matahari, shalat juga merupakan perintah wajib yang harus dilakukan oleh umat Islam. Mengerjakan shalat bukan ketika umat Islam memiliki waktu luang, tetapi umat Islam-lah yang harus meluangkan waktu untuk mengerjakan shalat bila

³ Muhammad bin Qasim bin Muhammad Al-Ghazi ibn Al-Gharabali Abu Abdillah Syamsuddin, *Fathul Qarib Al-Mujib fi Syar Fathul Qarib Al-Mujib fi Syarhi Alfazh Al-Taqrīb atau Al-Qawl Al-Mukhtar fi Syarh Ghayatil Ikhtisar* Syarah Kitab Matan Taqrīb Abu Syujak, (Madinah: Maktabah Madinah) 11.

⁴ Abu Bakr Utsman bin Muhammad Syata Al-Dimyati Al-Bakri, *Kitab I’ناه Ath-Thalibin*, Syarah Kitab Fathul Mu’in, Dar Ihya Al-Kutub Al-Arobiah, Juzu’ I, 21.

waktunya telah tiba, karena shalat telah terikat dengan waktu-waktu yang telah ditentukan. Waktu shalat ditentukan berdasarkan keadaan dan kedudukan matahari terhadap bumi. Dan shalat yang diperintahkan oleh Allah terhadap umat Islam sebanyak lima kali (lima waktu) dalam sehari semalam dengan jumlah keseluruhan rakaatnya tujuh belas.⁵

Awal waktu shalat yang ditunjukkan oleh al-Qur'an maupun Hadis Nabi hanya berupa fenomena alam. Apabila tidak ada Ilmu Falak, tentunya akan mengalami kesulitan dalam menentukan awal waktu shalat. Dengan Ilmu Falak mengetahui awal waktu shalat sekarang sangat mudah, berbeda dengan zaman dahulu. Untuk mengetahui awal waktu shalat Zuhur misalnya, kita harus keluar rumah melihat matahari berkulminasi. Demikian pula untuk menentukan awal waktu shalat Ashar kita harus keluar rumah dengan membawa tongkat kemudian mengukur dan membandingkan antara panjang tongkat itu dengan panjang bayangan dan seterusnya.⁶

Dalil-dalil yang menyatakan bahwa waktu shalat punya limit waktu tertentu yang berarti tidak bisa dilakukan dalam sembarang waktu, tetapi harus mengikuti petunjuk al-Qur'an maupun Hadis. Firman Allah dalam QS Al-Isra' [17] ayat 78 menerangkan tergelincir matahari sebagai pertanda waktu shalat Zuhur

⁵ Zainuddin, "Posisi Matahari Dalam Menentukan Waktu Shalat Menurut Dalil Syar'i," *ELFALAKY*, 2020.

⁶ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 79.

dan Asar, gelap malam untuk waktu Maghrib dan Isya'. Selain dalil-dalil tersebut, masih banyak lagi dalil-dalil yang menjelaskan tentang waktu-waktu shalat. Antara lain QS Rum [30] ayat 17-18, QS Qaf [50] ayat 40, QS Hud [11] ayat 114, QS Al-Baqarah [2] ayat 238, dan lain-lain. Demikian juga dalil-dalil hadis yang berkaitan dengan waktu-waktu shalat.⁷ Dari hadis-hadis tentang waktu shalat, para ulama fiqih membicarakan batasan-batasan waktu shalat dengan berbagai cara atau metode yang mereka asumsikan untuk waktu-waktu shalat tersebut.⁸

Seiring perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan, dalam menentukan waktu shalat juga semakin praktis dengan adanya bantuan teknologi yang semakin canggih. Tentunya hal tersebut merupakan penyempurnaan dari metode hisab terdahulu yang masih sederhana.

Secara umum, Mazhab Hisab mempunyai pemahaman secara kontekstual, sesuai dengan maksud dari nash-nash tersebut, di mana awal dan akhir waktu shalat ditentukan oleh posisi matahari dilihat dari suatu tempat di bumi, sehingga metode atau cara yang dipakai adalah hisab (menghitung waktu shalat). Di mana hakikat waktu shalat adalah menghitung kapan matahari akan menempati posisi-posisi seperti disebutkan dalam nash-nash tentang waktu shalat. Pemahaman inilah yang

⁷ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fiqih*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), 32.

⁸ Ahmad Izzuddin, *Fiqih Hisab Rukyah*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 38.

dipakai oleh Mazhab Hisab dalam persoalan menentukan waktu shalat.⁹ Berbagai macam metode hisab waktu shalat dapat ditemukan melalui kitab-kitab klasik karangan ulama-ulama terdahulu, dan tentunya menjelaskan metode hisab yang beragam pula.

Dalam penelitian ini, penulis tertarik untuk mengkaji dan menganalisis kitab *Ihya' Ulumuddin* karangan Imam Al-Ghazali yang membahas tentang awal waktu shalat Maghrib. Dalam penentuan waktu shalat khususnya shalat Maghrib, ketinggian dataran suatu tempat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap awal waktu shalat Maghrib. Karena pada dataran yang tinggi berbeda dengan dataran yang lebih rendah. Terkait hal ini dalam aspek fiqh tidak ada perbedaan pendapat. Ulama sepakat bahwa penentuan awal waktu shalat Maghrib terjadi ketika dimulainya matahari tenggelam, pada praktiknya umat muslim akan kesulitan dalam melihat *syafaq*, yaitu warna merah ketika matahari tenggelam.¹⁰

Berangkat dari latar belakang di atas, penulis akan lebih fokus mengkaji pendapat Imam Al-Ghazali dalam menentukan awal waktu shalat Maghrib yang terdapat dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*, sehingga dapat diperoleh dengan jelas perbedaan, keakuratan, dan relevansinya

⁹ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), 38-39.

¹⁰ Muhammad Abdulah, M.Roji Iskandar, Ramdan Fawzi, *Penentuan Awal Waktu Shalat Maghrib dikaitkan Ketinggian Dataran Suatu Daerah*, Prosiding Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah, Universitas Islam Bandung, Volume 2, No. 2, Tahun 2016, 47.

dalam penentuan awal waktu shalat Maghrib. Penelitian tersebut kemudian akan penulis tuangkan dalam skripsi yang berjudul: **“PENENTUAN AWAL WAKTU MAGHRIB MENURUT IMAM AL-GHAZALI DALAM KITAB IHYA’ ULUMUDDIN”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dalam penulisan dan penelitian ini penulis akan membaginya dalam dua rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya’ Ulumuddin* menurut pandangan Fiqih dan perspektif Ilmu Falak ?
2. Bagaimana analisis penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali menggunakan Sky Quality Meter (SQM)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada pokok permasalahan di atas, maka ada beberapa poin yang menjadi tujuan dari penelitian ini. Diantaranya:

1. Mendeskripsikan dan mengetahui penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya’ Ulumuddin* menurut pandangan Fiqih dan perspektif Ilmu Falak.

2. Mengetahui analisis penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali menggunakan Sky Quality Meter (SQM)

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dicapai dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Ilmu Falak.
 - b. Memberikan manfaat kepada proses pengembangan ilmu pengetahuan, dalam hal ini Ilmu Falak sebagai disiplin ilmu yang sedang dipejalari.
2. Manfaat Praktis
 - a. Sebagai literatur yang dapat dijadikan pedoman masyarakat dalam mengenal metode lain yang ditawarkan dalam menentukan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*.
 - b. Sebagai suatu karya ilmiah, yang selanjutnya dapat menjadi informasi dan sumber rujukan bagi para peneliti di kemudian hari.

E. Telaah Pustaka

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan atau masukan untuk melengkapi

penyusunan proposal ini. Penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai bahan rujukan berupa literatur-literatur yang berkaitan dengan awal waktu shalat, baik tema maupun metode yang digunakan. Bagian ini dapat membandingkan serta membedakan apakah penelitian yang akan penulis lakukan telah diteliti atau belum. Adapun beberapa literatur atau referensi yang relevan dengan topik penelitian ini, antara lain:

Skripsi Wahyu Awaludin, yang berjudul: “Studi Komparatif Perkembangan Metodologi Hisab Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Al-Khulasah Fi Al-Awqat Al-Syar’iyyah Dan Kitab Anfa’ Al-Wasilah*”. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metodologi yang digunakan ialah menggunakan tabel logaritma lima desimal dan alasan penggunaan alat tersebut dikarenakan belum adanya kalkulator *scientific*, perhitungan dalam kitab ini diawali dengan menghitung salat Maghrib. Dengan menggunakan metode hisab kontemporer, perhitungan dalam kitab ini dimulai dari salat Zuhur. Sumber pengembangan dari kitab *Al-Khulasah Fi Al-Awqat* diambil dari kitab Risalah *al-Qamarain* dan kitab *Badi’ah al-Mitsal* karya KH. Ma’shum dengan menghilangkan data tahqiqi. Sumber pengembangan kitab *Al-Khulasah Fi Al-Awqat* diambil dari metode Jean Meeus. Langkah pengembangan metode yang dilakukan oleh kedua pengarang kitab tersebut ialah Pesantren Kilat, menjadi seorang pengajar Ilmu Falak di pondok

pesantren yang mereka ajar, dan Penelitian dan Kajian para Akademisi.¹¹

Skripsi Fathan Zainur Rosyid, yang berjudul: “Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab *Tibyān Al-Murīd*”. Dalam kitab *Tibyān al-Murīd* menyediakan proses perhitungan awal waktu salat menggunakan konsep trigonometri, sehingga metode ini sudah dikatakan metode kontemporer dengan perhitungan menggunakan kalkulator *sientific*. Penentuan waktu shalat dalam kitab *Tibyān al-Murīd* merupakan penentuan yang menggunakan jam istiwa’, kemudian diubah menggunakan rumus selisih. Perhitungan awal waktu sholat dalam kitab ini termasuk perhitungan kontemporer. *Equestion of Time* (EQ) dan Deklinasi Matahari (DM) tidak perlu mengambil dari data yang lain, sudah disediakan rumus untuk mencari kedua data tersebut sehingga lebih praktis. Adapun rumus *Equestion of Time* (EQ) dan Deklinasi Matahari (DM) mengambil dari Jean Meeus. Adapun Keakuratan metode hisab awal waktu salat dalam buku *Tibyān al - Murīd* dibandingkan dengan sistem Ephimeris memiliki hasil yang tidak jauh berbeda selisihnya.¹²

¹¹ Wahyu Awaludin, “*Studi Komparatif Perkembangan Metodologi Hisab Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab Al-Khulasah Fi Al-Awqat Al-Syar’iyyah Dan Kitab Anfa’ Al-Wasilah*”, Skripsi, (Ponorogo: IAIN Ponorogo, 2022)

¹² Fathan Zainur Rosyid, “*Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Tibyān Al- Murīd*”, Skripsi, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2019).

Skripsi Nila Dzakiyatul Umami, yang berjudul: “Studi Analisis Hisab Awal Waktu Shalat Dalam Kitab *Tsamarul Murid*”. Dalam penelitian ini membahas dan menganalisis hisab waktu shalat kitab *Tsamarul Murid* termasuk dalam hisab tahqiqi (kontemporer) karena sudah menggunakan ilmu ukur segitiga bola dan didalam perhitungannya juga sudah menggunakan koreksi kerendahan ufuk (dip), refraksi dan semi diameter Matahari dalam penentuan *Tulu’* dan Maghrib sehingga perhitungan tersebut dapat digunakan untuk seluruh wilayah di Indonesia. Selanjutnya, hasil perhitungan data Matahari dan waktu shalat dalam kitab *Tsamarul Murid* cukup akurat karena selisih perhitungannya dengan Ephemeris kurang dari 1 menit dan perhitungan tersebut bisa digunakan sebagai acuan dalam pembuatan jadwal waktu shalat.¹³

Skripsi Zulfadli, yang berjudul: “Penentuan Awal Waktu Shalat Di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan (Perspektif Syar’i Dan Ilmu Falaq)”. Penelitian ini menunjukkan bahwa awal waktu shalat jika ditinjau dari perspektif syar’i, yaitu: waktu Zhuhur dimulai sejak matahari tergelincir, waktu Ashar dimulai saat panjang bayang-bayang suatu benda sama panjang benda tersebut pada saat matahari berkulminasi, waktu Magrib dimulai sejak matahari telah terbenam, Isya di

¹³ Nila Dzakiyatul Umami, “*Studi Analisis Hisab Awal Waktu Shalat Dalam Kitab Tsamarul Murid*”, Skripsi, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2019).

mulai sejak hilangnya megah merah sampai separuh malam, dan waktu Subuh dimulai sejak terbit fajar sampai dengan terbit matahari. Sedangkan perspektif Ilmu Falak, yaitu: waktu Zuhur dirumuskan sejak seluruh bundaran matahari meninggalkan meridian, waktu Ashar dinyatakan sebagai keadaan tinggi matahari sama dengan jarak zenith titik pusat matahari pada waktu berkulminasi ditambah bilangan satu, waktu Magrib berarti saat ghurub, yaitu seluruh piringan matahari tidak kelihatan oleh pengamat, waktu Isya ditandai dengan memudarnya cahaya merah (*asy-syafaq al-ahmar*) di bagian langit sebelah barat yakni sebagai tanda masuknya gelap malam, dan waktu shalat Shubuh dipahami sejak terbit fajar sampai waktu akan terbit matahari.¹⁴

Skripsi Ahmad Ridwan Al Faruq, yang berjudul: “Kecerlangan Langit Malam Arah Zenit di Observatorium Bosscha dan Analisis Awal Waktu Shalat Shubuh dan Isya Menggunakan Sky Quality Meter”. Penelitian ini berfokus pada pengukuran kecerlangan langit observatorium Bosscha seperti yang biasa dilakukan oleh banyak penelitian dalam penggunaan SQM untuk menguji kelayakan atau kualitas langit di sebuah situs observasi. Penelitian ini juga menganalisis data kemunculan syafaq sebagai tanda awal masuk waktu

¹⁴ Zulfadli, “Penentuan Awal Waktu Shalat Di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan (Perspektif Syar’i Dan Ilmu Falaq)”, Skripsi, (Makassar: UIN Alauddin Makassar, 2014).

shalat Isya dan fajar sebagai tanda awal masuk waktu shalat Shubuh secara astronomis.¹⁵

Skripsi Mery Fitriani, yang berjudul: “Waktu Shalat Dalam Al-Quran Studi Atas Corak Tafsir Fiqhi Sunni Dan Syi’i”. Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa dasar hukum mengenai awal waktu shalat yang terdapat dalam surah Al-Isra’/17 ayat 78 dan surah Hud/11 ayat 114 menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan dikalangan Sunni maupun Syiah. Adapun persamaan pendapat yaitu bahwa shalat dilaksanakan pada pagi dan petang (shalat Subuh, Zuhur, dan Ashar) serta permulaan malam hari (Maghrib dan Isya). Sedangkan perbedaannya terletak pada waktu pelaksanaan shalat, Mazhab Sunni shalat dilaksanakan lima waktu sehari semalam, menurut mazhab Syi’ah shalat hanya dilaksanakan pada tiga waktu saja. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan rujukan seperti hadis-hadis yang dijadikan alat ketika menafsirkan ayat-ayat tersebut.¹⁶

Skripsi Laksmiyanti Annake Harijadi Noor, yang berjudul “Uji Akurasi Hisab Awal Waktu Salat Subuh Dengan Sky Quality Meter” skripsi ini mengkaji tentang penentuan awal waktu Subuh dengan melihat kemunculan fajar *ṣādiq* menggunakan SQM, sehingga

¹⁵ Ahmad Ridwan Al Faruq, “*Kecerlangan Langit Malam Arah Zenit di Observatorium Bosscha dan Analisis Awal Waktu Shubuh dan Isya Menggunakan Sky Quality Meter*”, Skripsi, (Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, 2013).

¹⁶ Mery Fitriani, “*Waktu Shalat Dalam Al-Quran Studi Atas Corak Tafsir Fiqhi Sunni Dan Syi’i*”, Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016).

munculannya fajar *sadiq* bisa diketahui dan sebagai acuan dalam penentuan waktu Subuh.¹⁷

Jurnal oleh Muhammad Najib, M. Ihtirozun Ni'am, Dwi Oktarini, yang berjudul "Konsep Awal Waktu Shalat Imam Ghozali Dari Perspektif Fiqh dan Astronomi", menjelaskan tentang wacana awal waktu salat di literatur dan kitab klasik, ditemukan di kitab *Ihya Ulumuddin* karangan Imam Al-Ghazali, pembahasan secara eksplisit mengenai awal waktu salat, bermula dari salat zuhur, ashar, Maghrib, isya dan subuh.¹⁸ Dalam jurnal ini menjelaskan tentang pembahasan awal waktu shalat secara umum menurut Imam Al-Ghazali yang termaktub dalam kitabnya dengan menggunakan ketinggian matahari dan data matahari. Sama halnya dengan penulis, sumber kajian ini diperoleh dari Kitab *Ihya' Ulumuddin*. Namun perbedaannya terletak pada fokus penelitian, dimana dalam hal ini penulis lebih jauh dalam mengkaji penentuan awal waktu Maghrib dengan mengukur tingkat kecerlangan langit timur ketika ghurub (kuantitasi ufuk timur) sebagai tanda masuknya awal waktu shalat Maghrib.

Jurnal oleh Muhammad Abdullah, M. Roji Iskandar, Ramzi Fawzi, yang berjudul "Penentuan Awal Waktu

¹⁷ Laksmiyanti Annake Harijadi Noor, *Uji akurasi hisab awal waktu shalat Shubuh dengan Sky Quality Meter. Undergraduate (S1) Thesis*, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2016.

¹⁸ Muhammad Najib dkk, *Konsep Awal Waktu Shalat Imam Ghozali Dari Perspektif Fiqh dan Astronomi*, MIYAH: Jurnal Studi Islam, Volume 18, Nomor 02, Agustus 2022.

Shalat Maghrib Dikaitkan Ketinggian Dataran Suatu Daerah”, menjelaskan tentang dasar penentuan waktu Maghrib dalam surah An-Nisaa ayat 103 yang diperkuat oleh hadist Rasulullah SAW tentang awal waktu shalat. Menurut pemahaman Astronomi, syafaq dijadikan sebagai patokan pertanda awal waktu shalat Maghrib berdasarkan kesepakatan ulama. Disamping itu, relevansi antara metode hisab dan ketinggian suatu daerah dengan penentuan awal waktu Maghrib merupakan hal baru yang diterapkan oleh pemerintah melalui Kementerian Agama. Yang mana metode tersebut dianggap cukup efektif dalam menentukan awal waktu shalat.¹⁹

Berdasarkan beberapa judul skripsi atau jurnal yang penulis paparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang akan penulis lakukan berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Namun secara umum memiliki kesamaan yaitu membahas tentang penentuan awal waktu shalat dari sumber kitab yang berbeda. Perbedaannya yaitu penulis lebih fokus untuk mengkaji metode penentuan awal waktu shalat Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* karya Imam al-Ghazali.

¹⁹ Muhammad Abdullah, M. Roji Iskandar, Ramzi Fawzi, *Penentuan Awal Waktu Shalat Maghrib Dikaitkan Ketinggian Dataran Suatu Daerah*, Prosiding Hukum Keluarga Islam, Volume 2, No. 2, Tahun 2016.

F. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Library Research* (penelitian kepustakaan). Berdasarkan metode analisis penelitian, jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif mengenai kata-kata lisan maupun tertulis, dan tingkah laku yang dapat diamati dari orang-orang yang diteliti. Menurut Strauss dan Corbin dalam Creswell, J. yang dimaksud dengan penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai atau diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran).²⁰

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi, yaitu dengan cara mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya.²¹ Penulis berupaya memaparkan dengan jelas penentuan awal waktu

²⁰ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi* (Cet. I; Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2015), 21.

²¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), 231.

Maghrib menurut Imam al-Ghazali dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*, serta mengkajinya dalam pandangan Fiqh dan perspektif Ilmu Falak. Selain bersumber dari kitab Imam al-Ghazali tersebut, data primer penelitian ini juga bersumber dari data pengamatan menggunakan SQM (*Sky Quality Meter*) yang terintegrasi dalam SOOF (*Sistem Otomatisasi Observasi Fajar*) yang dikembangkan oleh M. Basthoni.²² Data yang digunakan tersebut adalah data pengamatan pada 20-26 April 2022 di Pulau Buru Maluku dan Banyuwangi.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer disebut juga sebagai data dasar dalam sebuah penelitian. Sumber data penelitian dan literatur utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kitab *Ihya' Ulumuddin* karya Imam Al-Ghazali dan Sky Quality Meter (SQM) sebagai instrumen utama yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. Secara umum, kitab *Ihya Ulumuddin* dibagi menjadi empat bagian, yaitu *rub'ul ibadat*, *rub'ul 'adat*, *rub'ul muhlikat* dan *rub'ul munjiyat*. Dalam tulisan ini, penulis akan mengkaji lebih lanjut mengenai penentuan

²² Rancang bangun SOOF bisa dibaca di: M Basthoni, "A Prototype of True Dawn Observation Automation System," *Jurnal Sains Dirgantara* 18, no. 1 (20 Januari 2020): 33–42, doi:10.30536/J.JSD.2020.V18.A3475.

awal waktu shalat Maghrib yang terdapat dalam *rubu'ul ibadat*.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan bukti-bukti teoritis yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Data ini mendasari kajian teoritis yang dijadikan landasan kerangka berpikir. Untuk menghasilkan kajian teoritis yang baik, perlu dilakukan studi pustaka.²³ Sumber-sumber sekunder terdiri atas berbagai macam, dari buku, surat pribadi, artikel majalah kitab harian, dan lain sebagainya.²⁴

Data tambahan yang digunakan oleh penulis seperti jurnal, ensiklopedia, karya ilmiah tentang Ilmu Hisab yang digunakan sebagai sumber untuk menganalisis dan memahami konsep penentuan awal waktu Maghrib, serta sumber dari internet dan lain-lain yang pada umumnya berkaitan dengan pembahasan studi pada penelitian ini dan dapat dibuktikan kebenarannya.

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Studi Dokumen

²³ Widjono, *Bahasa Indonesia Mata Kuliah Kepribadian Di Perguruan Tinggi*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2007), 248.

²⁴ Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016), 143.

Studi dokumen merupakan merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya, maupun elektronik.²⁵ Dokumen yang diperoleh kemudian dianalisis, dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu kajian yang sistematis, terpadu dan utuh. Studi dokumen tidak sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen. Hasil penelitian yang dilaporkan adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.²⁶ Dalam hal ini, penulis menghimpun segala kajian atau informasi dari buku-buku serta sumber-sumber yang relevan dengan tema penelitian ini, yaitu mengenai penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu, ini merupakan proses tanya jawab lisan, dimana dua orang atau lebih berhadapan-hadapan secara fisik.²⁷ Jenis wawancara yang digunakan adalah

²⁵ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), 221.

²⁶ Natalina Nilamsari, *Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif*, (Wacana Volume XIII No.2, Juni 2014), 181.

²⁷ Kartono, *Pengantar Metodologi Research Sosial*, (Bandung: Penerbit Alumni, 1980), 171.

wawancara terstruktur, yakni wawancara yang pertanyaannya disusun terlebih dahulu sebelum ditanyakan kepada narasumber. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara terkait instrumen yang akan digunakan sebagai analisis penentuan awal waktu Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* yaitu menggunakan data Sky Quality Meter (SQM). Dalam hal ini peneliti meminta bantuan orang lain untuk mengumpulkan data dari instrumen utama yaitu Sky Quality Meter (SQM). Pengumpulan data diperoleh dengan cara bertanya, meminta, mendengar, dan mengambil.²⁸ Data yang digunakan tersebut adalah data pengamatan pada 20-26 April 2022 di Pulau Buru Maluku dan Banyuwangi. Dengan memperoleh data-data tersebut, akan diketahui penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dengan menganalisis data-data yang telah didapatkan.

4. Teknik Analisis Data

Data yang terhimpun harus dianalisis, diolah, ditata, dan disederhanakan (reduksi) secermat mungkin, sehingga mengerucut dan mengantarkan pada simpulan.²⁹ Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh

²⁸ Thalha Alhamid, *Resume: Instrumen Pengumpulan Data*, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Sorong, 2019, 4.

²⁹ Suwartono, *op.cit.*, 29.

dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.³⁰

Data-data tersebut dipelajari dan diolah, yaitu diseleksi menurut reliabilitas dan validitasnya. Data yang rendah reliabilitas dan validitasnya atau yang kurang lengkap akan digugurkan. Data-data yang telah lulus seleksi diatur dalam tabel dan grafik kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik.³¹ Pada tahap interpretasi, hasil analisis data dideskripsikan untuk menguji hipotesis dengan cara menyajikan data mengenai kecerlangan langit awal waktu Maghrib yang telah diukur menggunakan SQM. Dengan menggunakan analisis ini diharapkan peneliti mampu menganalisis penentuan awal waktu Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* karya Imam Al-Ghazali.

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 333.

³¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 42.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan salah satu komponen dibagian akhir proposal penelitian, biasanya terletak setelah metode penelitian. Untuk memudahkan pemahaman dan mendapatkan gambaran jelas tentang isi penelitian ini, secara garis besar penulisan penelitian ini terdiri atas 5 bab, di mana dalam setiap bab terdapat sub-sub pembahasan, yaitu:

Bab pertama berisi tentang pendahuluan. Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam tulisan ini.

Bab kedua membahas tentang tinjauan umum hisab awal waktu shalat. Bab ini memaparkan kerangka teori landasan keilmuan terkait waktu shalat yang terdiri dari beberapa sub bab meliputi, pengertian waktu shalat, dasar hukum waktu shalat, penentuan awal waktu shalat dan tinjauan Sky Quality Meter (SQM) secara umum.

Bab ketiga merupakan penyajian data yang gunanya mengemukakan uraian penggambaran secara umum dari berbagai aspek seluruh hasil penelitian. Bab ini membahas tentang penentuan awal waktu shalat Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* yang terdiri dari beberapa sub bab meliputi, biografi Imam al-Ghazali, gambaran umum kitab *Ihya' Ulumuddin*, metode hisab awal waktu shalat Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*, serta dasar

hukum penentuan awal waktu shalat menurut Imam al-Ghazali.

Bab keempat menjelaskan analisis penulis terkait data-data yang telah dikumpulkan yang didapat dari bab ke II dan bab ke III, sehingga pada bab ke IV mencakup analisis tentang penentuan awal waktu shalat Maghrib, penentuan awal waktu Maghrib menurut Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* menurut pandangan Fiqih dan perspektif Ilmu Falak, serta analisis penentuan awal waktu Maghrib menurut imam Al-Ghazali menggunakan *Sky Quality Meter*

Bab kelima merupakan penutup, akan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, saran-saran untuk perbaikan selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN UMUM AWAL WAKTU SHALAT DAN SKY QUALITY METER

A. Pengertian Waktu Shalat

Dalam Islam, shalat menempati posisi yang tidak dapat disamai dengan ibadah lain. Perintah wajib mengerjakan shalat lima waktu sehari semalam diterima oleh Nabi Muhammad saw pada peristiwa Isra' dan Mi'raj. Pada peristiwa tersebut, Nabi Muhammad saw menerima langsung wahyu dari Allah swt.

Shalat secara *lughawi* berasal dari kata *shala*, *yashilu*, *shalatan*, yang mempunyai arti do'a. Shalat juga mempunyai arti rahmat, selain itu shalat juga mempunyai arti memohon ampunan.³² Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), shalat di artikan sebagai sembahyang yang diawali dengan takbir dan diakhiri dengan salam.³³

Shalat dalam pengertian doa mengandung arti upaya mendekatkan diri kepada Allah swt untuk meminta pengampunan dari segala dosa, mensyukuri nikmat dan karunia yang diberikan Allah swt, menolak kedzaliman, dan untuk menegakkan suatu kewajiban ibadah dalam agama.³⁴

³² Slamet Hambali, *Aplikasi Astronomi Modern Modern Dalam Kitab As-Shalat Karya Abdul Hakim: Analisis Teori Awal Waktu Shalat Dalam Perspektif Astronomi Modern*, Semarang, 2012, 14.

³³ New Life Options, "*Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia*" (Jakarta: Balai Pustaka, 1997), 771.

³⁴ Iin Mutmainnah, *Ilmu Hisab dan Waktu Shalat*, (Parepare: Yayasan Biharul Ulum Ma'arif, 2020), 27.

Secara terminologi syara' (*Jumhur Ulama'*), shalat berarti ucapan dan perbuatan yang diawali dengan takbiratul ihram dan diakhiri dengan salam sesuai dengan syarat-syarat tertentu, sebagian Mazhab Hanafi mendefinisikan shalat sebagai rangkaian rukun yang dikhususkan dan dzikir yang ditetapkan dengan syarat-syarat tertentu dalam waktu yang telah ditetapkan pula. Sebagian Ulama' Hambali memberikan pengertian lain bahwa shalat adalah nama untuk sebuah aktifitas yang terdiri dari rangkaian berdiri, ruku', dan sujud.³⁵ Sayyid Sabiq dalam bukunya *Fiqh Sunnah* mendefinisikan shalat secara istilah diartikan sebagai ibadah yang terdiri dari perkataan dan perbuatan tertentu yang dimulai dengan takbir bagi Allah Ta'ala dan disudahi dengan memberi salam.³⁶

Disebut shalat, karena ibadah ini mencakup doa. Orang yang shalat tidak lepas dari kondisi melakukan doa ibadah atau menyanjung Allah, atau memohon kepada Allah.³⁷

Shalat mempunyai tempat khusus dan fundamental dalam Islam, karena shalat merupakan salah satu rukun Islam yang harus ditegakkan.³⁸ Sebagaimana yang terdapat dalam Al-Qur'an surat An-Nisa' [4] ayat 103:

³⁵ Fadlolan Musyaffa' Mu'thi, *Shalat Di Pesawat Dan Angkasa (Studi Komperatif Antar Madzhab Fiqih)*, (Semarang: Syauqi Press, 2007), 25.

³⁶ Sayyid Sabiq, *Fiqhussunnah*, terj, Mahyuddin Syaf, *Fiqh Sunnah*, jilid 1-2, (Bandung: PT. Al-Maa'rif, 1973), 205.

³⁷ Syaikh Shaleh bin Fauzan bin 'Abdullah al-Fauzan, *Mulakhkhas Fiqhi: Panduan Fiqih Lengkap*, terj. Abu Umar Basyier, (Jakarta: Ibnu Katsir, 2011), 128.

³⁸ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), Cet. Ke II, 79-80.

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَامًا وَفُجُودًا وَعَلَىٰ
جُنُوبِكُمْ ۚ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۗ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ
عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا

“Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman.” (Q.S. [An-Nisa’]: 103).³⁹

Shalat disyariatkan di dalam Islam pada bulan Rajab tahun ke-11 kenabian, saat Rasulullah di Isra’ Mi’rajkan ke *sidrotil muntaha*. Shalat diwajibkan bagi umat Islam dalam sehari semalam sebanyak lima (5) kali, yaitu Shubuh, Zhuhur, Ashar, Maghrib dan Isya’. Dan Allah swt telah menentukan waktu-waktu baginya.⁴⁰

Dalam peristiwa tersebut, Allah swt memberikan tanggung jawab kepada manusia khususnya umat Nabi Muhammad untuk melaksanakan shalat lima waktu dalam sehari semalam. Sebenarnya pelaksanaan ibadah shalat sudah ada sejak zaman nabi-nabi terdahulu, hanya saja dalam jumlah rakaat dan waktu berbeda-beda.⁴¹

Selama ini tidak jarang orang yang mengira bahwa shalat baru disyariatkan kepada umat Islam semenjak terjadinya peristiwa *Mi’raj* ke *Sidratil Muntaha*. Anggapan ini tidak keliru sepenuhnya, tetapi yang sesungguhnya bahwa

³⁹ Tim Penerjemah Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Jakarta: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), 95.

⁴⁰ Muhammad Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak: Pedoman Lengkap Tentang Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015), 146.

⁴¹ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 103.

peristiwa *Mi'raj* itu untuk menyempurnakan syariat shalat dan mewajibkan shalat lima kali dalam sehari semalam yang asalnya lima puluh kali.

Ketika turun dari *Mi'raj* di langit ketujuh, sebenarnya yang ditetapkan baru shalat lima waktu saja. Sedangkan jumlah rakaatnya masing-masing masih dua rakaat, sehingga dalam sehari semalam hanya sepuluh rakaat saja. Setelah itu, kemudian turun penyempurnaan-penyempurnaan berikutnya, sehingga shalat Zhuhur, Ashar, dan Isya ditambah rakaatnya dari dua rakaat menjadi empat rakaat, shalat Maghrib ditambah dari dua rakaat menjadi tiga rakaat. Sedangkan shalat Subuh tidak mengalami penambahan.⁴²

Awalnya, untuk mengetahui kapan pelaksanaan shalat lima waktu merupakan tugas para *muazin*. Jika tanda-tanda yang ditunjukkan oleh hadis Nabi Muhammad s telah terpenuhi maka awal waktu shalat telah tiba. Setelah Islam berkembang dan berdialog dengan peradaban luar seperti sekarang, khususnya Yunani yang memiliki observasi yang dikompilasi dalam bentuk “Zij” (Tabel Astronomi) memberi inspirasi juga bagi para ilmuwan muslim untuk membuat jadwal waktu shalat. Susiknan Azhari menyatakan bahwa tokoh pertama yang membuat jadwal waktu shalat di dunia adalah Al-Khawarizmi dengan menggunakan markaz Kota Baghdad.

Mulai abad ke-20 jadwal waktu shalat menyatu dalam kalender tahunan yang berbentuk kalender dinding dan berbentuk kalender duduk. Ada pula jadwal waktu shalat harian yang dimuat di media massa. Khusus bulan Ramadhan jadwal waktu shalat diistilahkan dengan “Jadwal Imsakiah” karena memuat jadwal imsak sebagai pertanda untuk bersiap-siap memulai puasa Ramadhan setiap hari. Kecenderungan ini berlangsung hingga kini. Dalam praktik pembuatan jadwal waktu shalat ada yang dihitung sesuai kota propinsi masing-

⁴² Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 12-14.

masing. Ada pula yang dihitung menurut salah satu kota propinsi, sedangkan kota lainnya menggunakan konversi waktu. Mayoritas jadwal waktu shalat yang beredar di Indonesia dihitung menurut salah satu kota propinsi dan konversi waktu.⁴³

Dalam faktanya, shalat terikat pada waktu-waktu tertentu yang tidak bisa dilaksanakan dalam sembarang waktu, namun harus mengikuti petunjuk Al-Qur'an dan As-Sunnah serta penjelasan para ulama. Istilah awal dan akhir waktu shalat tidak ditemukan dalam Al-Qur'an maupun As-Sunnah, istilah ini hanya ditemukan dalam literatur-literatur Fikih klasik. Para ulama biasanya mengulas pembahasan tentang waktu-waktu shalat, seperti bab: "*mawaqit as-salah*" atau "*fi ma'rifah al-auqat*". Terkadang juga masuk dalam pembahasan syarat-syarat shalat. Disinilah akan ditemukan istilah-istilah dimaksud.

B. Dasar Hukum Waktu Shalat

Istilah awal dan akhir waktu shalat merupakan ijtihad para ulama dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an dan Al-Hadis berkaitan dengan waktu shalat. Dalam faktanya, terdapat ragam pendapat di kalangan ulama tentang awal dan akhir waktu shalat ini sebagai hasil olah dan analisis logis mereka terhadap ayat-ayat dan hadis-hadis tersebut.⁴⁴

Dhalil syari'i mengenai wajibnya ibadah shalat secara tegas diterangkan dalam Al-Qur'an dan As-Sunnah dan menjadi *Ijma'* para ulama, antara lain:

1. Dalil Al-Qur'an

⁴³ Susiknan Azhari, "*Catatan & Koleksi Astronomi Islam & Seni Jalan Menyingkap Keagungan Ilahi*" (Yogyakarta: Museum Astronomi Islam, 2015), 145-147.

⁴⁴ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fikih*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), 29.

a. Q.S. An-Nisa' [04]: 103

فَإِذَا قَضَيْتُمُ الصَّلَاةَ فَادْكُرُوا اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِكُمْ ۚ فَإِذَا اطْمَأْنَنْتُمْ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۚ إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا

“Apabila kamu telah menyelesaikan salat, berzikirlah kepada Allah (mengingat dan menyebut-Nya), baik ketika kamu berdiri, duduk, maupun berbaring. Apabila kamu telah merasa aman, laksanakanlah salat itu (dengan sempurna). Sesungguhnya salat itu merupakan kewajiban yang waktunya telah ditentukan atas orang-orang mukmin.” (Q.S. An-Nisa' [04]: 103).⁴⁵

Ayat diatas menerangkan waktu shalat secara *ijmal* (gobal). Para *mufassir* berbeda pendapat tentang tafsir ayat “*Kitaban Mauquta*”. Ada dua pendapat; *pertama*, yang mengartikannya sebagai kewajiban saja tanpa ada *embel-embel* waktu. Sebagaimana riwayat dari Athiyah Al-‘Aufy, Al-Hasan, Abu Ja’far, Ibnu Abbas (pada salah satu riwayatnya), Ibnu Zaid, As Suddiy dan Mujahid.

Kedua, menyatakan “*Kitaban Mauquta*” bermakna waktu yang ditentukan. Inilah perndapat shahih sebagaimana riwayat dari Zaid bin Aslam,

⁴⁵ Indonesia. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur’an, Al-Qur’an Dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur’an, Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI, 2019).

Ibnu Abbas (pada salah satu riwayatnya), Mujahid, As Suddiy, Ibnu Qutaibah, dan Qatadah.⁴⁶

b. Q.S. Hud [11]: 114

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفَيْ النَّهَارِ وَزُلْفًا مِّنَ اللَّيْلِ إِنَّ الْحَسَنَاتِ
يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ ذَلِكَ ذِكْرٌ لِلذَّكِرِينَ

“Dirikanlah salat pada kedua ujung hari (pagi dan petang) dan pada bagian-bagian malam. Sesungguhnya perbuatan-perbuatan baik menghapus kesalahan-kesalahan. Itu adalah peringatan bagi orang-orang yang selalu mengingat (Allah).” (Q.S. Hud [11]: 114).⁴⁷

Menurut para mufassirin, di ayat ini disebutkan waktu shalat, yaitu kedua tepi siang, yaitu shalat Subuh dan Ashar. Dan pada bahagian permulaan malam, yaitu Maghrib dan Isya.⁴⁸

Para ulama berbeda pendapat tentang makna “*Tharafay An-Nahar*” dan “*Zulafan Minal Lail*”. Namun ulama telah sepakat bahwa shalat yang dimaksud ayat “*Tharafay An-Nahar*” tersebut adalah shalat *Al-Ghadat* (hanya ada satu kemungkinan yakni shalat Subuh, inilah pendapat yang disepakati oleh jumur ulama), sedangkan shalat yang kedua adalah

⁴⁶ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 107-108.

⁴⁷ Indonesia. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI, 2019).

⁴⁸ Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 32.

shalat *Al-'Asyiy* (yang dimaksud bisa shalat Ashar, Zuhur, Subuh, atau Maghrib, ini pulalah yang disimpulkan Ar-Raziy dalam *Mafatih Al-Ghaib*-nya. Jika dirinci ada tiga pendapat tentang ayat "*Tharafay An-Nahar*": *pertama*, maksud ayat tersebut adalah shalat Subuh, Zuhur, dan Ashar sebagaimana yang diriwayatkan oleh Mujahid, Muhammad bin Ka'ab Al Qurdziy dan Adh Dhahhak. *Kedua*, yang dimaksud adalah shalat Subuh dan Maghrib sebagaimana diriwayatkan oleh Ibnu Abbas, Al Hasan, dan Ibnu Zaid. *Ketiga*, yang dimaksud adalah shalat Subuh dan Ashar sebagaimana diriwayatkan oleh Adh Dhahhak, Muhammad bin Ka'ab, Al Hasan Al Qatadah. Yang paling benar menurut Ibnu Jarir Ath Thabariy adalah shalat Subuh dan Maghrib.

Pada ayat "*Zulafan Minal Lail*" juga terdapat perbedaan apakah yang dimaksud ayat tersebut shalat Maghrib, Isya', atau Subuh. Ada dua pendapat mengenai ayat tersebut: *pertama*, maksud ayat tersebut adalah shalat Isya' berdasarkan riwayat dari Al Hasan pada salah satu riwayatnya. *Kedua*, adalah pendapat yang mengatakan maksudnya adalah shalat Maghrib dan Isya, ini adalah pendapat Al Hasan dalam riwayat lainnya.⁴⁹

⁴⁹ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011),120-122.

c. Q.S. Al-Isra' [17]: 78

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

“Dirikanlah salat sejak matahari tergelincir sampai gelapnya malam dan (laksanakan pula salat) Subuh.⁵⁰ Sesungguhnya salat Subuh itu disaksikan (oleh malaikat).⁵¹” (Q.S. Al-Isra' [17]: 78).⁵²

Menurut para *mufassirin*, di dalam ayat ini disebutkan waktu shalat yaitu sesudah matahari tergelincir, yaitu waktu untuk shalat Zuhur dan Ashar. Sedangkan gelap malam adalah shalat Maghrib dan Isya dan *qur'anal fajri* yaitu shalat Subuh.⁵³

Para ulama berbeda pendapat tentang arti *Ad Duluk*. Ibnu Abbas, Ibnu Umar, Anas bin Malik, Abu Burdah, Aisyah, Hasan Al-Basri dan Imam Asy-Syafi'I dalam *Al-Buwaithy* mengartikannya sebagai *Az-Zawal Asy-Syams* atau saat tergelincirnya matahari (shalat yang dikerjakan di waktu ini adalah shalat Zuhur) demikian pula para ahli bahasa seperti Murtadho Az-Zabidiy (pengarang *Ittihaf As-Sadat Al-Muttaqin syarh Ihya' Ulumuddin*) dan Ibnu Faris, sedangkan abu Hanifah berdasarkan riwayat dari Ali dan Ibnu Zaid mengartikannya sebagai *Al-Ghurub* atau saat terbenam matahari (shalat yang dilakukan

⁵⁰ Ayat ini menerangkan waktu salat yang lima. Tergelincirnya matahari menunjukkan waktu salat Zuhur dan Asar, sedangkan gelap malam menunjukkan waktu salat Magrib, Isya', dan Subuh.

⁵¹ Dalam hadis riwayat Ahmad disebutkan bahwa salat Subuh disaksikan oleh para malaikat yang bertugas pada malam dan siang.

⁵² Indonesia. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI, 2019).

⁵³ Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 32.

di waktu ini ialah shalat Maghrib) demikian pula pendapat ahli bahasa seperti Al-Azhariy dan Al-Jauhary.

Perbedaan pendapat tentang makna ayat “*Dulukis Syamsi*” dan “*Ghassaqal Lail*” meruncing menjadi dua pendapat; *pertama*, yang mengartikannya sebagai shalat Zuhur dan Maghrib. Kedua, yang mengartikan “*Ila Ghasaqil Lail*” sebagai shalat Ashar (jadi shalat Zuhur dan Ashar. Hal ini sesuai dengan riwayat Ibnu Abbas dan Abdullah bin Mas’ud.⁵⁴

d. Q.S. Thaha [20]: 130

فَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ
الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا وَمِنْ أَنَايِ اللَّيْلِ فَسَبِّحْ وَأَطْرَافَ النَّهَارِ
لَعَلَّكَ تَرْضَىٰ

“Maka, bersabarlah engkau (Nabi Muhammad) atas apa yang mereka katakan dan bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu sebelum matahari terbit dan sebelum terbenam. Bertasbihlah (pula) pada waktu tengah malam dan di ujung siang hari agar engkau merasa tenang.” (Q.S. Thaha [20]: 130).⁵⁵

Ayat tersebut dilatarbelakangi ketika Nabi sedang duduk-duduk bersama para sahabat, beliau menengadahkan wajah ke langit melihat cahaya rembulan seraya berkata: “Kalian melihat tuhan seperti aku melihat rembulan ini, jika kalian sanggup mengerjakan shalat sebelum terbit Matahari dan

⁵⁴ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 115-116.

⁵⁵ Indonesia. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur’an, Al-Qur’an Dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur’an, Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI, 2019).

sebelum tersebnenam maka lakukanlah”. Lalu beliau membaca “*Wa Sabbih bi Hamdi Rabbika Qabla Thulu’I Asy-Syamsi Wa Qabla Ghurubiha*”.

Para ulama berbeda pendapat mengenai arti ayat “*Wa Sabbih bi Hamdi Rabbika Qabla Thulu’I Asy-Syamsi Wa Qabla Ghurubiha*” dan “*Athraf An Nahar*”. Ada yang mengartikannya shalat Subuh, Ashar, Maghrib, dan Isya’, bahkan ada yang mengartikannya shalat lima waktu. Ibnu Juraij berkata yang dimaksud ayat ini adalah shalat Ashar sedangkan maksud “*Athraf An Nahar*” adalah shalat lima waktu.

Ada lagi yang mengartikan “*Wa Sabbih bi Hamdi Rabbika Qabla Thulu’I Asy-Syamsi*” sebagai shalat Subuh, “*Wa Qabla Ghurubiha*” sebagai shalat Ashar, “*Wa Min Anail Laili*” sebagai shalat Maghrib dan Isya, dan “*Athraf An Nahar*” sebagai shalat Zuhur. Hal ini sesuai dengan riwayat Qatadah.⁵⁶

2. Dalil Hadits Nabi

- a. Hadist riwayat Jabir bin Abdullah r.a. [Musnad Ahmad No. 14.592]

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ آدَمَ حَدَّثَنَا ابْنُ الْمُبَارَكِ عَنْ حُسَيْنِ بْنِ عَلِيٍّ قَالَ حَدَّثَنِي وَهْبُ بْنُ كَيْسَانَ عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ وَهُوَ الْأَنْصَارِيُّ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ جَاءَهُ جِبْرِيلُ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ فَصَلَّى الظُّهْرَ حِينَ زَالَتْ الشَّمْسُ ثُمَّ جَاءَهُ الْعَصْرَ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ فَصَلَّى الْعَصْرَ حِينَ صَارَ ظِلُّ كُلِّ شَيْءٍ مِثْلَهُ أَوْ قَالَ صَارَ ظِلُّهُ مِثْلَهُ ثُمَّ جَاءَهُ الْمَغْرِبَ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ

⁵⁶ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011),113.

فَصَلَّى حِينَ وَجَبَتْ الشَّمْسُ ثُمَّ جَاءَهُ الْعِشَاءُ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ
فَصَلَّى حِينَ غَابَ الشَّقَقُ ثُمَّ جَاءَهُ الْفَجْرُ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ
فَصَلَّى حِينَ بَرَقَ الْفَجْرُ أَوْ قَالَ حِينَ سَطَعَ الْفَجْرُ ثُمَّ جَاءَهُ مِنْ
الْعَدِ لِلظُّهْرِ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ فَصَلَّى الظُّهْرَ حِينَ صَارَ ظِلُّ كُلِّ
شَيْءٍ مِثْلَهُ ثُمَّ جَاءَهُ لِلْعَصْرِ فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ فَصَلَّى الْعَصْرَ
حِينَ صَارَ ظِلُّ كُلِّ شَيْءٍ مِثْلِيهِ ثُمَّ جَاءَهُ لِلْمَغْرِبِ الْمَغْرِبِ
وَقُنَّا وَاجِدًا لَمْ يَزُلْ عَنْهُ ثُمَّ جَاءَ لِلْعِشَاءِ الْعِشَاءَ حِينَ ذَهَبَ
نِصْفُ اللَّيْلِ أَوْ قَالَ ثُلُثُ اللَّيْلِ فَصَلَّى الْعِشَاءَ ثُمَّ جَاءَهُ لِلْفَجْرِ
حِينَ أَسْفَرَ جِدًّا فَقَالَ قُمْ فَصَلِّهِ فَصَلَّى الْفَجْرَ ثُمَّ قَالَ مَا بَيْنَ
هَذَيْنِ وَقْتُ

“Telah bercerita kepada kami Yahya bin 'Adam, telah bercerita kepada kami Ibnu Mubarak dari Husain bin 'Ali berkata, telah bercerita kepadaku Wahb bin Kaisan dari Jabir bin Abdullah Al Anshori Jibril telah datang kepada Nabi saw dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka ia salat Zuhur ketika matahari telah tergelincir. Lalu (Jibril 'alaihissalam) datang pada (Nabi saw) waktu Asar dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat ketika bayang-bayang setiap benda sepertinya (sepanjangnya), atau (Jabir bin Abdullah radhiallahu 'anhuma) berkata, hingga bayangannya sepanjang dirinya. Lalu (Jibril 'alaihi salam) datang padanya waktu Magrib, dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat ketika matahari telah terbenam. Lalu (Jibril 'alaihi salam) datang waktu Isya', dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat ketika benang merah langit telah hilang. Lalu (Jibril 'alaihissalam) datang waktu fajar, dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat fajar ketika fajar telah mengkilat, atau (Jabir bin

Abdullah radhiallahu 'anhuma) berkata, ketika muncul fajar. Lalu besok harinya (Jibril 'alaihi salam) datang lagi untuk waktu Zuhur, dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat Zuhur ketika bayang-bayang setiap sesuatu sepanjang ukurannya, kemudian datang waktu Asar dan berkata, "Berdiri dan salatlah", maka beliau salat Asar ketika bayang-bayang setiap sesuatu menjadi sepanjang dua kali ukurannya. Lalu (Jibril 'alaihi salam) mendatangnya waktu Magrib dalam waktu yang sama, yang tidak jauh darinya. Lalu (Jibril 'alaihi salam) datang untuk salat di waktu Isya', ketika separu malam telah pergi, atau (Jabir bin Abdullah radhiallahu 'anhuma) berkata, sepertiga malam, lalu beliau salat Isya kemudian (Jibril 'alaihi salam) datang kepadanya untuk fajar ketika Subuh telah terang sekali, dan berkata, "Berdiri dan salatlah", lalu beliau salat fajar kemudian (Jibril 'alaihi salam) berkata, "Di antara dua waktu itulah waktu salat".⁵⁷

Dalam kitab *Nailul Authar* karya Al-Imam Asy-Syaukani disebutkan bahwa Al-Bukhari mengatakan hadits ini adalah hadist yang paling shahih tentang waktu-waktu shalat. Hadits ini berbicara tentang Jibril yang shalat menjadi imam bagi Nabi saw.⁵⁸

- b. Hadis riwayat Abdullah bin Amar r.a. [Shahih Muslim No. 612]

⁵⁷ Musnad Imam Hafez bin Abdullah Ahmad bin Hanbal, International Ideas Home For Publishing & Distribution, Riyadh, 1998, 1017.

⁵⁸ Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 12-33.

و حَدَّثَنِي أَحْمَدُ بْنُ إِبْرَاهِيمَ الدُّورَقِيُّ حَدَّثَنَا عَبْدُ الصَّمَدِ حَدَّثَنَا هَمَّامٌ حَدَّثَنَا قَتَادَةُ عَنْ أَبِي أَيُّوبَ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ وَقْتُ الظُّهْرِ إِذَا زَالَتْ الشَّمْسُ وَكَانَ ظِلُّ الرَّجُلِ كَطُولِهِ مَا لَمْ يَحْضُرِ الْعَصْرُ وَوَقْتُ الْعَصْرِ مَا لَمْ تَصْفَرَ الشَّمْسُ وَوَقْتُ صَلَاةِ الْمَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ الشَّقَقُ وَوَقْتُ صَلَاةِ الْعِشَاءِ إِلَى نِصْفِ اللَّيْلِ الْأَوْسَطِ وَوَقْتُ صَلَاةِ الصُّبْحِ مِنْ طُلُوعِ الْفَجْرِ مَا لَمْ تَطْلُعِ الشَّمْسُ فَإِذَا طَلَعَتِ الشَّمْسُ فَأَمْسِكْ عَنِ الصَّلَاةِ فَإِنَّهَا تَطْلُعُ بَيْنَ قَرْنَيْ شَيْطَانٍ

“Telah menceritakan kepadaku Ahmad bin Ibrahim Ad Duraqi, telah menceritakan kepada kami Abdushshamad, telah menceritakan kepada kami Hammam, telah menceritakan kepada kami Qatadah dari Abu Ayyub dari Abdullah bin 'Amru bahwa Rasulullah saw bersabda, "Waktu salat Zuhur adalah jika matahari telah concong dan bayangan seseorang seperti panjangnya selama belum tiba waktu salat Asar, dan waktu salat Asar selama matahari belum menguning, dan waktu salat Magrib selama mega merah (syafaq) belum menghilang, dan waktu salat Isya hingga tengah malam, dan waktu salat Subuh semenjak terbit fajar selama matahari belum terbit, jika matahari terbit, maka janganlah melaksanakan salat, sebab ia terbit diantara dua tanduk setan.”⁵⁹

c. Hadits riwayat Ibnu Al Akwa' [Shahih Bukhari No. 561]

⁵⁹ Shahih Muslim bi-Syarh an-Nawawi, Juzu' III, (Kairo: Darelhadith, 2018), 118.

حَدَّثَنَا مَكِّيٌّ حَدَّثَنَا يَزِيدُ بْنُ أَبِي عُبَيْدٍ عَنْ سَلَمَةَ بْنِ
الْأَكْوَعِ قَالَ كُنَّا نُصَلِّي الْمَغْرِبَ مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى
اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا تَوَارَتْ بِالْحِجَابِ

“Telah menceritakan kepada kami Maki, telah menceritakan kepada kami Yazid bin Abu 'Ubaid dari Salamah bin Al Akwa' berkata, kami salat Magrib bersama Rasulullah saw jika matahari telah tenggelam.”⁶⁰

Dengan memperhatikan dalil-dalil di atas, dapat diketahui batas-batas waktu shalat, yaitu:

- Waktu-waktu shalat telah ditentukan oleh Allah lewat malaikat Jibril.
- Shalat Zuhur dimulai sejak matahari tergelincir sampai bayang-bayang sesuatu sama atau dua kali panjangnya.
- Shalat Ashar dimulai sejak bayang-bayang sesuatu sama panjangnya atau sejak bayang-bayang sesuatu dua kali panjangnya sampai matahari menguning.
- Shalat Maghrib dimulai sejak matahari terbenam sampai hilang mega merah.
- Shalat Isya' dimulai sejak hilangnya mega merah sampai tengah malam atau terbit fajar.
- Shalat Subuh dimulai sejak terbit fajar sampai terbit matahari.
- Imsak terjadi sebelum fajar seukuran membaca 50 ayat Al-Qur'an.⁶¹

⁶⁰ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' I, 192.

⁶¹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak: Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 86-87.

C. Metode Penentuan Awal Waktu Shalat Secara Umum

Mengingat pentingnya shalat dalam agama Islam, maka ibadah ini tentu harus menjadi perhatian sungguh-sungguh umat Islam, termasuk memperhatikan waktu-waktu pelaksanaannya. Sehubungan dengan itu, mengetahui masuknya waktu shalat fardhu menjadi salah satu syarat sahnya shalat. Syarat sahnya shalat, yaitu syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh seseorang, sehingga shalat yang dilakukannya dipandang sah menurut hukum (syara'). Seseorang yang tidak memenuhi salah satu dari syarat-syarat itu shalatnya dinyatakan tidak sah.⁶²

Namun, bila ada udzur tertentu, bisa diterima. Seperti mengerjakan shalat dengan dijamak pada waktu shalat lainnya, atau orang yang terlupa atau tertidur. Maka pada saat sadar dan mengetahui ada shalat yang luput, seseorang wajib mengerjakannya meski sudah keluar dari waktunya. Adapun bila mengerjakan shalat di luar waktunya dengan sengaja dan di luar ketentuan yang dibenarkan syariat, maka shalat itu menjadi tidak sah.⁶³

Lima waktu shalat fardhu biasanya disebutkan dengan urutan: Zuhur, Ashar, Maghrib, Isya, dan Subuh. Dasar yang digunakan para ulama dalam membuat urutan itu adalah berdasarkan urutan pensyariatannya. Ketika Rasulullah saw

⁶² Iin Mutmainnah, *Ilmu Hisab dan Waktu Shalat*, (Parepare: Yayasan Biharul Ulum Ma'arif, 2020), 34-35.

⁶³ Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 31.

menerima perintah shalat lima waktu di dalam Mi'raj, Allah swt belum mendeskripsikan shalat apa saja yang harus dikerjakan. Juga belum ada penjelasan tentang nama-nama shalat serta kapan waktu yang ditetapkan untuk shalat-shalat itu. Seusai Mi'raj, Rasulullah saw pulang ke rumah tanpa membawa detail rincian shalat.

Barulah keesokan harinya, ketika matahari berada di atas kepala, datanglah malaikat Jibril as kepada beliau dan mulai menjelaskan shalat apa saja yang harus dikerjakan, beserta waktu yang ditentukan. Dan shalat yang pertama kali dijelaskan dan dikerjakan adalah mulai dari shalat Zuhur.⁶⁴

Sepanjang sejarah, tata cara penentuan waktu shalat sangat beragam. Keragaman ini disebabkan perbedaan cara telaah terhadap dalil-dalil terkait serta kemampuan dalam memahami fenomena alam. Selain itu juga disebabkan perbedaan kelengkapan alat-alat astronomi yang digunakan. Dalam perkembangannya, tata cara yang umum digunakan umat Islam dalam menentukan cara-cara shalat ada tiga: (1) mengamati fenomena matahari (melihat syafaq), yaitu metode pertama yang digunakan generasi sahabat dan tabiin dan secara tegas mendapat legalitas dari nas Al-Quran dan As-Sunnah, (2) menggunakan alat-alat astronomi, seperti penggunaan jam matahari (mizwala), seperempat lingkaran (*rubu' mujayyab*), astrolabe (*al-usturlab*), dan alat-alat lainnya yang merupakan kreasi dan elaborasi para ulama astronomi muslim sebagai upaya untuk memahami dalil-dalil

⁶⁴ Ahmad Sarwat, *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019), 34-35.

terkait serta sarana menterjemahkan fenomena matahari, (3) menggunakan perhitungan astronomis, yaitu tata cara populer di era modern. Akses dari perhitungan astronomi ini antara lain terlihat dengan beredarnya jadwal-jadwal waktu shalat di tengah masyarakat.⁶⁵

Perhitungan awal waktu-waktu shalat pada hakikatnya adalah perhitungan untuk menentukan kapan (jam berapa) matahari mencapai kedudukan atau ketinggian tertentu sesuai dengan kedudukannya pada awal-awal waktu shalat tersebut.⁶⁶ Dalam proses hisab atau perhitungan awal waktu shalat diperlukan penyediaan beberapa data serta rumus-rumus, pemrosesan data dengan rumus-rumus terkait, hingga pada akhirnya dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Adapun proses hisab awal waktu shalat secara umum adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan dengan cermat Bujur (λ^x) baik Bujur Barat (BB) atau Bujur Timur (BT), Lintang (ϕ^x) dan Tinggi Tempat (TT) dari permukaan laut. Bujur (λ^x dan BT^x) dan Lintang (ϕ^x) dapat diperoleh melalui Tabel, Peta, *Global Positioning System* (GPS) dan dan lain-lain. Tinggi Tempat (TT) dapat diperoleh dengan bantuan altimeter atau juga dengan GPS. Tinggi Tempat (TT) diperlukan guna menentukan besar kecilnya kerendahan ufuk (ku). Untuk mendapatkan kerendahan ufuk (ku) dapat dipergunakan rumus:

⁶⁵ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fikih*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), 39-40.

⁶⁶ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak: Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 93.

$$ku = 0^{\circ} 1',76 \sqrt{m}$$

($m = TT$, yaitu tinggi tempat yang dinyatakan dalam satuan meter).

2. Tentukan tinggi matahari (h_o) saat terbit atau terbenam dengan rumus:

$$h_o \text{ terbit/terbenam} = (ku + ref + sd)$$

Ref singkatan dari refraksi yaitu pembiasan atau pembelokan cahaya matahari karena matahari tidak dalam posisi tegak, refraksi tertinggi adalah ketika matahari terbenam yaitu $0^{\circ} 34'$. Sd singkatan dari semi diameter matahari yang besar kecilnya tidak menentu tergantung jauh dekatnya bumi matahari, sedangkan semi diameter matahari (sd) rata-rata adalah $0^{\circ} 16'$.⁶⁷ Sedangkan tinggi matahari untuk awal Ashar, pertama, dicari jarak zenith matahari pada saat matahari di Meridian langit (zm) yang bertepatan dengan datangnya awal waktu Zuhur dengan menggunakan rumus:

$$zm = \delta^m - \varphi^x$$

Dengan catatan zm harus selalu positif, kalau negatif harus dirubah menjadi positif. Kedua, baru menentukan tinggi matahari untuk awal Ashar (ha) dengan rumus:

$$ha = tg \, zm + 1$$

⁶⁷ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 141.

Kemudian tinggi matahari untuk awal Isya digunakan rumus:

$$h_o \text{ Awal Isya} = 17^\circ + h_o \\ \text{terbit/terbenam}$$

Kemudian tinggi matahari untuk awal Subuh digunakan rumus:

$$h_o \text{ Awal Subuh} = \\ 19^\circ + h_o \text{ terbit/terbenam}$$

Tinggi matahari untuk awal Dhuha langsung ditetapkan = $+4^\circ 30'$

- Perhatikan deklinasi matahari (δ^m) dan *Equation of Time* (e) pada tanggal yang dikehendaki. Untuk lebih telitinya hendaknya diambilkan δ^m dan e pada jam yang semestinya, contoh: Awal Waktu Zuhur kurang lebih terjadi pada pukul 12 WIB (pk. 05 GMT/UT), Awal Waktu Ashar kurang lebih pukul 15 WIB (pk. 08 GMT/UT), Awal Waktu Maghrib kurang lebih pukul 18 WIB (pk. 11 GMT/UT), Awal Waktu Isya kurang lebih pukul 19 WIB (pk. 12 GMT/UT), dan Awal Waktu Subuh kurang lebih pukul 04 WIB (atau pk. 21 hari sebelumnya). Akan tetapi, untuk mempermudah dan mempercepat perhitungan, dapat menggunakan δ^m dan e

pada pk. 12 WIB (pk. 05 UT) atau pk. 12 WITA (pk. 04 UT) atau pk. 12 WIT (pk. 03 UT).⁶⁸

4. Tentukan sudut waktu matahari (t_o) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Cos } t_o = \frac{\text{Sin } h_o \div \text{Cos } \phi^x \div \text{Cos } \delta^m - \text{Tan } \phi^x \text{Tan } \delta^m}{1}$$

Catatan:

Ashar, Maghrib, dan Isya; $t_o = +$ (positif)

Subuh, Terbit, dan Dhuha; $t_o = -$ (negatif)

5. Untuk merubah Waktu Hakiki atau Waktu Istiwak menjadi Waktu Daerah (WD), yaitu WIB, WITA, WIT, gunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Waktu Daerah} &= \text{WH} - e + (\lambda^d - \lambda^x) \text{ atau} \\ &= \text{WH} - e + (\text{BT}^d - \text{BT}^x). \end{aligned}$$

$\lambda^d = \text{BT}^d$ adalah Bujur Daerah, yaitu: WIB = 105°, WITA = 120°, WIT = 135°.

$\lambda^x = \text{BT}^x$ adalah Bujur Setempat, yaitu bujurnya kota, desa atau tempat yang akan dihitung awal-awal shalatnya.

6. Apabila hasil perhitungan ini hendak digunakan untuk keperluan ibadah, maka hendaknya dilakukan ikhtiyat dengan cara sebagai berikut:

⁶⁸ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 142.

- a. Bilangan detik berapapun hendaknya dibulatkan menjadi satu menit, kecuali untuk terbit detik berapapun harus dibuang.
- b. Tambahkan lagi bilangan 2 menit, kecuali untuk terbit kurang 2 menit, untuk Zuhur tambah 3 menit.

Contoh:

Awal Zuhur = pk. 11.32.40 WIB. Menjadi pk. 11.35 WIB.

Terbit = pk. 05.13.27 WIB. Menjadi pk. 05.10 WIB.⁶⁹

D. Tinjauan Umum Tentang Sky Quality Meter

























Sky Quality Meter (SQM) adalah alat yang digunakan untuk mengukur pencahayaan dari langit malam. Kecerahan yang dihasilkan dari alat SQM dalam mag/arcsec^2 . Magnitudo merupakan satuan astronomi untuk terang suatu bintang. Arcsec merupakan busur derajat yang dibagi menjadi detik. Suatu lingkaran dapat dibagi menjadi 360° .

Masing-masing derajatnya dibagi menjadi 60 menit dan tiap menitnya dibagi menjadi 60 detik. Sehingga satuan terkecil dari bagian pada lingkaran adalah busur detik (arcsec). Data yang dibaca dari SQM dibaca menggunakan aplikasi *Unihedron Device Manager* (UDM). Nilai yang

⁶⁹ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 141-143.

dibaca oleh SQM dapat dipengaruhi oleh kondisi saat melihat dan polusi cahaya.⁷⁰

Ada berbagai jenis SQM, Unihedron memproduksi dan mengembangkan alat fotometer ini dengan membedakan berbagai jenis SQM bak itu dari segi model dan spesifikasinya. Meskipun terdapat perbedaan jenis, alat tersebut tetap beroperasi sebagaimana mestinya, sedikit perbedaannya yaitu dari segi kedetailan hasilnya.

Model	SQM	SQM-L	SQM-LE	SQM-LU	SQM-LU-DL	SQM-LR
Interface	 Handheld / Display	 Handheld / Display	 Ethernet	 USB	 USB	 RS232
FOV	 Wide	 Narrow	 Narrow	 Narrow	 Narrow	 Narrow
Reach	 Handheld	 Handheld	 Global	 5m (15')	 Autonomous	 100m (300')
Readings	 Single reading	 Single reading	 Single / Continuous	 Single / Continuous	 Single / Continuous	 Single / Continuous

Gambar 2.1 Model SQM dari generasi pertama sampai generasi ke enam.⁷¹

1. SQM

SQM generasi pertama yaitu dengan dibekali tampilan pembaca data yang dapat dilihat secara

⁷⁰ Pandu Pribadi, dkk. *Buku Panduan Eksperimen: Penentuan Awal Waktu Shalat Subuh dan Isya Berbasis Perbandingan Tingkat Kecerlangan Langit*, (Yogyakarta: K-Media, 2019), 16-17.

⁷¹ <http://www.unihedron.com/projects/darksky/comparison/>

langsung oleh pengamat dengan bidang yang luas. Fitur dan spesifikasi SQM generasi pertama diantaranya yaitu:

- 1) Half Width Half Maximum (HWHM) dari sensitivitas sudut adalah 42 derajat.
- 2) Dibekali baterai 9 Volt.
- 3) Mempunyai ukuran 3,8 x 2,4 x 1 inch.⁷²

2. SQM-L (Lens)

SQM generasi kedua, memiliki lensa dan fungsi yang hampir sama dengan generasi pertama. Perbedaannya SQM-L memiliki bidang pandang yang lebih sempit sehingga hasilnya akan lebih akurat. Sebab, bidang pandang yang lebih sempit akan meminimalisir polusi cahaya yang masuk ke dalam area sensor. Fitur dan spesifikasi SQM jenis ini yaitu:

- 1) Baterai 9V.
- 2) Mempunyai ukuran SQM 92 x 67 x 28 mm.
- 3) Mempunyai berat 0,14 kg.
- 4) Waktu maksimal pengambilan sampel cahaya 80 detik.⁷³

3. SQM-LE (*Lens Ethernet*)

SQM generasi ketiga, memiliki penghubung pembacaan data hasil pengamat melalui *ethernet* yang dapat tersambung secara global. Ketika pengamatan, alat tersebut dapat dihubungkan melalui *ethernet* ke komputer pengamat, sehingga terkoneksi dengan jaringan LAN. Ketika tahap pengambilan data, dapat diambil dengan

⁷² <http://unihedron.com/projects/sqm-le/>

⁷³ *Ibid.*

cara single maupun *continue*, sesuai dengan interval waktu pengamatan yang dikehendaki oleh pengamat. SQM generasi ketiga ini dibekali dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Konektivitas Ethernet.
 - 2) Adaptor 5-6 VCD.
 - 3) Berukuran 9,2 x 6,7 x 2,8 cm.
 - 4) Waktu pengambilan sampel cahaya 1 sampai 80 detik.⁷⁴
4. SQM-LU (*Lens USB*)

SQM generasi keempat, memiliki tampilan pembaca data dengan hasil pengamatan yang bisa dihubungkan dengan kabel USB ke komputer pengamat. SQM generasi keempat ini dibekali dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Terdapat slot USB.
 - 2) Kabel USB.
 - 3) Terdapat lubang penyambung antara pak baterai dengan SQM.
 - 4) Data Logger.⁷⁵
5. SQM-LU-DL (*Lens USB Data Logger*)

SQM generasi ke lima, memiliki spesifikasi yang hampir sama dengan SQM-LU, namun terdapat

⁷⁴ <https://www.ebay.com/itm/Unihedron-Sky-Quality-Meter-Narrow-Field-w-Data-Logging-Model-SQM-LU-DL/>

⁷⁵ <https://www.ebay.com/itm/Unihedron-Sky-Quality-Meter-Narrow-Field-w-Data-Logging-Model-SQM-LU-DL/>

penambahan fungsi DL (Data Logger). SQM ini akan secara otomatis dapat merekam data dengan baterai adaptor tanpa koneksi komputer ketika pengamatan. Fitur dan spesifikasi SQM jenis ini yaitu:

- 1) Dibekali dengan kabel USB.
 - 2) Berukuran 5,5 x 2,6 x 1,1 cm dengan berat 110 gram.
 - 3) Waktu pengambilan sampel cahaya 1 sampai 80 detik.
 - 4) Kapasitas penyimpanan data logger 1 MB flash, 32 bytes.⁷⁶
6. SQM-LR (*Lens RS232*)

SQM generasi keenam, Alat ini merupakan hasil dari pengembangan dari SQM sebelumnya. Untuk SQM-LR, sudah dibekali dengan sambungan konektivitas RS232.⁷⁷

7. SOOF (Sistem Otomatisasi Observasi Fajar)

Secara umum, sistem otomatis observasi fajar merupakan perangkat keras dimana perangkat utamanya adalah SQM. Untuk SOOF yang akan digunakan sebagai penelitian menggunakan SQM LUDL yang digunakan sebagai sensor utama dalam merekam kecerahan cahaya fajar. Kemudian hasil dari pengambilan data matahari oleh SQM yang secara otomatis tersimpan pada

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ RS232 adalah standard komunikasi serial yang digunakan untuk koneksi input/ output, yaitu digunakan untuk koneksi atau menghubungkan perangkat satu dengan yang lain. Misalnya, komputer dengan modem, mouse, cash register, dan lain sebagainya.

komputer mini dan di upload ke google drive supaya mudah untuk diambil ketika dibutuhkan.⁷⁸

⁷⁸ M Basthoni, “A *Prototype of True Dawn Observation Automation System*,” *Jurnal Sains Dirgantara* 18, no. 1 (20 Januari 2020): 33–42, doi:10.30536/J.JSD.2020.V18.A3475.

BAB III
PENENTUAN AWAL WAKTU SHALAT MAGHRIB
DALAM KITAB *IHYA' ULUMUDDIN*

A. Biografi Imam Al-Ghazali

1. Latar kehidupan Al-Ghazali

Al-Ghazali mempunyai nama lengkap Abu Hamid Muhammad bin Muhammad bin Muhammad Al-Ghazali Al-Thusi. Dalam banyak literatur, Al-Ghazali diberi gelar “*Hujjatul Islam*” (Sang Hujjah Islam) karena dirinya sangat menguasai banyak ilmu dan juga fasih dalam menyampaikannya. Selain gelar tersebut, Shalih Ahmad Al-Syami menyebutkan bahwa Al-Ghazali juga sangat pantas mendapat gelar “*Mujaddid Al-Qarn Al-Khamis*” (Pembaharu Abad Kelima Hijriah).⁷⁹

Al-Ghazali dilahirkan di Thus (sekarang dekat Meshed) salah satu daerah Khurasan (sekarang masuk wilayah Iran) tahun 450 H (1058 H). Di tempat ini pula dia wafat dan dikuburkan pada tahun 505 H / 1111 M, dalam usia yang relatif belum terlalu tua yaitu 55 tahun.⁸⁰ Al-Ghazali meninggalkan istri dan anak-anaknya beserta karya-karya yang begitu banyak untuk dunia Islam. Mengenai kehidupan keluarga Al-Ghazali, dirinya

⁷⁹ Shalih Ahmad al-Syami, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Jakarta: Zaman, 2019), xiii.

⁸⁰ Ahmad Atabik, “Telaah Pemikiran Al-Ghazali Tentang *Filsafat*”, *Jurnal Fikrah*, Vol. 2, No. 1, (Juni 2014), 21.

menikah pada usia muda dan dari pernikahannya itu dikaruniai anak laki-laki dan perempuan.⁸¹

Al-Ghazali lahir di sebuah keluarga yang sederhana. Ayahnya bekerja sebagai pemintal wol yang kemudian dijualnya di tokonya Thus.⁸² Ayah al-Ghazali sering menemui para ulama dan berkumpul bersama mereka; berkhidmat dan memberikan infak kepada mereka semampunya. Apabila ia mendengar ucapan mereka, ia menangis dan menunduk. Ia memohon kepada Allah agar diberi anak yang salih dan menjadi seorang alim. Allah mengabulkan doanya. Al-Ghazali dipercaya untuk mengajar di Madrasah an-Nizhamiyyah di Baghdad pada tahun 484 H. Inilah yang mengantarkannya kepada kedudukan mulia, ia didatangi banyak orang, didengar ucapannya, dan dihormati, sehingga ia dapat mengalahkan kemuliaan para pemimpin dan perdana menteri.

Ia menjadi teladan dan didatangi banyak orang. Namun ia mengabaikan semua itu dan pergi ke Baitullah al-Haram di Makkah al-Mukarramah. Lalu, ia menunaikan ibadah haji pada bulan Dzulhijjah 488 H. Sementara untuk pengajaran di Baghdad, ia mewakilkan kepada adiknya. Sekembalinya dari ibadah haji, ia pergi ke Damaskus. Ia tinggal disitu tidak lama, kemudian pergi ke Baitul Maqdis. Setelah menunaikan ibadah

⁸¹ Shalih Ahmad al-Syami, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Jakarta: Qaf, 2019), 37.

⁸² Bakhtiar Yusuf, *Seri Biografi Al-Ghazali: Argumentasi Islam*, (Yogyakarta: Qudsi Media, 2021), 7-8.

disana, ia kembali ke Damaskus, dan beritikaf di menara sebelah barat Masjid Agung. Di situlah ia tinggal.

Setelah ia kembali ke Damaskus. Ia mulai mengembara ke beberapa negeri. Ia pergi ke Mesir dan singgah di Iskandariah. Di situ ia tinggal selama beberapa waktu. Ada yang mengatakan bahwa ia berniat untuk menemui Sultan Yusuf ibn Nasyifin, Sultan Maroko, ketika ia mendengar kabar tentang kewafatannya, lalu ia melanjutkan pengembaraannya ke beberapa negeri hingga kembali ke Khurasan. Ia mengajar di Madrasah an-Nizhamiyyah di Nisabur. Namun, tidak lama kemudian, ia kembali ke Thus. Di samping rumahnya, ia mendirikan madrasah untuk para fuqaha dan kamar-kamar untuk para sufi. Ia membagi waktunya untuk mengkhatamkan Al-Qur'an, berdiskusi dengan ulama lain, mengkaji ilmu, sambil terus melaksanakan shalat, puasa, dan ibadat-ibadat lainnya hingga kembali ke rahmatullah. Ia wafat di Thus pada hari Senin tanggal 14 Jumada al-Akhir 505 H. pada usia 55 tahun.⁸³

Abu al-Faraj al-Jawzi dalam kitabnya, *Ats-Tsabat 'inda al-Mamat*, mengatakan bahwa Ahmad, adik Imam al-Ghazali berkata, “Pada hari Senin Subuh, kakakku, Abu hamid, berwudhu dan shalat, lalu berkata, ‘Ambilkan untukku kain kafan.’ Ia mengambilnya dan menciumnya, lalu meletakkannya di atas kedua matanya. Ia berkata, ‘Aku mendengar dan aku taat untuk menemui

⁸³ Imam Al-Ghazali, *Menyingkap Hati, Menghampiri Ilahi: Ziarah Ruhani Bersama Imam al-Ghazali*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2012), 14

al-Malik.’ Kemudian, ia menjulurkan kakinya dan menghadap kiblat. Tak lama, ia meninggal dunia menjelang matahari terbenam. Semoga Allah menyucikan ruhnya,”

a. Masa Menuntut Ilmu

Pada masa kecilnya, al-Ghazali belajar fikih kepada Ahmad Muhammad ar-Radzani. Setelah itu, ia pergi ke Nisabur dan belajar kepada Imam Al-Haramayn, Abu al-Ma’ali al-Juwayni. Ia belajar dengan sungguh-sungguh hingga menguasai seluk-beluk mazhab, ikhtilaf, perdebatan, dan logika. Ia pun mempelajari hikmah (tasawuf) dan filsafat serta menguasai dan memahami pendapat para pakar dalam bidang ilmu tersebut, sehingga ia dapat menentang dan menyanggah pendapat-pendapat mereka. Al-Ghazali aktif menulis di berbagai bidang ilmu dengan susunan dan metode yang sangat bagus. Al-Ghazali adalah orang yang sangat cerdas, berwawasan luas, kuat hafalannya, berpandangan mendalam, menyelami makna, dan memiliki hujjah-hujjah yang akurat.⁸⁴

Sebagai seorang tokoh dalam sejarah Islam, Al-Ghazali telah banyak menghabiskan waktunya untuk menuntut ilmu. Tidak tanggung-tanggung, demi tujuan tersebut, Al-Ghazali melakukan perjalanan

⁸⁴ Imam Al-Ghazali, *Menyingkap Hati, Menghampiri Ilahi: Ziarah Ruhani Bersama Imam al-Ghazali*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2012), 16

panjang dari satu negeri ke negeri lainnya untuk menuntut ilmu dengan menemui para guru. Semngatnya dalam menuntut ilmu sudah terlihat sejak usianya masih muda. Mengenai hal ini, Al-Ghazali telah menuliskannya secara detail di dalam autobiografinya yang sangat terkenal, “*Al-Munqidz min Al-Dlalal*”, berikut ini:

“Sejak usia remajaku, ketika hampir dewasa sebelum menginjak usia dua puluh tahun, hingga sekarang, di usia lebih dari lima puluh tahun, aku tidak berhenti mengarungi luasnya laut yang dalam itu. Aku mengarungi kedalamannya dengan berani, tidak seperti penyelam yang pengecut dan penakut.”⁸⁵

Aku menyusuri setiap kepelikan, bergelut dengan segala kerumitan, menerobos setiap kesulitan; mengkaji akidah setiap kelompok dan menyingkap rahasia mazhab setiap golongan. Hal itu demi bisa membedakan antara orang yang menegakkan kebenaran dengan orang yang menyebarkan kebatilan dan antara orang yang menegakkan sunnah dengan orang yang berbuat bidah. Sesungguhnya harus menyelami hakikat segala sesuatu adalah adat kebiasaan dan watakku, sejak awal dari masih usia muda. Itu merupakan insting dan fitrah yang Allah karuniakan kepadaku. Keduanya disematkan ke

⁸⁵ Terjemah *Al-Munqidz min Al-Dlalal*, dalam Izzuddin Ismail, *Biografi Imam Al-Ghazali: Lebih Mengenal Sang Hujjatul Islam*, (Jakarta: Qaf, 2019), 87.

dalam sifat bawaanku, bukan karena ikhtiar dan usahaku sehingga aku terbebas dari belenggu taklid.⁸⁶

Dari uraian tersebut terlihat jelas betapa kritis dan semangatnya Al-Ghazali dalam menggeluti ilmu sampai-sampai tidak mengenal batasan usia. Menurut penuturan Montgomery Watt, tidak ada sumber yang secara pasti mencatat awal mula pendidikan Al-Ghazali dimulai namun menurut penelitian yang dilakukannya, Al-Ghazali memulai pendidikan pada tahun 1069 M ketika usianya menginjak sebelas tahun.⁸⁷

b. Masa Al-Ghazali Sebagai Guru

Setelah Imam Haramain wafat, Al-Ghazali memutuskan untuk pergi dari Naisabur menuju kamp militer di Baghdad guna menjumpai Perdana Menteri Kesultanan Saljuk, Nizham Al-Mulk. Saat melakukan perjalanan itu, Al-Ghazali berusia 28 tahun. Di usianya yang masih muda tersebut al-Ghazali telah dikenal dan dihormati oleh banyak tokoh ulama zaman itu karena kecerdasannya dan juga posisinya sebagai murid terbaik sekaligus wakil dari Imam Haramain di Naisabur.⁸⁸

c. Karya dan Guru Al-Ghazali

⁸⁶ Terjemah *Al-Munqidz min Al-Dlalal*, dalam Izzuddin Ismail, *Biografi Imam Al-Ghazali: Lebih Mengenal Sang Hujjatul Islam*, (Jakarta: Qaf, 2019), 87-89.

⁸⁷ Montgomery Watt, *Muslim Intellectual: A Study of Al-Ghazali*, (Edinburg: Edinburg University Press, 1963), 21.

⁸⁸ Ali Muhammad Ash-Shallabi, *Biografi Imam Al-Ghazali dan Syaikh Abdul Qadir Al-Jailani*, (Jakarta: Beirut Publishing, 2017), 48

Sebagai seorang tokoh besar, sepanjang hidupnya Al-Ghazali telah menuntut ilmu dari banyak guru besar di bidangnya. Al-Ghazali juga telah menuangkan gagasannya dalam banyak karya. Pada bagian ini, karya dan guru dari Al-Ghazali akan diuraikan berdasarkan periode hidupnya. Guru pertama Al-Ghazali dalam Ilmu Fiqih adalah Imam Abu Hamid Ahmad bin Muhammad Al-Razakani Al-Thusi. Dialah guru yang telah mengajarnya di Thus. Setelah itu, Abu Nashr Al-Isma'ili menjadi gurunya ketika berada di Jurjan.⁸⁹ Ketika berpindah menuju Naisabur, Al-Ghazali di bimbing oleh Imam Haramain. Tiga nama itu merupakan guru-guru Al-Ghazali dalam ilmu syariat dan ilmu-ilmu *zhahir* lainnya. Sementara itu, dalam ilmu tasawuf, Al-Ghazali mendapat pelajaran dari Yusuf Al-Nasaj dan Imam Al-Zahid Abu 'Ali Al-Fadlal bin Muhammad bin 'Ali Al-Farmadi Al-Thusi yang sekaligus juga murid dari Abu Al-Qasim Al-Qusyairi yang terkemuka. Di penghujung usianya, Al-Ghazali mempelajari Hadis dari beberapa guru, antara lain Abu Sahal Al-Maruzi dan Muhammad bin Yahya Al-Zuzani. Dalam bidang filsafat, Al-Ghazali tidak memiliki guru langsung. Dia belajar secara autodidak hingga menguasainya.

⁸⁹ Bakhtiar Yusuf, *Seri Biografi Al-Ghazali: Argumentasi Islam*, (Yogyakarta: Qudsi Media, 2021), 31

Sementara itu, berdasarkan peta kronologis tulisan-tulisan Al-Ghazali, terdapat lima periode yang akan diuraikan. Namun demikian, informasi tentang karya-karya Al-Ghazali hanyalah sebagian besar berdasarkan karya-karya terpenting di setiap periodenya.⁹⁰

Periode pertama (465 H – 478 H)

Al-Ta'liqah fi Furu' Al-Madzhab

Al-Mankhul fi Ushul Al-Fiqh

Periode kedua (478 H – 488 H)

Al-Basith fi Furu' Al-Madzhab

Al-Wasith (Mulakhash Min Al-Basith)

Al-Wajiz

Khulashah Al-Mukhtashar wa Naqawah Al-Mu'tashar, atau Al-Khulashah fi Al-Fiqh Al-Syafi'i

Al-Muntahil fi 'Ilmi Al-Jadal (fi al-Munazharah wa Al-Khilaf) Ma'akhizh Al-Khilaf

Periode ketiga (488 H – 499 H)

Ihya' Ulum Al-Din

Periode keempat (499 H – 503 H)

Al-Munqidz min Al-Dlalal

Al-Mustashfa fi 'Ilmi Al-Ushul

⁹⁰ Bakhtiar Yusuf, *Seri Biografi Al-Ghazali: Argumentasi Islam*, (Yogyakarta: Qudsi Media, 2021), 32.

Periode terakhir (503 H – 505 H)

Minhaj Al-‘Abidin di Al-Zuhdi wa Al-Akhlaq wa Al-‘Ibadat

*Iljam Al-‘Awwam ‘an ‘Ilmi Al-Kalam*⁹¹

Jika diklasifikasikan sesuai dengan disiplin ilmu pengetahuannya, maka karya-karya Al-Ghazali dibagi menjadi: Teologi Islam (ilmu kalam), Hukum Islam (fikih), tasawuf, filsafat, akhlak dan autobiografi. Sebagian besar karangannya itu ditulis dalam bahasa Arab dan Persia. Lebih jelasnya klasifikasi karya-karya Al-Ghazali itu diantaranya bisa diketahui sebagai berikut:

1. Bidang Teologi

- *Al-Munqidh min adh-Dhalal* (Penyelamat dari Kesesatan). Kitab ini merupakan sejarah perkembangan alam pikiran Al-Ghazali sendiri dan merefleksikan sikapnya terhadap beberapa macam ilmu serta jalan mencapai Tuhan.
- *Al-Iqtishad fi al-I’tiqad*
- *Al-Ikhtishos al-Qudsiyyah*
- *Kitab al-Arba’in fi Ushul ad-Din*
- *Mizan al-Amal*

⁹¹ Bakhtiar Yusuf, Seri Biografi Al-Ghazali: Argumentasi Islam, (Yogyakarta: Qudsi Media, 2021), 33.

- *Ad-Durrah al-Fakhirah fi Kasyf Ulum al-Akhirah*⁹²
2. Bidang Tasawuf
- *Ihya Ulumuddin*
 - *Kimiya as-Sa'adah* (Kimia Kebahagiaan)
 - *Misykat al-Anwar* (Relung Cahaya) kitab ini berisi pembahasan tentang akhlak dan tasawuf
 - *Minhaj al-Abidin* (Jalan bagi orang-orang yang beribadah)
 - *Akhlak al-Abras wa an-Najah min al-Asyhar* (akhlak orang-orang baik dan keselamatan dari kejahatan)
 - *Al-Washit* (Moderatisme)
 - *Al-wajiz* (Ringkasan)
 - *Az-Zariyah ila Makarim asy-Syari'ah* (jalan menuju syariat yang mulia)⁹³
3. Bidang Filsafat
- *Maqasid al-Falasifah* (Tujuan Filsafat), sebagai kerangan yang pertama dan berisi masalah-masalah filsafat.
 - *Tahafut al-Falasifah* (Kerancuan Filsafat) buku ini membahas kelemahan-kelemahan para filosof masa itu, yang kemudian

⁹² M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 27.

⁹³ M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 28.

dianggap oleh Ibnu Rusyd dalam buku *Tahafut al-Tahafut*.

4. Bidang Fiqih

- *Al-Mustashfa min 'Ilm al-Ushul*
- *Al-Mankhul min Ta'liqah al-Ushul*
- *Tahzib al-Ushul*
- Bidang Logika
- *Mi'yar al-'Ilm*
- *Al-Qistas al-Mustaqim*
- *Mihakk al-Nazar fi al-Manthiq*
- *Al-Ma'arif al-Aqliyah*
- *Asrar Ilmu ad-Din*
- *Tarbiyatul Aulad fi Islam*⁹⁴

B. Penentuan Awal Waktu Maghrib Dalam Kitab *Ihya' Ulumuddin*

Secara bahasa, Maghrib berasal dari *ghoroba-yaghrubu* yang memiliki arti pergi atau terbenam. Yakni terbenamnya matahari dari langit siang ke langit malam untuk suatu tempat tertentu. Dalam bahasa lain, terbenam matahari berarti perpindahan matahari dari busur langit siang kepada busur langit malam.⁹⁵

⁹⁴ M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 30.

⁹⁵ Encep Abdul Rojak dkk, *Koreksi Ketinggian Tempat Terhadap Fikih Waktu Salat: Analisis Jadwa Waktu Salat Kota Bandung*, Al-Ahkam, Vol. 27, No. 2, Oktober 2017, 251.

Dalam penentuan waktu shalat Maghrib, ketinggian dataran suatu tempat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap awal waktu shalat Maghrib. Karena pada dataran yang tinggi berbeda dengan dataran yang lebih rendah, dalam hal ini dalam aspek fiqh tidak ada perbedaan pendapat. Ulama sepakat bahwa penentuan awal waktu shalat Maghrib terjadi ketika dimulainya matahari tenggelam, pada praktiknya umat muslim akan kesulitan dalam melihat *syafaq*, yaitu warna merah ketika matahari tenggelam.⁹⁶ Berdasarkan fenomena tersebut, Imam Al-Ghazali membahasnya dalam salah satu karyanya yaitu kitab *Ihya' Ulumuddin* Juzu' yang pertama.

Ihya' Ulumuddin merupakan salah satu *masterpiece*-nya yang terkenal. Kitab ini merupakan karyanya yang terbesar. Ditulis selama beberapa tahun, dalam keadaan berpindah-pindah antara Damaskus, Yerusalem, Hijaz, dan Thus yang berisi panduan fiqh, tasawuf, dan filsafat. Kitabnya ini terdiri dari empat jilid. Meski dikenal sebagai tasawuf, kitab *Ihya'* sesungguhnya kitab yang berisi fikih dan tasawuf. Lewat karyanya ini, Al-Ghazali berusaha memadukan dan mempertemukan antara fikih dan tasawuf.⁹⁷

⁹⁶ Muhammad Abdulah, M.Roji Iskandar, Ramdan Fawzi, *Penentuan Awal Waktu Shalat Maghrib dikaitkan Ketinggian Dataran Suatu Daerah*, Prosiding Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah, Universitas Islam Bandung, Volume 2, No. 2, Tahun 2016, 47.

⁹⁷ M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 28.

Dalam susunannya, *Ihya'* terbagi dalam empat bagian besar yang dikenal dengan *rubu'*. Di dalam setiap *rubu'* itu terdiri atas 10 bab. Keempat *rubu'* itu adalah:

1. Rubu' Ibadah, terdiri atas: (01) Kitab Ilmu, (02) Kitab Akidah, (03) Kitab Taharah, (04) Kitab Ibadah, (05) Kitab Zakat, (06) Kitab Puasa, (07) Kitab Haji, (08) Kitab Tilawah Quran, (09) Kitab Zikir dan Doa, (10) Kitab Tartib Wirid.
2. Rubu' Adat Kebiasaan, terdiri atas: (11) Kitab Adab Makan, (12) Kitab Adab Pernikahan, (13) Kitab Hukum Berusaha, (14) Kitab Halal dan Haram), (15) Kitab Adab Berteman dan Bergaul, (16) Kitab 'Uzlah, (17) Kitab Bermusafir, (18) Kitab Mendengar dan Merasa, (19) Kitab Amar Ma'ruf dan Nahi Munkar, dan (20) Kitab Akhlaq.⁹⁸
3. Rubu' *Al-Muhlikat* (Perbuatan yang Membinasakan), terdiri atas: (21) Kitab Keajaiban Hati, (22) Kitab Bahaya Nafsu, (23) Kitab Bahaya Syahwat, (24) Kitab Bahaya Lidah, (25) Kitab Bahaya Marah, Dendam, dan Dengki, (26) Kitab Bahaya Dunia, (27) Kitab Bahaya Harta dan Kikir), (28) Kitab Bahaya Pangkat dan Riya, (29) Kitab Bahaya Takabbur dan 'Ujub, dan (30) Kitab Bahaya Terperdaya.
4. Rubu' *Al-Munjiyat* (Perbuatan yang Menyelamatkan), terdiri atas: (31) Kitab Taubat, (32) Kitab Sabar dan Syukur, (33) Kitab Takut dan Berharap, (34) Kitab Fakir

⁹⁸ M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 141.

dan Zuhud, (35) Kitab Tauhid dan Tawakal, (36) Kitab Cinta, Rindu, Senang, dan Ridha, (37) Kitab Niat, Jujur, dan Ikhlas, (38) Kitab Muraqabahdan Muhasabah, (39) Kitab Tafakur, dan (40) Kitab Mengingat Mati.⁹⁹

Melalui kitab *Ihya' Ulumuddin*, Imam Al-Ghazali menjelaskan bahwa awal waktu Maghrib dapat ditentukan dengan melihat tenggelamnya matahari dari penglihatan pada garis ufuk, hal itu berlaku ketika suatu daerah tidak terhalang oleh pegunungan. Jika terhalang oleh pegunungan di arah Barat, pendapat yang unik menurut Imam Al-Ghazali bahwa untuk menentukan awal waktu Maghrib seseorang bukan melihat ke arah Barat, melainkan orang tersebut dapat melihat ke kegelapan yang muncul dari arah Timur.

ويدخل وقت المغرب بغيوبة الشمس عن الابصار
في الاراضي المستوية التي ليست محفوفة بالجبال, فان
كانت محفوفة بها في جهة المغرب فيتوقف الي ان يري
اقبال السواد من جانب المشرق

“Waktu Maghrib itu masuk ketika matahari menghilang dari pandangan mata, pada daerah (bagian bumi) yang tanahnya rata, yang tidak terhalang oleh bukit-bukit. Kalau terhalang oleh pegunungan, maka cukuplah

⁹⁹ M. Ghofur Al-Lathif, *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020), 142.

*seseorang melihat kearah datangnya cahaya hitam di sebelah Timur.”*¹⁰⁰

Kata “السواد” berasal dari bentuk mufrad “سود” yang berarti gelap.¹⁰¹ Dalam kamus *lisan al-‘Arab*, kata berarti kebalikan dari warna putih.¹⁰² Gelap disini didefinisikan sebagai warna gelap yang diakibatkan oleh hilangnya cahaya, atau penyerapan seluruhnya ketika seseorang melihatnya sebagai malam.¹⁰³ Imam al-Ghazali menggunakan redaksi ini sebagai bentuk pembeda antara warna siang dan malam. Maksudnya adalah karena kajian ini berkaitan dengan astrofotografi. Dimana cabang ini mengkuantitasi tingkat warna dari langit. Lain halnya dengan “الظلام”, walaupun memiliki arti yang sama dengan السواد, *az-Zhulam* juga diartikan sebagai kegelapan. Perbedaanya yaitu *az-Zhulam* didefinisikan sebagai malam yang paling gelap (hitam).¹⁰⁴ Keggelapan yang menghalangi penglihatan panca indera secara utuh, Tempat tergelap tanpa cahaya yang semakin gelap suasananya.¹⁰⁵

¹⁰⁰ Imam Abi Hamid Muhammad bin Muhammad Al-Ghazali, *Ihya’ Ulumuddin* Jilid I, (Beirut: 608 M), 229.

¹⁰¹ Ahmad Warson Munawwir, *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, (Surabaya: Pustaka Progressif, 1984), 676.

¹⁰² Imam Ibn Mandhur al-Afriqiy, *Lisan al-‘Arab*, (Beirut: Dar Sader), 224.

¹⁰³ <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>

¹⁰⁴ Imam Ibn Mandhur al-Afriqiy, *Lisan al-‘Arab*, (Beirut: Dar Sader),

¹⁰⁵ <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>

Di samping itu, Sayyid Muhammad bin Muhammad al-Husaini al-Zabidi menjelaskan pendapat Imam al-Ghazali tersebut dalam kitabnya *Ithafu al-Sadah al-Muttaqi*, yaitu:

(ويدخل وقت المغرب بغيوبة الشمس عن الابصار) وذلك اذا تدل حاجب الشمس الاعلى واخرج البخاري من سلمة ابن الاكواع كما نصلى مع رسول الله صلى الله عليه وسلم المغرب اذا توارت بالحجاب ولفظ مسلم ان رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يصلى المغرب اذا غربت الشمس و توارت بالحجاب (في الاراضي المستوية التي ليست محفوفة بالجبال) بل هي فضاء واسع لا يحجب عن غروب الشمس (فان كانت محفوفة بها في جهة المغرب) كمكة وما اشبهها (فيتوقف) فى اداء الصلاة (الي ان يري اقبال السواد من جانب المشرق) فذلك هو الوقت الصحيح للاحتياط (قال عليه السلام): اذا اقبل الليل) يعن ظلمته (من ههنا) اى من جهة المشرق اذا الظلمة تبدو من جهته (وادبر النهار) اى ضوءه (من ههنا) ال من جهة المغرب (فقد افطر الصائم) اى انقضى صومه اوتم شرعا او المعنى فليفطر الصائم

(Waktu Maghrib itu masuk ketika matahari menghilang dari pandangan mata) maka saat itulah penutup atas matahari muncul, Imam al-Bukhari mengutip dari Salamah Ibn al-Akwa', sebagaimana kami shalat Maghrib Rasulullah saw jika matahari telah tenggelam, dan Imam Muslim mengatakan bahwa Rasulullah saw shalat Maghrib ketika matahari telah terbenam dan

menghilang. (Pada daerah (bagian bumi) yang tanahnya rata serta tidak terhalang pegunungan), melainkan merupakan ruang luas yang tidak menghambat ketika terbenamnya matahari, (Maka jika oleh pegunungan di arah Barat) seperti Mekkah dan sejenisnya, (maka cukup baginya) dalam melakukan shalat (sampai dia melihat kegelapan yang mendekat dari sisi Timur) maka itulah waktunya yang benar untuk berjaga-jaga (Nabi saw bersabda: Jika malam telah datang) artinya kegelapannya (dari sini) yaitu dari arah Timur, jika kegelapan muncul dari arahnya (dan telah berlalu siang) yaitu cahayanya (dari sini) yaitu dari arah Barat, (Maka orang yang berpuasa telah berbuka) berarti puasanya telah berakhir atau dia telah memenuhi hukum syara' atau biarkan orang yang berpuasa berbuka puasa.¹⁰⁶

Imam Al-Ghazali menjadikan hadits yang diriwayatkan oleh Ibnu Umar dan dijadikan sebagai dasar atau dalil untuk memperkuat pendapatnya

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا أَقْبَلَ اللَّيْلُ مِنْ هَا هُنَا
وَأَدْبَرَ النَّهَارُ مِنْ هَا هُنَا وَغَرَبَتِ الشَّمْسُ فَقَدْ أَفْطَرَ الصَّائِمُ

"Rasulullah saw bersabda, "Jika malam telah datang dari sana dan siang telah berlalu dari sana serta matahari telah tenggelam, maka orang yang berpuasa sudah boleh berbuka."¹⁰⁷

¹⁰⁶ Sayyid Muhammad bin Muhammad al-Husaini al-Zabidi, *Ithafu al-Sadah al-Muttaqin Syarah Kitab Ihya' Ulum al-Din*, (Beirut: Muassasah Tarikh Arabi, 1994), 351-352.

¹⁰⁷ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' II, hal. 46.

Sekilas proses penentuan awal waktu Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* menjelaskan bahwa sebagai indikasi telah masuknya waktu Maghrib yaitu dengan menghadap ke tempat yang gelap, dengan mengukur tingkat kegelapan di arah Timur ketika matahari tenggelam.

Berkaitan dengan awal waktu Maghrib, Imam Al-Ghazali juga menjelaskan hal tersebut dalam salah satu kitab Fiqh beliau yaitu *al-Wasith fi al-Mazhab*. Kitab ini merupakan sebuah karya Hujjatul Islam al-Imam Abu Hamid Muhammad bin Muhammad al-Ghazali (505H). Kitab *al-Wasith* merupakan rujukan fiqh utama dalam mazhab al-Syafi'i.

فاما المغرب : فيدخل وقته بغروب الشمس, ويعلم
في قلل الجبال باقبال الظلام وانهزام الضوء, وقال عليه
الصلاة والسلام : ((اذا اقبل الليل من هاهنا وادبر النهار
من هاهنا : فقد افطر الصائم)).

“Maka adapun Maghrib: waktunya dimulai ketika matahari terbenam, dan diketahui dari hamparan gunung yang lebih rendah dengan melihat ke arah kegelapan dan berkurangnya cahaya. Nabi Muhammad saw bersabda: “Apabila malam datang dari sini dan telah berlalu siang dari sini: maka orang yang berpuasa telah boleh berbuka”¹⁰⁸.”

¹⁰⁸ al-Imam Abu Hamid Muhammad bin Muhammad al-Ghazali, *al-Wasith fi al-Mazhab*, (Al-Azhar: Daar as-Salam: 1997), 12.

BAB IV
ANALISIS PENENTUAN AWAL WAKTU MAGHRIB
MENURUT IMAM AL-GHAZALI DALAM KITAB
IHYA' ULUMUDDIN

Sudah menjadi *Ijma'* (kesepakatan) para ulama bahwa waktu shalat Maghrib dimulai sejak terbenamnya matahari. Terbenamnya matahari adalah sejak hilangnya semua bulatan matahari ditelan bumi dan berakhir hingga hilangnya *syafaq* (mega merah). Hal ini berdasarkan hadits Nabi SAW:

وَوَقْتُ صَلَاةِ الْمَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ الشَّفَقُ

“Dan waktu salat Magrib selama mega merah (*syafaq*) belum menghilang”.¹⁰⁹

عَنْ سَلْمَةَ بْنِ الْأَكْوَعِ قَالَ كُنَّا نُصَلِّي الْمَغْرِبَ مَعَ
رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا تَوَارَتْ بِالْحِجَابِ

“Dari Salamah bin Al Akwa' berkata, kami salat Magrib bersama Rasulullah saw jika matahari telah tenggelam.”¹¹⁰

Kata “تَوَارَتْ بِالْحِجَابِ” dalam kitab Shahih Bukhari disebut *إِذَا تَوَارَتْ بِالْحِجَابِ* yang artinya ketika matahari bersembunyi di balik hijab. Hadits ini menunjukkan bahwa awal waktu shalat Maghrib adalah ketika matahari bersembunyi di balik hijab yaitu

¹⁰⁹ Shahih Muslim bi-Syarh an-Nawawi, Juzu' III, (Kairo: Darelhadith, 2018), 118.

¹¹⁰ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' I, 192.

saat terbenamnya matahari. Dalam shalat Maghrib juga dianjurkan untuk menunaikannya pada awal waktu dan makruh untuk menundanya hingga bintang-bintang bermunculan.¹¹¹

Dalam literatur lain disebutkan bahwa waktu shalat Maghrib dimulai ketika seluruh cahaya matahari telah hilang. Waktunya terus berlangsung hingga tidak terlihat lagi warna merah di langit.¹¹²

Di dalam *al-Mughni* (I/390) disebutkan: “Jika matahari telah terbenam, maka datanglah waktu shalat Maghrib. Tidak dianjurkan mengakhirkannya hingga hilang warna merah di ufuk. Adapun masuknya waktu Maghrib ditandai dengan tenggelamnya matahari. Ini adalah Ijma’ ulama dan kami tidak mengetahui ada *khilaf* (perbedaan pendapat) di antara mereka

Hadits-hadits pun mendukung hal ini, sedangkan akhir waktunya adalah tidak terlihatnya lagi warna merah di ufuk. Ini adalah pendapat ats-Tsauri, Ishaq, Abu Tsaur, dan *Ashabur Ra’yi*, serta sebagian sahabat asy-Syafi’i. Malik, al-Auza’i, dan Imam asy-Syafi’i berkata: “Tidak ada waktu lain untuk shalat Maghrib selain waktu ketika matahari terbenam.”¹¹³

Waktu Maghrib dibatasi seukuran menutup aurat, wudhu, adzan, iqamat shalat Maghrib dan shalat sunnah dua rakaat

¹¹¹ Labibah Amil Farah, *Waktu Shalat Ashar, Maghrib dan Isya’ Perspektif Hadis*, UIN Sunan Ampel Surabaya, ELFALAKY: Jurnal Ilmu Falak Vol. 4. Nomor 1. Tahun 2020 M / 1441 H, 63

¹¹² Di dalam *an-Nihayah* dikatakan: “Asy-Syafaq dapat menunjukkan dua makna yang berbeda. Ia bisa berarti warna merah yang terlihat di langit sebelah barat setelah matahari terbenam, sebagaimana pendapat asy-Syafi’i. Dan dapat pula berarti warna putih yang tersisa di ufuk sebelah barat setelah warna merah yang disebutkan tadi, seperti halnya pendapat yang dipilih Abu Hanifah.

¹¹³ Syaikh Husain bin Audah al Awaisyah, *Ensiklopedi Fiqih Praktis: Kitab Taharah Dan Shalat* (Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi’i, 2016).403-404.

dengan standar kebiasaan menurut *Qaul Jadid*, sedangkan menurut *Qaul Qadim* waktu Maghrib dimulai sejak matahari terbenam hingga hilangnya mega merah (*Asy-Syafaq Al-Ahmar*).¹¹⁴ Ar-Rofi'iy berkata “kebanyakan para *Ashab Asy Syafi'iyah* memegang pendapat ini (*Qaul Qadim*)”, Imam An-Nawawy berkata “Banyak hadits-hadits yang membenarkan *Qaul Qadim*” beliau juga berkata “yang benar menurutku dan menurut para *Muhaqqiq* (ahli *Tahqiq*) adalah boleh mengakhirkan shalat Maghrib selama mega merah belum hilang” (salah satu yang mahsyur adalah sebuah riwayat dari Imam Muslim), Al-Ghazaliy, Ibnu Khuzaimah, Al Baghawiy, Al Khatabiy dan Al Baihaqy juga mendukung pendapat ini.¹¹⁵

Mengenai *Asy Syafaq* (mega atau rona baik merah atau putih yang tampak di langit saat terbenam) para ulama berbeda pendapat. Abdullah bin Abbas, Abdullah bin Umar, Ad Daruquthniy, Ibnu Hibban, Abu Yusuf, Muhammad Ibnu Al Hasan, Asy Syamaniy, Abu Daud, Malik, Imam An Nawawiy, Ats Tsauriy, Ibnu Abu Laila, Asy Syafi'iy, Al Farra', Makhul, dan Thawus mengartikannya dengan *Asy Syafaq Al Ahmar* (mega merah) demikian pula tertera dalam kitab *Subulus Salam, Ad-Durrar, An-Nihayah, Al-Bahr A-Raiq* dan *An-Nahr*. Sedangkan menurut Abu Hanifah, Al-Muzaniy, Al Auza'iy, Abu Al-Abbas,

¹¹⁴ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 129.

¹¹⁵ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 130.

Umar bin Abdul Aziz dan sebuah riwayat dari Abu Hurairah arti *Asy Syafaq* ialah *Asy Syafaq Al Abyadh* (mega putih).¹¹⁶

A. Analisis Pendapat Imam Al-Ghazali Menurut Pandangan Fiqih dan Perspektif Ilmu Falak

1. Analisis Pendapat Imam Al-Ghazali Menurut Pandangan Fiqih

Masuknya waktu Maghrib dimulai saat matahari telah terbenam sebagaimana yang disebutkan dalam Surat Hud ayat 114 sebagai “*zulafam minal lail*”, yaitu permulaan malam ayat yang ditandai dengan terbenamnya matahari. Dengan kata lain waktu Maghrib adalah dimulai ketika terbenamnya semua piringan matahari di batas ufuk Barat yakni tenggelamnya piringan atas matahari di ufuk Barat. Waktu Maghrib berakhir ketika masuk waktu Isya’.¹¹⁷

Di samping penentuan awal waktu Maghrib tersebut, terdapat cara lain yang dikemukakan oleh Imam al-Ghazali dalam karyanya *Ihya’ Ulumuddin*, penentuan awal waktu Maghrib ini berlaku apabila suatu daerah memiliki kondisi topografi yang terhalangi oleh pegunungan di sebelah Barat. Maka ketika *ghurub*, mereka terkendala dalam melihat matahari terbenam di arah Barat untuk menentukan awal waktu Maghrib. Sehingga penentuan awal waktu shalat Maghrib yang dijelaskan oleh Imam Al-Ghazali bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan melihat cahaya gelap yang muncul dari arah Timur. Adapun dalil

¹¹⁶ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 129-130.

¹¹⁷ Muhammad Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak: Pedoman Lengkap Tentang Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015), 150.

yang memperkuat pendapat Imam al-Ghazali tersebut yaitu:

1. HR. Bukhari [No. 1818]

حَدَّثَنَا الْحُمَيْدِيُّ حَدَّثَنَا سُفْيَانُ حَدَّثَنَا هِشَامُ بْنُ عُرْوَةَ قَالَ
 سَمِعْتُ أَبِي يَقُولُ سَمِعْتُ عَاصِمَ بْنَ عُمَرَ بْنِ الْخَطَّابِ
 عَنْ أَبِيهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ
 قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا أَقْبَلَ اللَّيْلُ مِنْ هَا
 هُنَا وَأَدْبَرَ النَّهَارُ مِنْ هَا هُنَا وَعَرَبَتْ الشَّمْسُ فَقَدْ أَفْطَرَ
 الصَّائِمُ

“Telah menceritakan kepada kami Al Humaidiy, telah menceritakan kepada kami Sufyan, telah menceritakan kepada kami Hisyam bin 'Urwah berkata, aku mendengar bapakku berkata, aku mendengar 'Ashim bin 'Umar bin Al Khaththob dari bapaknya radhiallahu'anhu berkata, Rasulullah saw bersabda, "Jika malam telah datang dari sana dan siang telah berlalu dari sana serta matahari telah tenggelam, maka orang yang berpuasa sudah boleh berbuka.”¹¹⁸

إِذَا أَقْبَلَ اللَّيْلُ مِنْ هَا هُنَا وَأَدْبَرَ النَّهَارُ مِنْ هَا هُنَا

(Apabila malam telah menjelang dari arah ini), yakni dari arah timur seperti yang diterangkan dalam hadits berikutnya. Maksudnya, adalah keadaan yang terlihat mulai meremang. Kemudian dalam hadits ini disebutkan tiga hal. Meskipun pada dasarnya ketiga hal ini tidak dapat dipisahkan. Bisa saja ada dugaan

¹¹⁸ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' II, hal. 46.

bahwa malam datang dari arah timur, tetapi ini bukan arti yang sebenarnya, bahkan yang dimaksud bahwa cahaya gelap mulai menutupi cahaya matahari, demikian pula dengan berlalunya siang. Oleh sebab itu, dikaitkan dengan kalimat “*dan matahari telah terbenam*”, yang merupakan isyarat akan kepastian datangnya malam dan berlalunya waktu siang. Pergantian keduanya ditandai dengan terbenamnya matahari. Akan tetapi kalimat *وَعَرَبَتْ الشَّمْسُ* (*matahari terbenam*) tidak disebutkan pada hadits yang kedua. Untuk itu, dipahami berlaku dalam dua keadaan; yaitu apabila disebutkan, maka konteksnya adalah saat langit dalam keadaan mendung. Sedangkan jika tidak disebutkan, maka konteksnya adalah saat langit dalam keadaan cerah.¹¹⁹ Tapi ada pula kemungkinan berlaku pada satu keadaan saja, hanya saja sebagian perawi menghafal apa yang tidak dihafal oleh perawi lain.

Adapun disebutkannya “*malam datang*” dan “*siang berlalu*” sekaligus adalah karna adanya kemungkinan salah satunya telah Nampak, tetapi matahari belum benar-benar terbenam. Pendapat ini dikemukakan oleh Al Qadhi Iyadh. Guru kami berkata dalam kitab Syarh At-Tirmidzi, “Secara zhahir cukup dengan memperhatikan salah satu di

¹¹⁹ Syaikh Abdul Aziz Abdullah bin Baz, Fathul Bari: Penjelasan Kitab Shahih Al-Bukhari, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2014), 311.

antara ketiganya, karena berakhirnya waktu siang dapat diketahui dengan salah satunya.” Pendapat ini didukung oleh riwayat Ibnu Abi Aufa yang mencukupkan dengan hanya menyebutkan “*malam datang*”.¹²⁰

2. HR. Bukhari [No. 1819]

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ الْوَاسِطِيُّ حَدَّثَنَا خَالِدٌ عَنِ الشَّيْبَانِيِّ
عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ أَبِي أَوْفَى رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ كُنَّا
مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي سَفَرٍ وَهُوَ
صَائِمٌ فَلَمَّا غَرَبَتِ الشَّمْسُ قَالَ لِبَعْضِ الْقَوْمِ يَا
فُلَانُ قُمْ فَاجِدْخَ لَنَا فَقَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ لَوْ أَمْسَيْتَ
قَالَ انْزِلْ فَاجِدْخَ لَنَا قَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ فَلَوْ أَمْسَيْتَ
قَالَ انْزِلْ فَاجِدْخَ لَنَا قَالَ إِنَّ عَلَيْكَ نَهَارًا قَالَ انْزِلْ
فَاجِدْخَ لَنَا فَانْزَلَ فَجَدَّخَ لَهُمْ فَشَرِبَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ
عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ثُمَّ قَالَ إِذَا رَأَيْتُمُ اللَّيْلَ قَدْ أَقْبَلَ مِنْ هَا
هُنَا فَقَدْ أَفْطَرَ الصَّائِمُ

“Dari 'Abdullah bin Abu Awfa radhiallahu'anhu berkata, Kami pernah bersama Rasulullah saw dalam suatu perjalanan dan beliau berpuasa. Ketika matahari terbenam, beliau berkata kepada sebagian rombongan, "Wahai fulan, bangun dan siapkanlah minuman buat kami." Orang yang disuruh itu berkata, "Wahai Rasulullah, bagaimana jika kita menunggu hingga sore." Beliau berkata, "Turunlah dan siapkan minuman buat kami." Orang itu berkata,

¹²⁰ Syaikh Abdul Aziz Abdullah bin Baz, Fathul Bari: Penjelasan Kitab Shahih Al-Bukhari, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2014), 312.

lagi, "Wahai Rasulullah, bagaimana jika kita menunggu hingga sore." Beliau berkata, lagi, "Turunlah dan siapkan minuman buat kami." Orang itu berkata, lagi, "Sekarang masih siang." Beliau kembali berkata, "Turunlah dan siapkan minuman buat kami." Maka orang itu turun lalu menyiapkan minuman buat mereka. Setelah minum lalu Nabi saw berkata, "Apabila kalian telah melihat malam sudah datang dari arah sana maka orang yang puasa sudah boleh berbuka."¹²¹

Dapat diketahui bahwa waktu shalat Maghrib dimulai dengan terbenamnya matahari. Hal penting yang dapat kita ketahui disini bahwa dua hadis diatas menunjukkan bahwa pemberi hukum (*syari*) memasang tanda-tanda untuk memberi tahu kita tentang masuknya waktu Maghrib, yang mana dengan hal tersebut orang yang sedang berpuasa dapat berbuka. Diantaranya tanda-tandanya yaitu:

1. Tanda pertama, munculnya malam dari arah Timur, ini dapat terlihat jika muncul gelap dari arah Timur.
2. Tanda kedua, berlalu siang dari arah Barat.
3. Tanda ketiga, matahari terbenam ketika telah sempurna piringannya, tanpa memperhatikan cahayanya yang berwarna merah.¹²² Tanda

¹²¹ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' II, hal. 47.

¹²² Nizar Mahmoud Qassem, *I'dad at-Taqwim al-Hijriyyah*, (Dar Al-Bashar: Beirut, 1983), hal. 28.

demikian menurut lafadz “فَلَوْ أَمْسَيْتَ” adalah sebagai bentuk kehati-hatian bagi orang yang berpuasa boleh untuk mentakhirkan berbuka hingga hilangnya pancaran sinar matahari.

Kesimpulannya adalah bahwa seorang muslim yang bertempat tinggal pada kondisi topografi yang pada bagian Barat terhalangi oleh gunung atau bangunan, hendaklah untuk memperhatikan terbenamnya matahari, sehingga hukumnya tidak mewajibkan orang tersebut untuk melihat piringannya, melainkan dengan melihat tanda yang pertama dan kedua. Begitu pula syari’at tidak mewajibkan dia pergi ke puncak gunung untuk melihat matahari terbenam, melainkan cukup baginya untuk melihat ke arah Timur, apakah malam telah datang dari arah tersebut, dan memandang ke arah Barat apakah siang telah berlalu dari arah tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan tidak adanya sinar matahari dari puncak pegunungan.

An-Nawawi berkata: “Tidak perlu menjaga kesinambungan sinarnya setelah matahari terbenam, melainkan memperhatikan masuknya waktu dan kelanjutannya, dan untuk gunung pertimbangannya adalah sebagian sinarnya tidak terlihat pada bagian gunung, dan datang gelap dari arah Timur.

Sebagian mazhab Maliki memperkirakan bahwa kegelapan akan muncul dengan tombak. Ini

merupakan masalah *ihtiyath*, dan cakupan dalam masalah ini adalah berlalunya waktu siang dan mendekatnya waktu malam. Untuk itu, cukup dalam hal ini jika tidak ada kendala topografi dan tidak adanya piringan matahari.¹²³

3. HR. Muslim [No. 1841]

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى وَأَبُو كُرَيْبٍ وَابْنُ نُمَيْرٍ وَاتَّفَقُوا فِي
اللَّفْظِ قَالَ يَحْيَى أَخْبَرَنَا أَبُو مُعَاوِيَةَ وَ قَالَ ابْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا
أَبِي وَ قَالَ أَبُو كُرَيْبٍ حَدَّثَنَا أَبُو أُسَامَةَ جَمِيعًا عَنْ هِشَامِ
بْنِ عُرْوَةَ عَنْ أَبِيهِ عَنْ عَاصِمِ بْنِ عُمَرَ عَنْ عُمَرَ رَضِيَ
اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا أَقْبَلَ
اللَّيْلُ وَأَدْبَرَ النَّهَارُ وَعَابَتِ الشَّمْسُ فَقَدْ أَفْطَرَ الصَّائِمُ

“Telah menceritakan kepada kami Yahya bin Yahya, Abu Kuraib dan Ibnu Numair mereka semua sepakat mengenai lafazhnya, Yahya berkata, telah mengabarkan kepada kami Abu Mu'awiyah sementara Ibnu Numair berkata telah menceritakan kepada kami bapakku sementara Abu Kuraib berkata: telah menceritakan kepada kami Abu Usamah semuanya dari Hisyam bin Urwah dari bapaknya dari Ashim bin Umar dari Umar radhiallahu'anhu, ia berkata, Rasulullah saw bersabda, "Apabila malam telah datang, siang telah hilang, dan matahari telah terbenam, maka

¹²³ Nizar Mahmoud Qassem, *I'dad at-Taqwim al-Hijriyyah*, (Dar Al-Bashar: Beirut, 1983), hal. 29.

*seorang yang berpuasa sungguh sudah boleh berbuka.*¹²⁴

Rasulullah saw bersabda, “*Apabila waktu malam telah datang, waktu siang telah berlalu, dan matahari tenggelam, maka sesungguhnya telah telah tiba waktu berbuka bagi orang yang berpuasa.*” Maksudnya puasa telah selesai dan sempurna, dan sekarang tidak dianggap sebagai orang yang sedang berpuasa, karena dengan tenggelamnya matahari maka berakhirlah waktu siang dan telah masuk waktu malam, sementara malam hari bukan waktu untuk berpuasa.

Sabda Nabi saw, “*Apabila waktu malam telah datang, waktu siang telah berlalu, dan matahari tenggelam, maka sesungguhnya telah telah tiba waktu berbuka bagi orang yang berpuasa.*” Para ulama berpendapat, bahwa masing-masing dari tiga kalimat tersebut sebenarnya telah mewakili yang lainnya, sedangkan maksud dihipunkannya kalimat tersebut dalam satu perkataan, karena bisa jadi beliau saw berada di suatu lembah atau tempat lainnya, sehingga tidak bisa menyaksikan tenggelamnya matahari, maka pada saat itu yang diajadikan acuan

¹²⁴ Ibnu Hajar Al-asqalani, *Fath Al-Bari bisyarhi Shahih Al-Bukhari*, (Mesir: Daar al-Hadits), Juzu' 4, 228-229.

adalah datangnya gelap dan sirnanya cahaya matahari.¹²⁵

Pada dasarnya, banyak hadis yang memperjelas waktu shalat yang telah disebutkan di atas. Dari ayat dan hadis tersebut, ada kesepakatan bahwa awal waktu Maghrib adalah ketika matahari terbenam. Namun, para ulama berbeda pendapat tentang akhir waktu shalat Maghrib. Berikut pendapat para ulama madzhab mengenai penentuan awal waktu Maghrib:

a. Imam Hanafi

Dalam madzhab ini, dikatakan bahwa waktu Maghrib sejak terbenamnya matahari hingga hilangnya mega merah. Imam Abu Hanifah menetapkan bahwa waktu Maghrib memiliki dua waktu yaitu waktu awal (terbenamnya matahari) dan akhir (hilangnya *syafaq/mega*).¹²⁶

b. Imam Maliki

Dikatakan bahwa sesungguhnya waktu Maghrib itu sempit, ia hanya khusus dari awal tenggelamnya matahari sampai diperkirakan dapat melaksanakan shalat Maghrib itu, yang termasuk didalamnya, cukup untuk bersuci dan adzan dan tidak boleh mengakhirkannya (mengundurnya).¹²⁷

c. Imam Syafi'i

¹²⁵ Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2013), 559.

¹²⁶ Maktabah as-Syamilah, *Al Mabsuth*, Juzu' I, 428.

¹²⁷ Muhammad Jawa Mughniyyah, *Fiqh Lima Madzhab*, (Jakarta : Lentera, 2007), Cet. VI, 75.

Tidak ada ikhtilaf antara *qaul qadim* dan *qaul jadid* tentang awal waktu Maghrib, yaitu terbenamnya matahari. Karena terdapat sebuah riwayat yang mengatakan bahwa malaikat Jibril melaksanakan shalat Maghrib ketika terbenam dan yang berpuasa berbuka. Dalam *qaul qadimnya*, Imam Syafi'i seperti yang diriwayatkan oleh Abu Tsaur berpendapat bahwa shalat Maghrib memiliki awal dan akhir, awalnya adalah terbenamnya matahari dan akhir waktunya adalah hilangnya *syafaq*.¹²⁸

Alasan atau argumen yang dipakai oleh Imam Syafi'i dalam *qaul qadimnya* yaitu bahwa Abdullah bin Amr ibn Ash meriwayatkan bahwa Nabi Muhammad saw bersabda:¹²⁹

وَوَقْتُ صَلَاةِ الْمَغْرِبِ مَا لَمْ يَغِبِ الشَّفَقُ

“Dan waktu salat Magrib selama mega merah (*syafaq*) belum menghilang”¹³⁰

d. Imam Hambali

Waktu Magrib dimulai dari hilangnya sinar matahari dan berakhir sampai hilangnya cahaya merah di arah Barat.¹³¹

¹²⁸ Ahmad Nahrawi Abdus Salam, *al-Imam as-Syafi'i fi Madzhabaih al-Qadim wa alJadid*, (Kairo: Dar Al- Kutub, 1994), 505.

¹²⁹ Sayid Sabiq, *Fiqh Sunnah*, (Beirut: Dar al-Fikr, 1983), 87.

¹³⁰ Shahih Muslim bi-Syarh an-Nawawi, Juzu' III, (Kairo: Darelhadith, 2018), 118.

¹³¹ Maktabah as-Syamilah, *Syarhu al-Kabir Li Ibn Qudamah*, Juzu. I, 438.

Dari keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa Imam Hanafi, Syafi'i dalam *qaul qadimnya*, dan Hambali berpendapat bahwa waktu Maghrib adalah antara tenggelamnya matahari sampai tenggelamnya mega atau sampai hilangnya cahaya merah di arah barat. Adapun Imam Malik dan *qaul jadid* Imam Syafi'i mengatakan bahwa waktu Maghrib adalah satu waktu yaitu terbenam matahari dan tidak boleh ditakhirkan.¹³²

2. Analisis Pendapat Imam Al-Ghazali Dalam Perspektif Ilmu Falak

Awal waktu Maghrib ialah ketika matahari tenggelam, yakni ketika piringan atas matahari telah tenggelam sepenuhnya. Fenomena seperti ini bisa ditemui ketika kita berada di daerah gurun atau pantai. Adapun untuk daerah yang tinggi, baik ketika berada di pegunungan atau di bangunan yang tinggi, awal waktu Maghrib dimulai ketika tidak terlihat sedikitpun cahaya matahari di atas ujung dinding dan puncak-puncak gunung serta telah datang gelap dari arah timur.¹³³

Menurut ilmu astronomi, senja sudah mulai gelap, piringan matahari bagian atas sudah berada di bawa ufuk disebabkan ketika ketinggian matahari sudah mencapai -

¹³² Siti Muslifah, *Telaah Kritis Syafaqul Ahmar Dan Syafaqul Abyadh Terhadap Akhir Maghrib Dan Awal Isya'*, Dosen Ilmu Falak IAIN Jember, ELFALAKY: Jurnal Ilmu Falak Vol. 1. No. 1. Tahun 2017 M / 1438 H, 37.

¹³³ Muhammad Najib dkk, *Konsep Awal Waktu Shalat Imam Ghozali Dari Perspektif Fiqh dan Astronomi*, MIYAH: Jurnal Studi Islam, Volume 18, Nomor 02, Agustus 2022, 361.

12° *Nautical Twilight*.¹³⁴ *Nautical Twilight* atau fajar nautika adalah fajar yang menampakkan ufuk bagi para pelaut. Pada kondisi ini ufuk dilaut sudah mulai terlihat. Ada yang mengatakan bahwa, posisi matahari pada kondisi ini berada pada sekitar 12°.¹³⁵

Indikator waktu shalat Maghrib dalam kriteria Astronomi yaitu diukur setelah terbenamnya matahari (*ghurub*) sampai hilangnya awan merah di batas ufuk. Secara Astronomis fenomena *ghurub* itu disaat terbenamnya matahari dibawah ufuk dan fenomena itu berkaitan dengan jarak zenith matahari pada pusat bundaran matahari 90° ditambah 34' (koreksi refraksi angkasa dekat horizon ditambah 16' (koreksi semi diameter matahari) = 90° 50'. Untuk daerah tinggi perlu ada koreksi kerendahan ufuk, untuk itu jarak zenith yang dipergunakan menentukan awal waktu Maghrib adalah jarak zenith matahari 91° atau tinggi matahari -1°, maka K.H Noor Ahmad. SS dalam kitab “*Syawariqul Anwar*” tinggi matahari pada saat Maghrib adalah -1° 13'.¹³⁶

¹³⁴ Muhammad Najib dkk, *Konsep Awal Waktu Shalat Imam Ghozali Dari Perspektif Fiqh dan Astronomi*, MIYAH: Jurnal Studi Islam, Volume 18, Nomor 02, Agustus 2022, 352.

¹³⁵ Imam Qusthalaani, *Kajian Fajar Syafaq Perspektif Fikih Dan Astronomi*, Pascasarjana Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang, Mahkamah, Vol. 3, No. 1, Juni 2018, 8.

¹³⁶ Muhammad Hadi Bashori, *Pengantar Ilmu Falak: Pedoman Lengkap Tentang Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015), 161-162.

Untuk penentuan waktu Maghrib, saat matahari terbenam biasanya ditambah 2 menit karena ada larangan melakukan shalat tepat saat matahari terbit, terbenam, atau saat matahari berkulminasi. Waktu shalat ditentukan berdasarkan kedudukan matahari terhadap bumi. Awal waktu shalat merupakan hal yang penting dalam ibadah bagi umat Islam untuk mengerjakan shalat wajib diawal waktu. Dalam penentuan awal waktu shalat sangat berkaitan dengan bidang astronomi.

Pentingnya Ilmu Astronomi digunakan untuk menentukan sesuatu yang ada hubungannya dengan ibadah seperti penentuan arah kiblat, awal puasa dan waktu shalat. Secara Astronomi kedudukan matahari dalam posisi-posisi kunci tertentu dapat dihitung dengan ketelitian relatif cukup baik. Posisi-posisi tersebut adalah saat matahari terbit, saat berada titik kulminasinya, dan saat tenggelam.

Dari lima shalat wajib bagi umat Islam, hanya awal shalat Maghrib yang ditentukan berdasarkan posisi matahari, yaitu saat matahari tenggelam, atau ketika piringan atas matahari menyentuh ufuk lokal tempat kita bermukim. Keempat waktu shalat yang lain Subuh,

Zuhur, Asar, dan Isya dihitung berdasarkan efek dari sinar matahari terhadap benda disekeliling kita.¹³⁷

B. Analisis Penentuan Awal waktu Maghrib Menurut Imam Al-Ghazali Menggunakan Sky Quality Meter

Sky Quality Meter (SQM) merupakan alat fotometer modern dan sederhana yang berukuran saku, sehingga sangat mudah dibawa kemana-mana. Sky Quality Meter adalah alat untuk mengukur kecerlangan langit yang diciptakan oleh perusahaan asal Kanada, Unihedron. Alat ini memungkinkan orang untuk menganalisis kualitas kecerlangan langit malam di semua tepat dan waktu.¹³⁸

Koneksi USB memudahkan dalam akuisisi data resolusi waktu yang sangat tinggi. Dalam proses pengolahan datanya, didajikan dengan dalam satuan magnitudo per detik busur kuadrat (MPDP), untuk kemudian langsung disimpan dalam media penyimpanan komputer.¹³⁹

Hasil pengukuran SQM didefinisikan dalam besaran kecerlangan langit yaitu magnitudo per satuan detik busur

¹³⁷ Pandu Pribadi, dkk. *Buku Panduan Eksperimen: Penentuan Awal Waktu Shalat Subuh dan Isya Berbasis Perbandingan Tingkat Kecerlangan Langit*, (Yogyakarta: K-Media, 2019), 2.

¹³⁸ Mayo Rizky Satria, *Pengaruh Kecerlangan Langit Terhadap Visibilitas Hilal*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, (Semarang, 2018), 39.

¹³⁹ Isyvina Unai Zahroya, *Uji Pengaruh Ketinggian Tempat Dengan Sky Quality Meter Terhadap Akurasi Waktu Shalat* (Studi Pemikiran Prof. Thomas Djamaluddin), Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2019, 32-33.

kuadrat (MPDP) sehingga lebih mudah untuk diteliti. Alat ini dirancang untuk mengetahui seberapa bagus malam atau lokasi sebenarnya dan untuk membandingkan kecerahan langit di berbagai lokasi secara kuantitatif.¹⁴⁰

Sky Quality Meter (SQM) membuka kemungkinan untuk masyarakat umum yang mana sangat membantu dalam mengambil data kualitas langit malam di tempat dan waktu mana pun, meskipun dengan akurasi yang berbeda dan mendetail.¹⁴¹

Data dalam penelitian ini diperoleh dari jenis SQM LU-DL. SQM generasi ke lima ini memiliki spesifikasi yang hampir sama dengan SQM-LU (*Lens USB*), perbedaan ada pada penambahan fungsi DL (*Data Logger*), dimana SQM secara otomatis dapat merekam data dengan baterai adaptor tanpa koneksi komputer ketika pengamatan.¹⁴²

SQM ini mampu mengukur kecerahan langit malam dengan hasil bacaan yang presisi dengan menggunakan besaran magnitudo per satuan detik busur persegi (MPDP). Dalam proses pengambilan pada objek cahaya yang muncul, SQM LU-DL ini mampu menangkap objek cahaya dengan

¹⁴⁰ <https://unihedron.com/projects/darksky/>

¹⁴¹ Pierantonio Cinzano, *Night Sky Photometry With Sky Quality Meter*, ISTIL International Report, Vol 1.4, Nomor 9, Tahun 2005, 1.

¹⁴² Muhammad Fikky Burhanuddin, “*Perbedaan Penggunaan Sky Quality Meter Terhadap Hasil Observasi Fajar Shodiq Ke Arah Ufuk Timur Dan Zenith*”, Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, 2021, 62.

terkoneksi komputer melalui kabel USB, kemudian juga bisa menangkap objek cahaya tanpa terkoneksi komputer. Hal ini dikarenakan SQM LU-DL terdapat fitur internal recording.

SQM LU-DL mempunyai komponen-komponen yang sangat mendukung dalam pengambilan objek cahaya. Komponen-komponen tersebut yaitu, *Flash Memory*, *Real Time Clock*, Sensor Cahaya, USB, Data/Power, Dan *Microcontroller*. *Flash Memory* berfungsi sebagai penyimpanan data dan pembaca data yang kemudian diteruskan pada *Real Time Clock* untuk pengakurasian waktu. Kemudian sensor cahaya akan menangkap dan merekam cahaya sekitar yang terdeteksi oleh alat tersebut dan kemudian diteruskan ke *Microcontroller* untuk diolah lebih lanjut.¹⁴³

Untuk proses pengolahan data, dibutuhkan kabel USB yang berfungsi sebagai jembatan untuk mentransfer data dari SQM ke komputer. Dari proses tersebut yang kemudian dijalankan dari komputer, *Microcontroller* akan merespon perintah dari komputer.

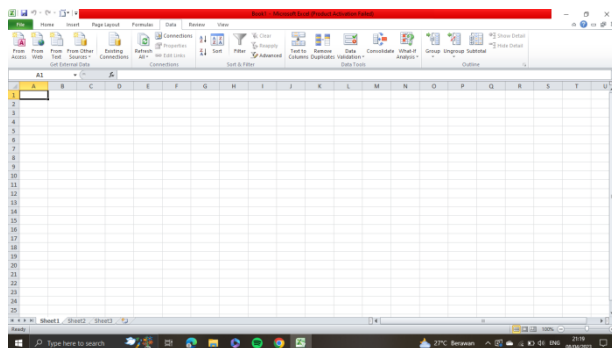
Pada daerah dataran tinggi (pegunungan) harus diperhitungkan bagi waktu syuruq dan waktu Maghrib suatu koreksi khusus bagi ketinggian mata di atas daerah

¹⁴³ Laksmianti Annake Harijadi Nor, “*Uji Akurasi Hisab Awal Waktu Shalat Shubuh Dengan Sky Quality Meter*”, Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang, Tahun 2016, 41.

sekeliling. Hal itu disebabkan persoalan terbit dan tenggelamnya matahari di pengaruhi oleh kedudukan ufuk mar'i (*Visible Horizon*) karena bentuk bulat yang dimiliki matahari, maka ufuk mar'i akan semakin rendah kelihatannya. Apabila kedudukan pengamat pada daerah yang lebih tinggi, kerendahan ufuk tersebut akan mengakibatkan matahari terlihat lebih lekas terbit dan lebih lambat terbenam.¹⁴⁴

Data yang telah didapat oleh SQM tersimpan dalam file dengan format dat. Dan fotografik. Untuk menganalisis format dat. bisa menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

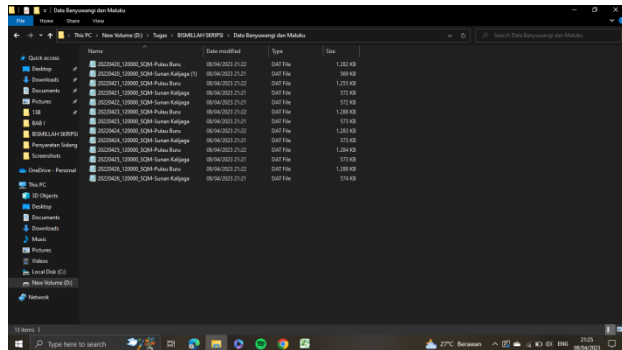
- a. Buka aplikasi *Microsoft Excel*. Pilih menu “Data” kemudian klik “From Text” seperti pada pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Microsoft excel

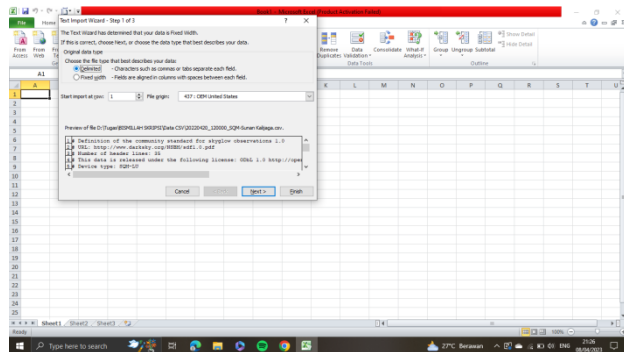
¹⁴⁴ Sa'adoedin Djambek, *Pedoman Waktu Shalat Sepanjang Masa*, (Jakarta: Bulan Bintang, 2000), 19.

- b. Pilih folder data seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2.



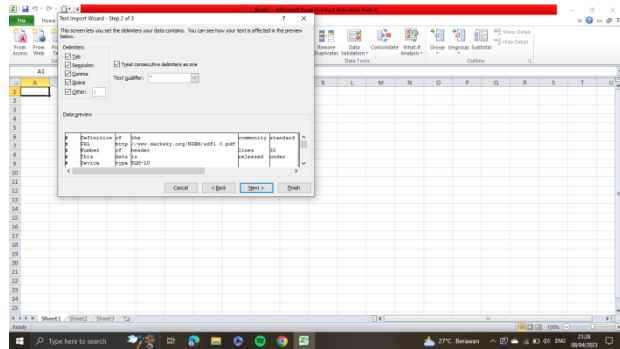
Gambar 4.2 Hasil data SQM

- c. Kemudian pilih “*Delimited*” dan “*Next*” untuk melanjutkan seperti pada gambar 4.3.



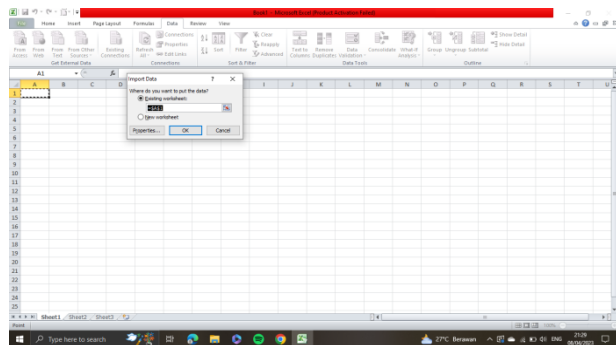
Gambar 4.3 Pilih “*Delimited*”

- d. Isi centangan semua kotak yang ada, di kotak “*Other*” isi dengan titik dua (:) kemudian klik “*Finish*” seperti pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Proses pembacaan data SQM

- e. Pilih lembar kerja untuk data ditampilkan kemudian klik “OK” seperti pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tentukan lembar kerja untuk data ditampilkan

- f. Hasil pembacaan pada *Microsoft Excel* seperti pada gambar 4.6.

16	YYYY-MM-DD	HH:mm	mm	ss	FF	Cellux	number	H _z	mag/msec ²	
17	18	00:00	2022-04-20T17			32.000	26.40	0.000	52.173.000	0.300
18	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	52.000.000	0.300
19	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.30	0.000	49.000.000	0.200
20	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.30	0.000	48.700.000	0.200
21	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	48.200.000	0.200
22	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	47.200.000	0.200
23	17	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	46.500.000	0.200
24	17	00:00	2022-04-20T17			40.000	26.40	0.000	44.800.000	0.300
25	17	00:00	2022-04-20T17			40.000	26.40	0.000	44.800.000	0.300
26	17	00:00	2022-04-20T17			50.000	26.40	0.000	41.500.000	0.300
27	17	00:00	2022-04-20T17			50.000	26.40	0.000	41.500.000	0.300
28	18	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	41.100.000	0.400
29	18	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	41.100.000	0.400
30	18	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	39.500.000	0.400
31	18	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	39.200.000	0.400
32	18	00:00	2022-04-20T17			40.000	26.40	0.000	38.700.000	0.400
33	18	00:00	2022-04-20T17			40.000	26.40	0.000	38.000.000	0.300
34	18	00:00	2022-04-20T17			50.000	26.40	0.000	37.600.000	0.300
35	18	00:00	2022-04-20T17			50.000	26.40	0.000	37.600.000	0.300
36	18	00:00	2022-04-20T17			50.000	26.40	0.000	36.800.000	0.300
37	19	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	36.500.000	0.300
38	19	00:00	2022-04-20T17			30.000	26.40	0.000	34.100.000	0.400

Gambar 4.6 Hasil pembacaan data *Microsoft Excel*

Data pengamatan menggunakan SQM (*Sky Quality Meter*) yang terintegrasi dalam SOOF (*Sistem Otomatisasi Observasi Fajar*) yang dikembangkan oleh M. Basthoni.¹⁴⁵ SOOF adalah alat untuk mengukur kecerlangan langit ufuk timur sejak menjelang Maghrib dan menjelang terbit matahari. Maka data yang dihasilkan bisa digunakan sekaligus untuk penentuan waktu Subuh dengan memanfaatkan rekaman pada waktu fajar tampak dan bisa digunakan untuk verifikasi pendapat Imam Al-Ghazali dengan memanfaatkan data yang direkam sekitar saat matahari terbenam.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Rancang bangun SOOF bisa dibaca di: M Basthoni, "A Prototype of True Dawn Observation Automation System," *Jurnal Sains Dirgantara* 18, no. 1 (20 Januari 2020): 33–42, doi:10.30536/J.JSD.2020.V18.A3475.

¹⁴⁶ M. Basthoni, Wawancara Via WhatsApp pada 23 April 2023 pukul 20.29 WIB.

Dalam penelitian ini, terhadap lokasi yang akan di observasi, harus diketahui terlebih dahulu waktu terbenamnya matahari pada daerah tersebut, saat itu berkorelasi dengan ufuk Timur yang menunjukkan kegelapan langitnya berapa magnitudo. Maka terdapat dua data lokasi yang peneliti gunakan yaitu, data untuk daerah Banyuwangi dan data Pulau Buru, Maluku. Adapun data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

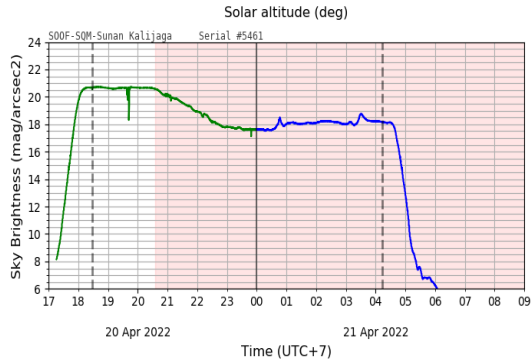
1. Banyuwangi, 20-26 April 2022

No	Tanggal	Terbit	Maghrib	Isya
1	20/04/2022	05:22	17:21	18:31
2	21/04/2022	05:22	17:21	18:31
3	22/04/2022	05:22	17:20	18:31
4	23/04/2022	05:22	17:20	18:30
5	24/04/2022	05:22	17:20	18:30
6	25/04/2022	05:22	17:19	18:30
7	26/04/2022	05:22	17:19	18:29 ¹⁴⁷

Tabel 4.1 Jadwal Waktu shalat Banyuwangi

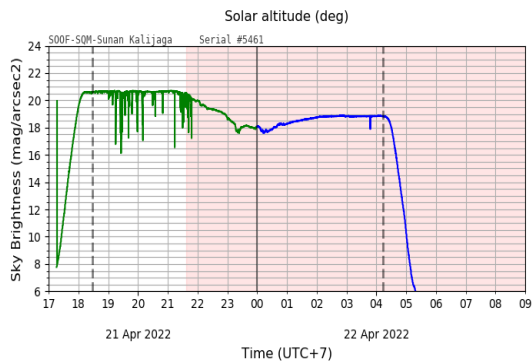
¹⁴⁷ <https://bimasislam.kemenag.go.id/jadwalshalat>

Gambar 4.7 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah 9 mag/arcsec^2 pada tanggal 20 April 2022



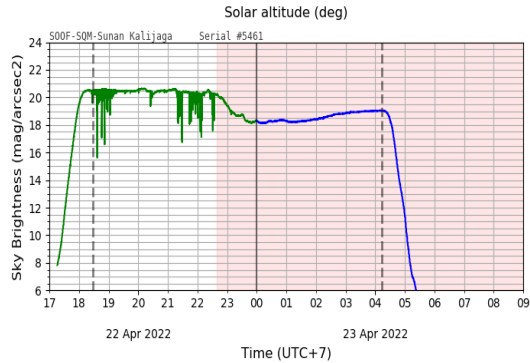
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.8 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah $8.66 \text{ mag/arcsec}^2$ pada tanggal 21 April 2022



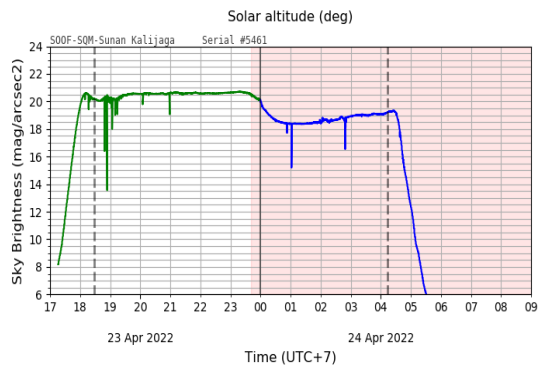
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.9 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah 8.41 mag/arcsec² pada tanggal 22 April 2022



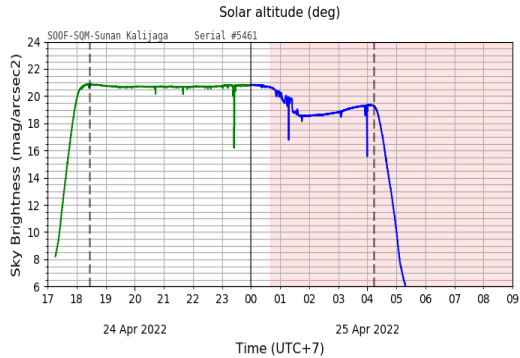
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.10 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah 8.83 mag/arcsec² pada tanggal 23 April 2022



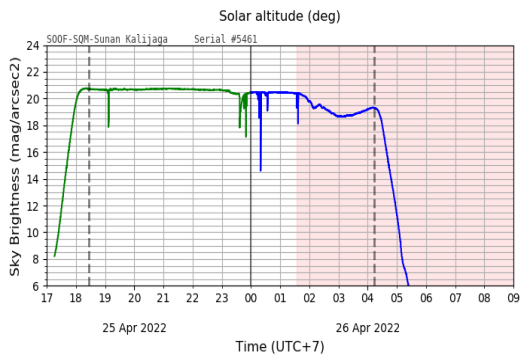
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.11 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah $8.83 \text{ mag/arcsec}^2$ pada tanggal 24 April 2022



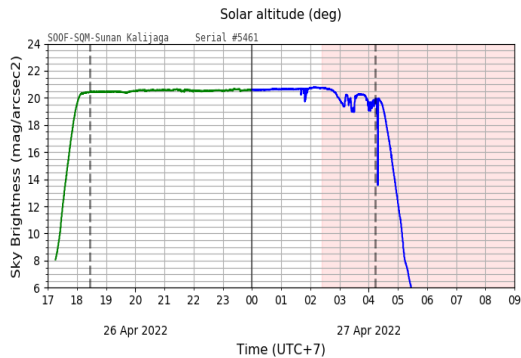
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.12 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah $8.68 \text{ mag/arcsec}^2$ pada tanggal 25 April 2022



Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.13 Keggelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Banyuwangi adalah 8.52 mag/arcsec² pada tanggal 26 April 2022.¹⁴⁸



Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

¹⁴⁸ M. Basthoni, Data SQM Sunan Kalijaga (Banyuwangi), UTC+7, *Capture program: PySQM on Sistem Otomatisasi Observasi Fajar (SOOF)*.

Banyuwangi 20-26 April 2022				
No	Tanggal	Jam	Kecerahan Langit (mag/arcsec ²)	Selisih (mag/arcsec ²)
1	20/04/2022	17:21	9.00 mag/arcsec ²	9.00
2	21/04/2022	17:21	8.66 mag/arcsec ²	0.34
3	22/04/2022	17:20	8.41 mag/arcsec ²	0.25
4	23/04/2022	17:20	8.83 mag/arcsec ²	0.42
5	24/04/2022	17:20	8.83 mag/arcsec ²	0
6	25/04/2022	17:19	8.68 mag/arcsec ²	0.15
7	26/04/2022	17:19	8.52 mag/arcsec ²	0.16

Tabel 4.2 Tampilan data kecerahan langit daerah
Banyuwangi tanggal 20-26 April 2022.

Dari hasil perhitungan diatas, dapat diketahui selisih magnitudo yang dihasilkan ketika awal waktu shalat Maghrib di Banyuwangi pada tanggal 20-26 April 2022. Dari data tersebut dapat diambil rata-rata bahwa nilai kecerahan langit

pada saat masuknya waktu Maghrib adalah sebesar 8.70 mag/arcsec².

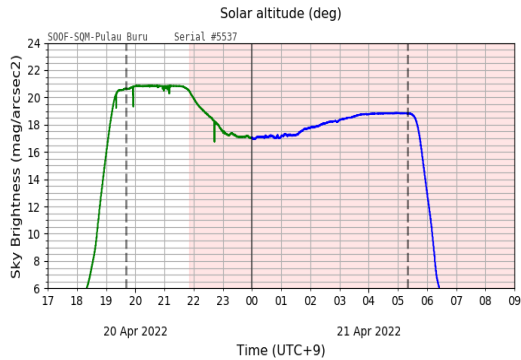
2. Pulau Buru (Maluku), 20-26 April 2022

No	Tanggal	Terbit	Maghrib	Isya
1	20/04/2022	06:27	18:34	19:44
2	21/04/2022	06:27	18:34	19:44
3	22/04/2022	06:26	18:34	19:44
4	23/04/2022	06:26	18:34	19:43
5	24/04/2022	06:26	18:33	19:43
6	25/04/2022	06:26	18:33	19:43
7	26/04/2022	06:26	18:33	19:43 ¹⁴⁹

Tabel 4.3. Jadwal Waktu shalat Pulau Buru (Maluku)

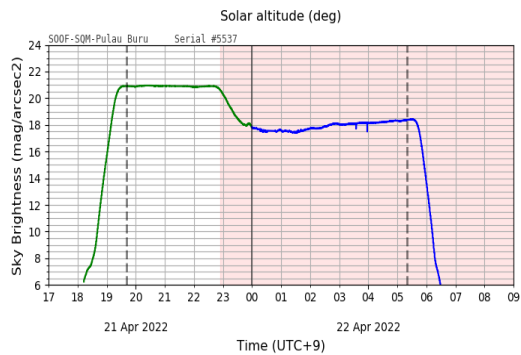
¹⁴⁹ <https://bimasislam.kemenag.go.id/jadwalshalat>

Gambar 4.14 Kegelman langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah 8.10 mag/arcsec² pada tanggal 20 April 2022



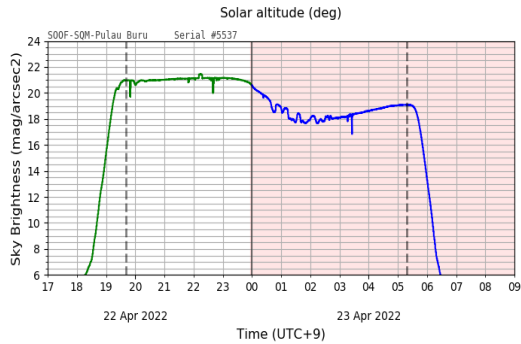
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.15 Kegelman langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah 8.24 mag/arcsec² pada tanggal 21 April 2022



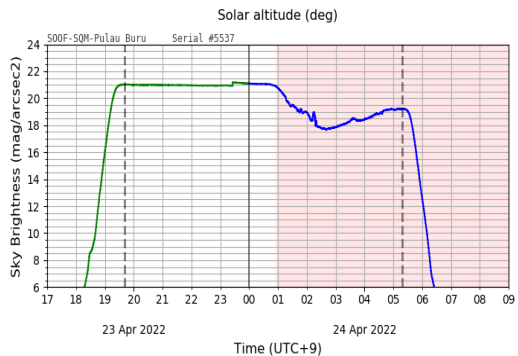
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.16 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah $7.93 \text{ mag/arcsec}^2$ pada tanggal 22 April 2022



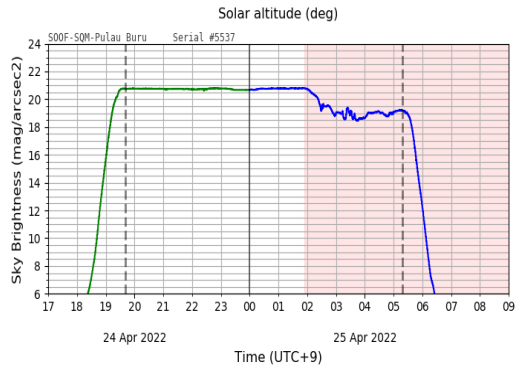
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.17 Kegelapan langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah $8.82 \text{ mag/arcsec}^2$ pada tanggal 23 April 2022



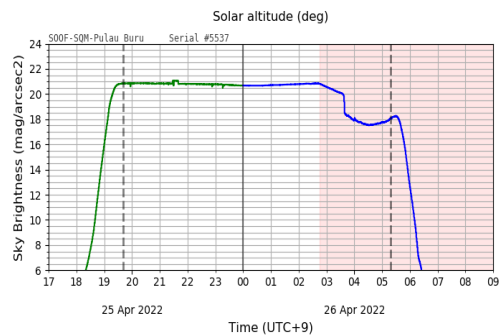
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.18 Kegelman langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah 7.68 mag/arcsec² pada tanggal 24 April 2022



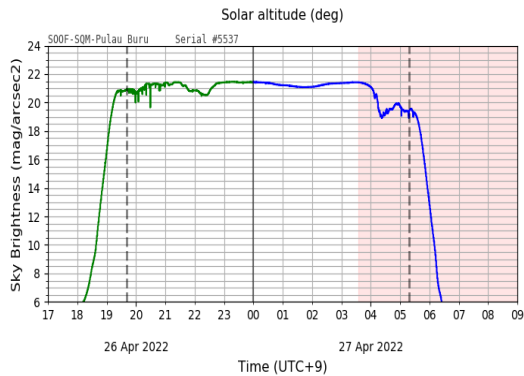
Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.19 Kegelman langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah 8.11 mag/arcsec² pada tanggal 25 April 2022



Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

Gambar 4.20 Kegelman langit Timur ketika Maghrib di daerah Pulau Buru adalah 8.76 mag/arcsec² pada tanggal 26 April 2022¹⁵⁰



Sumber: M. Basthoni, Data SQM diolah 2022

¹⁵⁰ M. Basthoni, Data SQM SMA Negeri 12 Kab. Buru Maluku-Kemenag Maluku, UTC+9, *Capture program: PySQM on Sistem Otomatisasi Observasi Fajar (SOOF)*.

Pulau Buru (Maluku) 20-26 April 2022				
No	Tanggal	Jam	Kecerahan Langit (mag/arcsec ²)	Selisih (mag/arcsec ²)
1	20/04/2022	18:34	8.10 mag/arcsec ²	8.10
2	21/04/2022	18:34	8.24 mag/arcsec ²	0.14
3	22/04/2022	18:34	7.93 mag/arcsec ²	0.31
4	23/04/2022	18:34	8.82 mag/arcsec ²	0.89
5	24/04/2022	18:33	7.68 mag/arcsec ²	1.14
6	25/04/2022	18:33	8.11 mag/arcsec ²	0.43
7	26/04/2022	18:33	8.76 mag/arcsec ²	0.65

Tabel 4.4 Tampilan data kecerahan langit daerah Pulau Buru (Maluku) tanggal 20-26 April 2022

Dari hasil perhitungan diatas, dapat diketahui perbandingan magnitudo yang dihasilkan pada awal waktu shalat Maghrib di Pulau Buru pada tanggal 20-26 April 2022. Dari data tersebut

dapat diambil rata-rata bahwa nilai kecerahan langit pada saat masuknya waktu Maghrib adalah sebesar $8.23 \text{ mag/arcsec}^2$.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Secara Astronomi, hanya awal shalat Maghrib yang ditentukan berdasarkan posisi matahari, yaitu saat matahari tenggelam, atau ketika piringan atas matahari menyentuh ufuk lokal tempat kita bermukim. Berdasarkan pendapat Imam Al-Ghazali dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* mengenai penentuan awal waktu Maghrib jika suatu daerah tidak dapat melihat terbenamnya matahari di sebelah Barat karena terhalang oleh gunung, hendaklah seseorang menghadap ke kegelapan yang muncul dari arah Timur. Maka saat itulah masuknya waktu Maghrib. Disamping itu, dalam hadis-hadis terkait bahwa pemberi hukum (syari') memasang tanda-tanda untuk memberi tahu kita tentang masuknya waktu Maghrib, diantaranya yaitu: (1) Munculnya malam dari arah Timur, ini dapat terlihat jika muncul gelap dari arah Timur. (2) Berlalu siang dari arah Barat. (3) Matahari terbenam ketika telah sempurna piringannya.
2. Data Sky Quality Meter (SQM) diperoleh dari daerah Banyuwangi dan Pulau Buru. Semua alat yang dipasang sudah dihadapkan ke arah Timur, targetnya adalah untuk menentukan nilai kegelapan (magnitudo) pada saat matahari terbenam. Ketika matahari masih di atas ufuk (belum terbenam)

dibagian Timur sudah mulai terlihat proses gradasi menuju kegelapan. Pada saat matahari terbenam semakin dalam, maka daerah Timur juga akan semakin gelap. Artinya semakin bertambahnya waktu maka tingkat kegelapan langit di arah Timur akan semakin gelap. Ketika langit telah gelap total, maka pada saat inilah berakhirnya waktu Maghrib dan mulai masuknya waktu Isya.

Dari beberapa data lokasi yang telah penulis analisis, maka tingkat kecerlangan langit awal waktu Maghrib di daerah tersebut memiliki nilai yang berdekatan. Sehingga dapat diasumsikan bahwa untuk daerah Banyuwangi memiliki rentang nilai antara $8.41 \text{ mag/arcsec}^2$ sampai 9 mag/arcsec^2 dengan rata-rata $8.70 \text{ mag/arcsec}^2$. Adapun daerah Pulau Buru (Maluku) memiliki rentang nilai antara $7.68 \text{ mag/arcsec}^2$ sampai $8.76 \text{ mag/arcsec}^2$ dengan rata-rata $8.23 \text{ mag/arcsec}^2$.

B. Saran

Penelitian yang berfokus pada penentuan awal waktu Maghrib ini sebaiknya diikuti dengan penelitian yang berkelanjutan, sebab keterbatasan data untuk mengoreksi dan memverifikasi penentuan awal waktu Maghrib dalam kitab *Ihya' Ulumuddin*. Namun, hasil dari skripsi ini bisa digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya. Masih diperlukan banyak data banyak data yang akurat dan presisi untuk dianalisis lebih lanjut guna mendapatkan kesimpulan yang lebih baik.

1. Dalam kitab *Ihya' Ulumuddin* tidak ditemukan mengenai metode hisab awal waktu Maghrib. Maka perlu dianalisis lebih lanjut jika menemukan sesuatu yang menguatkan terkait hal ini sehingga dapat digunakan untuk menentukan hisab awal waktu Maghrib pada umumnya.
2. Hasil penelitian ini hendaklah dilanjutkan oleh peneliti-peneliti lain untuk memperbanyak dan memperkuat data awal waktu salat Maghrib diberbagai lokasi untuk dijadikan acuan ibadah yang benar sesuai dengan fenomena alam.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Buku

Al-Lathif, M. Ghofur. *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Yogyakarta: Araska, 2020).

al-Syami, Shalih Ahmad. *Hujjatul Islam Imam Al-Ghazali: Kisah Hidup dan Pemikiran dan Pemikiran Sang Pembaharu Islam*, (Jakarta: Zaman, 2019).

al-Ghazali, al-Imam Abu Hamid Muhammad bin Muhammad, *al-Wasith fi al-Mazhab*, (Al-Azhar: Daar as-Salam: 1997).

Ash-Shallabi, Ali Muhammad. *Biografi Imam Al-Ghazali dan Syaikh Abdul Qadir Al-Jailani*, (Jakarta: Beirut Publishing, 2017).

Azhari, Susiknan. “*Catatan & Koleksi Astronomi Islam & Seni Jalan Menyingkap Keagungan Ilahi*” (Yogyakarta: Museum Astronomi Islam, 2015).

Bashori, Muhammad Hadi *Pengantar Ilmu Falak: Pedoman Lengkap Tentang Teori dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariah, dan Gerhana*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2015).

- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Pengantar Ilmu Falak: Teori, Praktik, dan Fiqih*, (Depok: Rajawali Pers, 2018).
- Djambek, Sa'adoedin *Pedoman Waktu Shalat Sepanjang Masa*, (Jakarta: Bulan Bintang, 2000).
- Hambali, Slamet *Ilmu Falak 1: Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011).
- Imam Abi Hamid Muhammad bin Muhammad Al-Ghazali, *Ihya' Ulumuddin Jilid I*, (Beirut: 608 M).
- Imam Al-Ghazali, *Menyingkap Hati, Menghampiri Ilahi: Ziarah Ruhani Bersama Imam al-Ghazali*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2012).
- Imam An-Nawawi, *Syarah Shahih Muslim*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2013).
- Imam Ibn Mandhur al-Afriqiy, *Lisan al-'Arab*, (Beirut: Dar Sader).
- Indonesia. *Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Al-Qur'an Dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI, 2019).

Izzuddin, Ahmad. *Fiqih Hisab Rukyah*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007).

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

Kartono, *Pengantar Metodologi Research Sosial*, (Bandung: Penerbit Alumni, 1980).

Khazin, Muhyidin. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktek* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004).

Maktabah as-Syamilah, *Syarhu al-Kabir Li Ibn Qudamah*, Juzu. I.

Muhammad bin Qasim bin Muhammad Al-Ghazi ibn Al-Gharabili Abu Abdillah Syamsuddin, *Fathul Qarib Al-Mujib fi Syar Fathul Qarib Al-Mujib fi Syarhi Alfazh Al-Taqrif atau Al-Qawl Al-Mukhtar fi Syarh Ghayatil Ikhtisar Syarah Kitab Matan Taqrif Abu Syujak*, (Madinah: Maktabah Madinah).

Muhammad, Abi Abdillah bin Ismail Al-Bukhari, *al-Jami' al-Shahih*, (Kairo: 1403 H), Juzu' I.

Muhammad, Sayyid bin Muhammad al-Husaini al-Zabidi, *Ithafu al-Sadah al-Muttaqin Syarah Kitab Ihya' Ulum al-Din*, (Beirut: Muassasah Tarikh Arabi, 1994).

- Mughniyyah, Muhammad Jawa. *Fiqih Lima Madzhab*, (Jakarta : Lentera, 2007), Cet. VI.
- Munawwir, Ahmad Warson *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, (Surabaya: Pustaka Progressif, 1984).
- Musnad Imam Hafez bin Abdullah Ahmad bin Hanbal, International Ideas Home For Publishing & Distribution, Riyadh, 1998.
- Mutmainnah, Iin. *Ilmu Hisab dan Waktu Shalat*, (Parepare: Yayasan Biharul Ulum Ma'arif, 2020).
- Mu'thi, Fadlolan Musyaffa'. *Shalat Di Pesawat Dan Angkasa (Studi Komperatif Antar Madzhab Fiqih)*, (Semarang: Syauqi Press, 2007).
- Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016).
- New Life Options, “*Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia*” (Jakarta: Balai Pustaka, 1997).
- Pribadi, Pandu. Dkk, *Buku Panduan Eksperimen: Penentuan Awal Waktu Shalat Subuh dan Isya Berbasis Perbandigan*

Tingkat Kecerlangan Langit, (Yogyakarta: K-Media, 2019).

Qassem, Nizar Mahmoud *I'dad at-Taqwim al-Hijriyyah*, (Dar Al-Bashar: Beirut, 1983).

Sabiq, Sayyid *Fiqhussunnah*, terj, Mahyuddin Syaf, *Fiqh Sunnah*, jilid 1-2, (Bandung: PT. Al-Maa'rif, 1973).

Salam, Ahmad Nahrawi Abdus. *al-Imam as-Syafi 'i fi Madzhabaih al-Qadim wa alJadid*, (Kairo: Dar Al- Kutub, 1994).

Sarwat, Ahmad *Ensiklopedia Fikih Indonesia 3: Shalat*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2019).

Satria, Mayo Rizky. *Pengaruh Kecerlangan Langit Terhadap Visibilitas Hilal*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, (Semarang, 2018).

Shahih Muslim bi-Syarh an-Nawawi, Juzu' III, (Kairo: Darelhadith, 2018).

Shaleh, Syaikh bin Fauzan bin 'Abdullah al-Fauzan, *Mulakhkhas Fiqhi: Panduan Fiqih Lengkap*, terj. Abu Umar Basyier, (Jakarta: Ibnu Katsir, 2011).

Shahih Muslim bi-Syarh an-Nawawi, Juzu' III, (Kairo: Darelhadith, 2018).

- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2013).
- Sujarweni, V. Wiratna. *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi* (Cet. I; Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2015).
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015).
- Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011).
- Syaikh Husain bin Audah al Awaisyah, *Ensiklopedi Fiqih Praktis: Kitab Thaharah Dan Shalat* (Jakarta: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2016).
- Syaikh Abdul Aziz Abdullah bin Baz, Fathul Bari: *Penjelasan Kitab Shahih Al-Bukhari*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2014).
- Terjemah *Al-Munqidz min Al-Dlalal*, dalam Izzuddin Ismail, *Biografi Imam Al-Ghazali: Lebih Mengenal Sang Hujjatul Islam*, (Jakarta: Qaf, 2019).
- Tim Penerjemah Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009).

Utsman, Abu Bakr bin Muhammad Syata Al-Dimyati Al-Bakri, *Kitab I'arah Ath-Thalibin*, Syarah Kitab Fathul Mu'in, Dar Ihya Al-Kutub Al-Arobiyah, Juzu' I.

Watt, Montgomery. *Muslim Intellectual: A Study of Al-Ghazali*, (Edinburg: Edinburg University Press, 1963).

Widjono, *Bahasa Indonesia Mata Kuliah Kepribadian Di Perguruan Tinggi*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2007).

Yusuf, Bakhtiar. *Seri Biografi Al-Ghazali: Argumentasi Islam*, (Yogyakarta: Qudsi Media, 2021).

Zainuddin, "Posisi Matahari Dalam Menentukan Waktu Shalat Menurut Dalil Syar'i," *ELFALAKY*, 2020.

Jurnal/Penelitian

Abdulah, Muhammad. dkk, *Penentuan Awal Waktu Shalat Maghrib dikaitkan Ketinggian Dataran Suatu Daerah*, Prosiding Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah, Universitas Islam Bandung, Volume 2, No. 2, Tahun 2016.

Alhamid, Thalha. *Resume: Istrumen Pengumpulan Data*, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Sorong, 2019.

Atabik, Ahmad "Telaah Pemikiran Al-Ghazali Tentang *Filsafat*", *Jurnal Fikrah*, Vol. 2, No. 1, (Juni 2014).

Basthoni, M. "A Prototype of True Dawn Observation Automation System." *Jurnal Sains Dirgantara* 18, no. 1 (20 Januari 2020): 33–42. doi:10.30536/J.JSD.2020.V18.A3475.

Cinzano, Pierantonio. *Night Sky Photometry With Sky Quality Meter*, ISTIL International Report, Vol 1.4, Nomor 9, Tahun 2005.

Farah, Labibah Amil *Waktu Shalat Ashar, Maghrib dan Isya' Perspektif Hadis*, UIN Sunan Ampel Surabaya, ELFALAKY: Jurnal Ilmu Falak Vol. 4. Nomor 1. Tahun 2020 M / 1441.

Hambali, Slamet. *Aplikasi Astronomi Modern Modern Dalam Kitab As-Shalat Karya Abdul Hakim: Analisis Teori Awal Waktu Shalat Dalam Perspektif Astronomi Modern*, (Semarang, 2012).

Muslifah, Siti. *Telaah Kritis Syafaqul Ahmar Dan Syafaqul Abyadh Terhadap Akhir Maghrib Dan Awal Isya'*, Dosen Ilmu Falak IAIN Jember, ELFALAKY: Jurnal Ilmu Falak Vol. 1. No. 1. Tahun 2017 M / 1438 H.

Najib, Muhammad. dkk, *Konsep Awal Waktu Shalat Imam Ghozali Dari Perspektif Fiqh dan Astronomi*, MIYAH: Jurnal Studi Islam, Volume 18, Nomor 02, Agustus 2022.

Nilamsari, Natalina *Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif*, (Wacana Volume XIII No.2, Juni 2014).

Qusthalaani, Imam. *Kajian Fajar Syafaq Perspektif Fikih Dan Astronomi*, Pascasarjana Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang, Mahkamah, Vol. 3, No. 1, Juni 2018.

Rojak, Encep Abdul. dkk, *Koreksi Ketinggian Tempat Terhadap Fikih Waktu Salat: Analisis Jadwa Waktu Salat Kota Bandung*, Al-Ahkam, Vol. 27, No. 2, Oktober 2017.

Thesis dan Skripsi

Al Faruq, Ahmad Ridwan. “*Kecerlangan Langit Malam Arah Zenit di Observatorium Bosscha dan Analisis Awal Waktu Shubuh dan Isya Menggunakan Sky Quality Meter*”, Skripsi, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2013).

Awaludin, Wahyu. “*Studi Komparatif Perkembangan Metodologi Hisab Penentuan Awal Waktu Salat Dalam Kitab Al-Khulasah Fi Al-Awqat Al-Syar’iyyah Dan Kitab Anfa’ Al-Wasilah*”, Skripsi, (Ponorogo: IAIN Ponorogo, 2022).

Burhanuddin, Muhammad Fikky “*Perbedaan Penggunaan Sky Quality Meter Terhadap Hasil Observasi Fajar Shodiq Ke Arah Ufuk Timur Dan Zenith*”, Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, 2021.

- Fitrianis, Mery. *“Waktu Shalat Dalam Al-Quran Studi Atas Corak Tafsir Fiqhi Sunni Dan Syi’i”*, Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016).
- Noor, Laksmiyanti Annake Harijadi *Uji akurasi hisab awal waktu shalat Shubuh dengan Sky Quality Meter. Undergraduate (S1) Thesis*, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2016.
- Rosyid, Fathan Zainur. *“Studi Analisis Hisab Awal Waktu Salat Dalam Kitab Tibyān Al- Murīd”*, Skripsi, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2019).
- Umami, Nila Dzakiyatul. *“Studi Analisis Hisab Awal Waktu Shalat Dalam Kitab Tsimarul Murid”*, Skripsi, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2019).
- Zahroya, Isyvina Unai *Uji Pengaruh Ketinggian Tempat Dengan Sky Quality Meter Terhadap Akurasi Waktu Shalat* (Studi Pemikiran Prof. Thomas Djamaluddin), Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2019.
- Zulfadli, *“Penentuan Awal Waktu Shalat Di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan (Perspektif Syar’i Dan Ilmu Falaq)”*, Skripsi, (Makassar: UIN Alauddin Makassar, 2014).

Media Elektronik

<https://bimasislam.kemenag.go.id/jadwalshalat>

<https://unihedron.com/projects/darksky/>

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/>

<https://www.ebay.com/itm/Unihedron-Sky-Quality-Meter-Narrow-Field-w-Data-Logging-Model-SQM-LU-DL/>

<http://unihedron.com/projects/sqm-le/>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Amalia Solikhah
- Tempat tanggal lahir : Magelang, 30 November 1999
- Alamat asal : Jl. Prof. Dr. Hamka, RT 005/RW 001,
Kelurahan Tigo Koto Diate, Kecamatan
Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh,
Sumatera Barat, ID 26218
- Alamat sekarang : Jl. Villa Ngaliyan IV Blok K1,
Tambakaji, Kecamatan Ngaliyan, Kota
Semarang, Jawa Tengah, ID 50185
- Nomor Handphone : 082283492472
- Email : amaliashalikha@gmail.com
- Jenjang Pendidikan :
- a. Pendidikan Formal
 1. TK Islam Raudhatul Jannah
 2. SD Negeri 11 Payakumbuh Padang Kaduduk
 3. MTs Tarbiyah Islamiyah Canduang
 4. MA Tarbiyah Islamiyah Canduang
 - b. Pendidikan Non Formal
 1. TPQ Al-Islah Kapalo Rimbo
 2. Pondok Pesantren Tarbiyah Islamiyah Canduang
 - c. Pengalaman Organisasi
 1. PMII Rayon Syari'ah UIN Walisongo Semarang

2. Ikammi UIN Walisongo Semarang

Motto Hidup

أَصْلِحْ مَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ اللَّهِ فَأَصْلِحَ اللَّهُ مَا بَيْنَهُ وَبَيْنَ النَّاسِ

“Baguskanlah hubunganmu dengan Allah, maka Allah akan membaguskan hubunganmu dengan manusia”

Semarang, 09 April 2023

Hormat Saya,



Amalia Solikhah

NIM 1902046008