

**ANALISIS HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN
RUBU' MUJAYYAB DALAM KITAB
*TAQRIB AL-MAQSHAD***

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Tugas Dan Melengkapi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata I (S.I) Dalam Jurusan Ilmu Falak



Oleh :

MUHAMMAD AL-IKHSAN
1402046087

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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.
Hal : Naskah Skripsi
An. Muhammad Al-Ikhsan

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

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Muhammad Al-Ikhsan

NIM : 1402046087

Judul : **ANALISIS HISAB ARAH KIBLAT MENGGUNAKAN RUBU' MUJAYYAB
DALAM KITAB *TAQRIB AL-MAQSHAD***

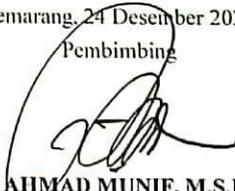
Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 24 Desember 2021

Pembimbing



AHMAD MUNIF, M.S.I

NIP. 19860306 201503 1 006



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

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

SURAT KETERANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B-6245/Un.10.1/D.1/PP.00.9/12/2021

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

Nama : Muhammad al-Ikhsan
NIM : 1402046087
Program studi : Ilmu Falak
Judul : Analisis Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab Dalam Kitab Taqrib Al-Maqshad

Pembimbing I : Ahmad Munif MSI.
Pembimbing II : -

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

Penguji I / Ketua Sidang : Novita Dewi Masyithoh, S.H., M.H.
Penguji II / Sekretaris Sidang : Ahmad Munif, MSI.
Penguji III : Dr. H. Tolkah, MA.
Penguji IV : Ismail Marzuki, M A Hk.

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

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

Semarang, 31 Desember 2021
Ketua Program Studi,

A.n. Dekan,
Bidang Akademik



Dr. H. Ah Laron, SH., M.Ag.

Moh. Khasan, M. Ag.

MOTTO

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا اللَّهُ

بِعَاقِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

“Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhanmu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan”¹

¹ Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: JABAL, 2010), 22.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

Ayah (Bahar) dan Ibu (Syamsiah. S. Pd. SD)

Adik (Siti Mutia Qustratu'ain, S. Ked)

Adik (Siti Fadhilah Azzahra)

Keluarga Besar Baco Coing dan Nonggi Salama

Pondok Pesantren Al-Ikhlas Ujung Bone

DEKLARASI

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

Semarang, 24 Desember 2021

Deklarator




MUHAMMAD AL-IKHSAN
NIM. 1402046087

HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Konsonan

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

B. Vokal

َ- = a

ِ- = i

ُ- = u

C. Diftong

أَيّ = ay

أَوْ = aw

D. Vokal Panjang

أ+َ = Ā

ي+ِ = Ī

و+ُ = Ū

E. Syaddah (ّ -)

Syaddah dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya الطّبّ *al-thibb*

F. Ta' Marbutah (ة)

Setiap ta' marbutah ditulis dengan "h"
misalnya المعيشة الطبيعية = *al-ma'isyah al-thabi'iyah*.²

² Tim Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, h. 61-62.

ABSTRAK

Kitab *Taqrib al-Maqshad fi al-Amali bi al-Rub'i al-Mujayyab* adalah kitab falak karya Syekh Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bughuri. Kitab ini membahas tatacara penggunaan Rubu Mujayyab untuk perhitungan ilmu falak. Salah satu yang dibahas adalah perhitungan arah kiblat yang mempunyai keunikan dalam langkah perhitungannya karena relatif lebih singkat dan praktis dibanding kitab lainnya yang sama-sama menggunakan Rubu Mujayyab.

Penelitian ini membahas mengenai: 1). Bagaimana formulasi hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* karya Syaikh Mukhtar al-Bughuri?, dan 2). Bagaimana akurasi hasil hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab* dibandingkan hasil hisab Kontemporer?. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif yang bersifat *field research*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan observasi. Data primer diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan *rubu' mujayyab*, sementara data skundernya diperoleh dari kitab *Taqrib al-Maqshad*, terjemah kitab *Taqrib al-Maqshad* dan seluruh dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian. Teknik analisis yang digunakan adalah metode deskriptif yang kemudian dilihat melalui komparasi antara data perhitungan atau hasil perhitungan.

Terdapat dua temuan yang dihasilkan dalam penelitian ini. *Pertama*, perhitungan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Mashad* dilakukan dengan mencari titik temu antara selisih bujur dan selisih lintang dalam Rubu Mujayyab. *Kedua*, perbandingan hasil hisab arah kiblat dari kitab *Taqrib al-Mashad* dengan hisab kontemporer adalah selisih 2° . Hal tersebut menunjukkan bahwa perhitungan dalam *Taqrib al-Maqshad* mempunyai akurasi yang lemah karena hanya menggunakan trigonometri dasar dan Rubu Mujayyab yang sifatnya perkiraan

Kata kunci : Arah Kiblat, Taqrib al-Maqshad, Rubu Mujayyab.

KATA PENGANTAR

Pujian tiada terputus penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan dengan baik tugas akhir Strata 1 yang berupa skripsi dengan judul: **Analisis Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu' Mujayyab dalam Kitab *Taqrib Al-Maqshad*** tanpa kendala yang berarti. Shalawat dan Salam tak lupa untuk senantiasa disanjungkan kepada baginda Muhammad SAW baginda terkasih beserta keluarga dan umatnya hingga hari akhir kelak.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tak akan pernah selesai tanpa bantuan pihak-pihak. Maka, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Keluarga besar Pondok Pesantren Al-Ikhlas Ujung Bone, khususnya KH. Nandar Try Jaya, M.A yang senantiasa mendidik, menasehati, membimbing, dan selalu istiqomah mendoakan para santri-santrinya.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Bahar dan Ibu Syamsiah, yang selalu memberikan nasihat, dukungan dan doa yang terus mengalir hingga membuat penulis yakin bisa mewujudkan impian penulis. Tak jemu-jemu nya memberikan semangat melalui pesan singkat untuk penulis.

3. Ahmad Munif, M. S.I, Terima kasih atas arahan, koreksi dan saran konstruktif dalam bimbingan, serta semangat dalam bimbingan selama ini.
4. Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang Dr. H. Moh. Arja Imroni, M.Ag, beserta Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan II, beserta para stafnya yang telah memberikan izin dan memberikan fasilitas selama masa perkuliahan.
5. Kementerian Agama RI cq. Direktorat Jenderal Pendidikan Diniyah dan Pondok Pesantren atas beasiswa PBSB (Program Beasiswa Santri Berprestasi) yang diberikan penuh selama masa perkuliahan.
6. Ketua Jurusan Ilmu Falak Moh. Khasan, M. Ag, Sekretaris Jurusan Ahmad Munif, M. S.I atas segala pembelajaran dan kesempatan belajarnya.
7. Seluruh Dosen Fakultas Syari'ah dan Hukum khususnya dan Dosen UIN Walisongo Semarang secara umum. Terimakasih atas ilmu dan pengetahuan yang penulis terima.
8. Pondok Pesantren Al-Firdaus, khususnya kepada Kyai Ali Munir, Bapak Muhtasit beserta Ibu lutfiyah yang senantiasa memberikan dukungan, semangat sekaligus doa kepada santri-santrinya.

9. Teman-teman KANF4S (Agam, Mansur, Haris, Ifan, Jazuli, Hafiz, Ridwan, Fuad, Zi'ni, Nofran, Rama, Iqbal, Ilham, Najib, Icut, Zizah, Luthfi, Aipad, Aidem, Fitri, Zulia, Hana, Tya, Endah, Nilna, Oban, Nurfah, Nisak, Resty) Terima kasih untuk pertemanan hangat kita selama ini.
10. Keluarga KKN Regular ke-69 Posko 19, Desa Batusari, Mranggen, Demak (Mas Ari, Mas Dzaki, Mas Faiz, Mbak wul, Mbak Laili, Mbak Muth, Mbak Widya, Mbak Ida, Mbak Latifah, Mbak Afif, Mbak Umi, Mbak Dwi, Mbak Sari,) yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam setiap langkah
11. Teman-teman CSSMoRA (*Community of Santri Scholars of Ministry of Religious Affairs*) UIN Walisongo. Terima kasih untuk segala kesempatan belajar dan pengalamannya.
12. Teman-teman AKSEL (Angkatan Sepuluh) Pondok Pesantren Al-Ikhlas Ujung Bone. Terima kasih untuk pertemanan yang baik serta rasa kekeluargaan yang kuat selama ini.
13. Teman-teman IKA (Ikatan Keluarga Alumni) Al-Ikhlas Semarang. Terima kasih untuk semua kebersamaan serta dukungan morilnya selama beberapa tahun ini.

14. Teman-teman IKSI (Ikatan Keluarga Sulawesi). Terima kasih untuk semua kenangan dan rasa persaudaraan yang erat selama lima tahun ini.
15. Semua pihak yang telah memberikan motivasi, arahan agar segera terselesainya tugas akhir ini
16. Semua teman yang tak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna lantaran kekurangan dan keterbatasan penulis. Penulis sangat berharap kritik dan saran konstruktif sebagai bekal penulis untuk karya-karya selanjutnya.

Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat terutama sebagai khazanah ilmu bagi penulis dan pembaca.

Semarang, 24 Desember 2021

Penulis,

Muhammad Al-Ikhsan

DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL..... i

NOTA PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
DEKLARASI.....	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	vii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Telaah Pustaka	6
F. Metode Penelitian	10
G. Sistematika Penulisan.....	13
BAB II KONSEP UMUM TENTANG ARAH KIBLAT	
A. Defenisi Arah Kiblat	16
B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat.....	17
C. Sejarah Kiblat.....	20
1. Sejarah Ka'bah.....	20
2. Perpindahan Kiblat Umat Islam	23
D. Pandangan Ulama Fiqih tentang Arah Kiblat	25

E. Metode Penentuan Arah Kiblat.....	27
1. Azimuth Kiblat.....	27
2. Rashdul kiblat	29

BAB III METODE HISAB ARAH HIBLAT KITAB *TAQRIB AL-MAQSHAD*

A. Biografi Syaikh Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bughuri	35
B. Riwayat Pendidikan	36
C. Karya-Karya Syaikh Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bughuri	41
D. Kitab <i>Taqrib al-Maqshad fi al-'Amal bi ar-Rub al-Mujayyab</i>	43
E. Gambaran Umum Kitab <i>Taqrib al-Maqshad</i>	53
F. Metode Perhitungan Arah Kiblat Kitab <i>Taqrib al-Maqshad</i>	54

BAB IV ANALISIS HISAB ARAH KIBLAT DALAM KITAB TAQRIB

AL-MAQSHAD

A. Analisis Hisab Arah Kiblat dalam Kitab Taqrib al-Maqshad.....	55
1. Data yang digunakan.....	58
2. Alat perhitungan yang digunakan	58
B. Perbandingan Hasil Perhitungan	59
1. Metode perhitungan kitab <i>Taqrib al-Maqshad</i>	60
2. Metode perhitungan kontemporer	60

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	63
B. Saran-saran	64
C. Penutup.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kitab *Taqrīb al-Maqshad fi al-Amali bi al-Rub'i al-Mujayyab* adalah salah satu kitab klasik karya Syaikh Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bughuri. Dia merupakan salah satu ulama Nusantara yang berkesempatan untuk belajar dan mengajar di Masjidil Haram, Makkah. Secara umum Kitab *Taqrīb al-Maqshad* ini berisi tentang fungsi dan tata cara penggunaan instrument astronomi bernama Rubu Mujayyab yang ditulis dalam Bahasa arab. Kitab *Taqrīb al-Maqshad* bersifat penjelasan ringkas dan lebih ditujukan kepada para pemula yang ingin mendalami alat Rubu Mujayyab.¹

Dalam kitab yang berjudul *al-Daur al-Tarbawi li Halaqat al-'Ilm bi al-Masjid al-Haram fi 'Ahd al-Malik 'Abd al-'Aziz* (Peran Pendidikan Halaqah-Halaqah Pengajian Keilmuan di Masjidil Haram pada masa Pemerintahan Raja Abdul Aziz), dikatakan bahwa kitab *Taqrib al-Maqshad* karya Syaikh Mukhtar al-Bughuri dijadikan buku acuan mata pelajaran astronomi di Makkah pada paruh pertama abad ke-20.²

Latar belakang ditulisnya kitab ini karena adanya kekhawatiran bahwa ilmu ini (tentang Rubu Mujayyab) akan

¹ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Mengenal Karya-Karya Ilmu Falak Nusantara: Transmisi, Anotasi, Biografi*, (Yogyakarta: LKIS, 2017), 76.3

² A. Ginanjar Sya'ban, "Taqrib al-Maqshad: Kitab Astronomi Bangsawan Sunda", (<https://ihram.co.id/berita/qaebcz385/taqrb-almagshad-kitab-astronomi-bangsawan-sunda>, diakses 11 Desember 2021).

dilupakan oleh manusia, karena disebabkan oleh buruknya ingatan atau hafalan manusia itu sendiri. Oleh karena itu pada pembukaan kitab ini Syaikh Mukhtar al-Bughuri bermaksud untuk mengulang-ulang ilmu ini dalam bentuk catatan (risalah), agar kitab ini menjadi panduan bagi orang-orang yang memiliki keterbatasan dalam bidang ilmu falak.

Diantara pembahasan dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* adalah perhitungan arah kiblat menggunakan rubu' mujayyab. Arah kiblat sendiri arah terdekat menuju Ka'bah melalui lingkaran besar (*great circle*) bola bumi. Lingkaran bola bumi yang dilalui oleh arah kiblat dapat disebut sebagai lingkaran kiblat.³ Kiblat (*Qiblat*) adalah arah Ka'bah di Makkah yang harus dituju oleh orang yang melakukan sholat, sehingga semua gerakan sholat, baik ketika berdiri, ruku' maupun sujud senantiasa berimpit dengan arah itu.⁴ Arah kiblat dapat ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi. Cara untuk mendapatkannya adalah melakukan perhitungan dan pengukuran. Perhitungan ini pada dasarnya untuk mengetahui serta menetapkan arah kiblat pada suatu lokasi tertentu agar arahnya tepat mengarah ke Ka'bah.⁵

Para ulama sepakat bahwa menghadap kiblat ketika melaksanakan shalat hukumnya wajib, karena termasuk dalam

³ Slamet Hambali, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu Yogyakarta, 2013), 14.

⁴ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 67.

⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 17.

syarat sahnya shalat. Bagi orang yang berada di sekeliling Makkah hal seperti ini tidak menjadi persoalan, karena mereka bisa menghadap langsung ke Ka'bah. Tetapi bagi mereka yang letaknya jauh dari Makkah tentu menjadi sebuah permasalahan, karena mereka belum tentu mampu melaksanakan sholat dengan menghadap ke kiblat secara tepat.

Hal ini tentunya berdampak bagi negara Indonesia yang secara letak geografis berada jauh dari kota Makkah. Jika semua masjid di Indonesia bisa diuji tingkat akurasi, maka kita akan mendapati beberapa atau banyak masjid yang arah kiblatnya itu melenceng dari Ka'bah. Hal itu wajar karena tidak semua masyarakat Indonesia di masa lampau paham tentang persoalan arah kiblat. Maka dari itu keberadaan ilmu falak di masa ini juga harusnya mampu menyelesaikan persoalan-persoalan yang ada di masyarakat, seperti persoalan arah kiblat.

Pembahasan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* terdapat pada bab yang ke-tiga belas. Jika dilihat sekilas, perhitungan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* ini berbeda dengan perhitungan arah kiblat dari kitab lain yang juga populer di Indonesia seperti *ad-Durus al-Falakiyah* atau *Tibyan al-Miqat*. Langkah perhitungan arah kiblat dari kitab *Taqrib al-Maqshad* jauh lebih singkat dan praktis daripada perhitungan yang terdapat dalam kitab *al-Durus al-Falakiyah*. Meskipun sama-sama menggunakan Rubu' Mujayyab, perhitungan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* tidak memerlukan perhitungan *Bu'du al-Quthr*, *Ashlu al-Muthlaq*, *Ashlu al-Mu'addal*, *Irtifa' al-Samtu*, *Jaib al-Si'ah* dan lain-lain

sebagaimana langkah perhitungan arah kiblat yang terdapat dalam kitab *al-Durus al-Falakiyah* atau *Tibyan al-Miqat*.⁶

Perbedaan langkah perhitungan dengan kitab yang sama-sama menggunakan Rubu Mujayyab ini membuat penulis ingin mengkaji sejauh mana akurasi perhitungan arah kiblat dari kitab *Taqrib al-Maqshad*. Hasil perhitungan arah kiblat dari kitab *Taqrib al-Maqshad* akan dibandingkan dengan hasil hisab kontemporer untuk mencari sejauh mana tingkat akurasinya.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang di atas, maka penulis merangkum beberapa pokok permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana formulasi hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* karya Syaikh Mukhtar al-Bughuri?
2. Bagaimana akurasi hasil hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab* dibandingkan dengan hasil hisab Kontemporer?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui metode atau algoritma hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad*, sehingga dari penelitian ini dapat kita ketahui apakah metode

⁶ Muhammad Ma'sum bin Ali, *al-Durus al-Falakiyah*, juz I, (Surabaya: Sa'ad Nashir Nabhan, 1992), 14-15.

perhitungan atau hisab arah kiblat dalam kitab *Taqribul al-Maqshad* mempunyai ciri dan keunggulan tersendiri dari metode hisab yang lainnya.

- 2) Mengetahui tingkat akurasi hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* sehingga penulis dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad*.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Adanya dorongan untuk melestarikan karya ulama klasik, sehingga kelestarian dari kitab falak klasik tetap terjaga.
- 2) Dapat menambah pengetahuan tentang variasi perhitungan atau metode dalam menentukan arah kiblat.
- 3) Meningkatkan pengetahuan tentang sejarah ilmu falak klasik.
- 4) Mampu membandingkan metode dalam kitab tersebut dengan metode dari kitab yang lain, serta mampu membandingkannya dengan metode hisap kontemporer.

D. Telaah Pustaka

Sejauh penelusuran yang penulis lakukan, belum ditemukan tulisan yang secara khusus membahas metode hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* karya Syaikh

Mukhtar al-Bughuri. Meski demikian, terdapat beberapa tulisan yang secara langsung membahas tentang penentuan arah kiblat, diantaranya adalah sebagai berikut:

Skripsi Encep Abdul Rojak yang berjudul “Hisab Arah Kiblat Menggunakan *Rubu’ Mujayyab* (Studi Pemikiran Muh. Ma’sum bin Ali Dalam Kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah*).” Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hisab arah kiblat dalam kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah* kurang akurat, perbedaan antara rubu’ dan kalkulator menghasilkan 6 km dari titik Ka’bah. Hal ini disebabkan karena data-data yang digunakan tergolong lama dan berbeda dengan ketelitian alat hitung yang digunakan di jaman sekarang. Karena hasil perhitungannya yang kurang akurat, maka perhitungan dengan rubu’ yang menimbulkan ketetapan hukum seperti penentuan waktu shalat dan arah kiblat tidak dapat dianjurkan. Akan tetapi jika untuk dipelajari justru sangat dianjurkan, agar orang-orang dapat memahami dasar trigonometri. Karena rubu’ ini mengandung metode trigonometri manual dan mendasar.⁷

Skripsi Lailatus Sa’adah yang berjudul “Studi Analisis Metode Hisab Arah Kiblat Dalam Kitab *Tashil al-Amsilah fi Ma’rifah Awwal asy-Syuhur wa al-Auqat wa al-Qiblah*.” Kitab ini menggunakan metode hisab haqiqi bi at-Tahqiq dengan perhitungan table logaritma lima desimal. Kemudian terdapat

⁷ Encep Abdul Rojak, “Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu’ Mujayyab (Studi Pemikiran Muh. Ma’sum bin Ali Dalam Kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah*)”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang*, (Semarang, 2011).

rumus trigonometri yang dapat dicari nilainya menggunakan scientific calculator yang dianggap memiliki hasil perhitungan yang lebih teliti dibandingkan perhitungan manual. Hasil perhitungan dalam kitab ini berdasarkan penelitian dari Lailatus Sa'adah menunjukkan bahwa hisab arah kiblat dalam kitab ini memiliki hasil yang cukup akurat untuk wilayah Indonesia yang berada pada daerah bujur timur. Namun untuk wilayah yang berada di luar Indonesia memiliki selisih hasil yang cukup signifikan yakni terpaut selisih pada satuan derajat.⁸

Skripsi Lilik Pujiati yang berjudul “Studi Analisi Hisab Arah Kiblat Dalam Kitab *al-Khulashah fi al-Awqat al-Syar'iyah bi al-Lugharitmīyah*.” Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hisab arah kiblat dalam kitab *al-Khulashah fi al-Awqat al-Syar'iyah bi al-Lugharitmīyah* karya Muhammad Khumaidi Jazry jika dibandingkan dengan perhitungan kontemporer (ephemeris) cukup akurat. Berdasarkan perhitungan dalam kitab ini, arah kiblat untuk daerah Semarang adalah $24^{\circ} 39'$, perbedaannya dengan hisab kontemporer (ephemeris) menunjukkan selisih 0-9 menit. Selisih perhitungan yang dihasilkan dengan table logaritma lima desimal, hasilnya tidak berbeda jauh dengan saat menggunakan kalkulator. Sehingga bisa dikatakan bahwa hasil

⁸ Lailatus Sa'adah, “Studi Analisis Metode Hisab Arah Kiblat Dalam Kitab Tashil al-Amṣilah fi Ma'rifah Awwal asy-Syuhur wa al-Auqat wa al-Qiblah”, *Skripsi* Sarjana Fakultas Syari'ah UIN Walisongo Semarang, (Semarang, 2021).

hisab arah kiblat dalam kitab *al-Khulashah fi al-Awqat al-Syar'iyah bi al-Lugharitmiiyah* cukup akurat.⁹

Skripsi Nilna Minakhah yang berjudul “Studi Akurasi Aplikasi Android Islamicastro Versi 1.18.12 Dalam Penentuan Arah Kiblat.” Aplikasi ini dirilis pada tahun 2018 oleh Muhammad Faishol Amin. Dalam menentukan arah kiblat aplikasi ini menggunakan metode bayangan matahari. Hal ini berbeda dari kebanyakan aplikasi yang banyak menggunakan kompas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aplikasi Islamicastro versi 1.18.12 dalam metode hisabnya menggunakan beda azimuth yang kemudian digunakan untuk menunjukkan arah kiblat dengan bantuan bayangan matahari, rumus yang digunakan dalam aplikasi ini bersifat universal sehingga dapat digunakan di manapun selama ada bayangan matahari. Akurasi hisab arah kiblat dari aplikasi Islamicastro versi 1.18.12 setelah dikomparasikan dengan hasil pengukuran arah kiblat menggunakan istiwaaini dilihat dari selisih garis menunjukkan selisih terkecil 0° dan selisih terbesar $0^{\circ}14'43,99''$. Sehingga penentuan arah kiblat menggunakan Islamicastro termasuk akurat.¹⁰

Skripsi Muhammad Adieb yang berjudul “Studi Komparasi Penentuan Arah Kiblat *Istiwaaini* Karya Slamet

⁹ Lilik Pujiati, “al-Khulashah fi al-Awqat al-Syar'iyah bi al-Lugharitmiiyah”, *Skripsi* Sarjana Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, (Semarang, 2013).

¹⁰ Nilna Minakhah, “Studi Akurasi Aplikasi Android Islamicastro Versi 1.18.12 Dalam Penentuan Arah Kiblat”, *Skripsi* Sarjana Fakultas Syari'ah UIN Walisongo Semarang, (Semarang, 2019).

Hambali dengan *Theodolite*.” Kesimpulan dari penelitian ini adalah arah kiblat yang ditunjukkan oleh benang yang ditarik dari tongkat istiwaq di titik pusat sebesar beda azimuth, yaitu azimuth kiblat dikurangi azimuth matahari. Kemudian selisih yang dihasilkan Istiwaaini dengan theodolite dalam penentuan arah kiblat masih dalam batas toleransi.¹¹

Skripsi Ahmad Ridani yang berjudul “Studi Evaluasi Formula Arah Kiblat dengan *Theodolite* Dalam Buku Ephemeris Hisab Rukyat 2013.” Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa formula arah kiblat dengan theodolite dalam buku Ephemeris Hisab Rukyat 2013 hanya akurat pada bulan-bulan tertentu dan terdapat kemelencengan pada bulan Maret dan September mencapai tujuh derajat. Formulasi arah kiblat dengan theodolite yang ideal adalah dengan memperhitungkan sudut waktu, arah matahari, azimuth matahari, serta selisih azimuth kiblat dan azimuth matahari, dimana dalam memperhitungkan arah matahari, sudut waktu dipoisifkan dan arah matahari sebagai patokan penentu posisi matahari apakah di posisi Utara atau di posisi Selatan.¹²

Adapun tulisan yang ada kaitannya dengan kitab Taqrib al-Maqshad karya Syaikh Mukhtar al-Bughuri adalah skripsi Muhamad Abdul Rozaq yang berjudul Metode “Penentuan

¹¹ Muhammad Adieb, “Studi Komparasi Penentuan Arah Kiblat Istiwaaini Karya Slamet Hambali dengan Theodolite”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang*, (Semarang, 2014).

¹² Ahmad Ridani, “Studi Evaluasi Formula Arah Kiblat dengan Theodolite Dalam Buku Ephemeris Hisab Rukyat 2013”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah IAIN Walisongo Semarang*, (Semarang, 2013).

Thul al-Balad Menggunakan Wasath al-Kusuf Dalam Kitab *Taqrib al-Maqshad*.” Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode penentuan thulul balad ini menghasilkan perhitungan yang tidak sepenuhnya sama persis dengan data satelit NASA. Perbedaan derajat dari perhitungan dengan data satelit adalah maksimal dua derajat apabila berada pada satu garis sentral. Alhasil, perhitungan ini akan menjadi tidak akurat apabila dihitung dari daerah umbra non sentral, penumbra, dan daerah yang tidak terkena gerhana.¹³

E. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan 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.¹⁴ Berdasarkan kategori fungsionalnya penelitian ini termasuk kedalam penelitian lapangan (*field research*). Penelitian ini difokuskan pada metode hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan rubu' mujayyab.

2. Sumber Data

a. Sumber Data Primer

¹³ Muhamad Abdul Rozaq, “Metode Penentuan Thul al-Balad Menggunakan Wasath al-Kusuf Dalam Kitab *Taqrib al-Maqshad*”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari'ah UIN Walisongo Semarang*, (Semarang, 2018).

¹⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), 4.

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹⁵ Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil eksperimen yang dilakukan oleh penulis dengan menghitung arah kiblat suatu daerah menggunakan *rubu' mujayyab*.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen¹⁶. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah kitab *Taqrib al-Maqshad*, buku terjemahan dari kitab *Taqrib al-Maqshad* serta dokumen-dokumen lain selain data primer diatas, seperti buku atau kitab yang didalamnya terdapat pembahasan tentang metode hisab arah kiblat.

3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, data penelitian dapat diperoleh menggunakan teknik interaktif dan teknik noninteraktif. Teknik interaktif seperti wawancara dan pengamatan (observasi), sedangkan teknik noninteraktif seperti studi dokumen dan buku-buku.¹⁷

a. Metode Dokumentasi

¹⁵ Hardani dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020), 121.

¹⁶ Hardani dkk, *Metode Penelitian...*, 121.

¹⁷ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 142.

Metode dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi ataupun catatan-catatan serta buku-buku yang ada.¹⁸

Metode ini penulis gunakan untuk mencari data-data yang diperlukan terkait metode hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad*. Pencarian data juga diperoleh dari berbagai artikel, jurnal yang ada kaitannya dengan metode hisab arah kiblat.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian. Observasi dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.¹⁹ Dalam hal ini penulis akan melakukan observasi tentang seberapa akurat perhitungan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab*.

4. Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan adalah *content analisis* atau yang lebih dikenal dengan istilah analisis isi, yaitu sebuah metodologi yang memanfaatkan prosedur untuk menarik

¹⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Hukum Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), 92.

¹⁹ Etta Mamang Sangadji-Sopiah, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: ANDI, 2010), 172.

kesimpulan dari sebuah buku atau dokumen.²⁰ Hal ini dilakukan untuk mengkaji metode hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad*. Kemudian penulis juga menggunakan analisis komparasi dengan menggunakan pendekatan matematis. Analisis ini diperlukan untuk menguji sejauh mana tingkat akurasi hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* jika dibandingkan dengan metode hisab kontemporer. Serta untuk menguji apakah metode hisab arah kiblat dalam kita *Taqrib al-Maqshad* ini sesuai dengan kebenaran ilmiah, sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan arah kiblat suatu tempat.

F. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penulisan penelitian ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, dimana setiap bab terdiri dari sub-sub pembahasan. Sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut :

Bab I

Bab ini memuat beberapa sub pembahasan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kemudian metode Penelitian yang didalamnya terdapat jenis penelitian, sumber data, metode pengumpulan data serta metode analisis data,

²⁰ Djam'an Satori, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2009), 157.

penelitian terdahulu yang ada sangkut-pautnya dengan penelitian ini, serta sistematika penulisan yang dijelaskan di akhir bab.

Bab II

Bab ini berisi landasan teori mengenai dasar-dasar teori tentang arah kiblat, seperti pengertian kiblat, pengertian arah kiblat, dasar hukum menghadap kiblat, sejarah kiblat, pendapat ulama tentang sholat menghadap ke kiblat dan macam-macam metode penentuan arah kiblat.

Bab III

Bab ini memuat informasi tentang pengarang kitab *Taqrib al-Maqshad* yaitu Syaikh Mukhtar al-Bughuri, karya-karyanya, sejarah kehidupannya, kemudian berisi tentang gambaran umum kitab *Taqrib al-Maqshad*, lalu dilanjutkan dengan metode hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad*.

Bab IV

Dalam bab ini penulis melakukan analisis terhadap tingkat akurasi hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* dengan cara membandingkan hasil perhitungan yang ada dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* dengan hasil perhitungan hisab kontemporer.

Bab V

Bab ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran dan penutup

BAB II

KONSEP UMUM TENTANG ARAH KIBLAT

A. Defenisi Arah Kiblat

Menurut bahasa, kata kiblat berasal dari bahasa arab قبلة, merupakan masdar dari kata قبل – يقبل – قبلة yang artinya menghadap.¹ Dalam kamus ilmu falak karya Muhyiddin Khazin kiblat adalah arah Ka'bah di Makkah yang harus dituju oleh orang yang melakukan shalat, sehingga semua gerakan shalat, baik ketika berdiri, ruku' maupun sujud senantiasa berimpit dengan arah itu.²

Menurut istilah, kiblat mempunyai beberapa defenisi. Menurut Slamet Hambali, kiblat adalah arah terdekat menuju Ka'bah melalui lingkaran besar (*great circle*) bola bumi. Arah kiblat di dalam bangunan Ka'bah adalah menghadap ke dinding Ka'bah, boleh menghadap ke utara, selatan, barat, timur dan sebagainya (bebas).³

Menurut Muhyiddin Khazin, kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan.⁴ Menurut Ahmad Izzuddin kiblat adalah arah yang menuju ke Ka'bah

¹ Ahmad Warson Munawir, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, (Surabaya: Pustaka Progressif, 1997), 1087-1088.

² Muhyiddin Khazin, *Kamus*, 67.

³ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 14.

⁴ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 48.

(*Baitullah*), yang berada di kota Makkah. Arah ini dapat ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi.⁵

Defenisi arah kiblat menurut ilmu hisab adalah arah dari suatu tempat ke tempat lain di permukaan bumi ditunjukkan oleh busur lingkaran terpendek yang melalui, atau menghubungkan kedua tempat tersebut.⁶ Persoalan arah kiblat ini adalah persoalan azimuth, yakni jarak dari titik utara ke lingkaran vertical melalui benda langit atau melalui suatu tempat diukur sepanjang lingkaran horizon menurut arah perputaran jarum jam.⁷ Itu berarti masalah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu daerah.

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

Perintah untuk menghadap kiblat sebenarnya telah disebutkan di beberapa ayat dalam al-Quran, seperti dalam surah al-Baqarah ayat 144, 149, dan 150. Kemudian dalam beberapa hadis Nabi Muhammad saw juga telah berbicara persoalan kiblat, seperti dalam hadis yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari dan Imam Muslim.

1. Firman Allah Swt:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ (144)

⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 1.

⁶ Ahmad Fadholi, *Ilmu Falak Dasar*, (Semarang: El-wafa, 2017), 54.

⁷ A. Jamil, *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Amzah, 2009), 109.

“Sungguh Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadahkan ke langit. Maka akan Kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan di mana saja engkau berada hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Dan sesungguhnya orang-orang yang diberi Kitab (Taurat dan Injil) tahu, bahwa (pemindahan kiblat itu) adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Dan Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan”⁸ (Q.S. 2 [Al-Baqarah]:144)

2. Allah Swt berfirman:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ (149)

“Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhanmu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan”⁹ (Q.S. 2 [Al-Baqarah]:149)

3. Allah Swt berfirman:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلَا تَمِ يَ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ (150)

“Dari manapun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu),

⁸ Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Bandung: JABAL, 2010), 22.

⁹ Kementerian Agama RI, *Al-Quran*, 23.

kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu, dan agar kamu mendapat petunjuk”¹⁰ (Q.S. 2 [Al-Baqarah]:150)

4. Hadis riwayat Imam Muslim

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَفَّانُ حَدَّثَنَا حَمَادُ بْنُ سَلَمَةَ عَنْ ثَابِتٍ عَنْ أَنَسِ
 إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ الْمُقَدَّسِ فَتَرَلَّتْ "فَدُتْرَى
 تَقَلَّبَ وَجْهَكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ"
 فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلُّوا رُكْعَةً فَنَادَى أَلَا
 إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حَوَّلْتُ فَمَا لَوْ كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ

“Abu Bakar bin Abu Saybah telah memberitahukan kepada kami, Affan telah memberitahukan kepada kami, Hammad bin Salamah telah memberi tahukan kepada kami dari Tsabit dari Anas: “Bahwasanya Rasulullah SAW (pada suatu hari) sedang shalat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat “sesungguhnya Aku melihat wajahmu sering menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami palingkan wajahmu ke kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah ke arah Masjidil Haram”. Kemudian ada seorang dari bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok sahabat sedang ruku’ pada shalat fajar. Lalu ia menyeru “Sesungguhnya kiblat telah berubah”. Lalu mereka berpaling seperti kelompok nabi yakni ke arah kiblat.” (HR. Muslim)¹¹

5. Hadis riwayat Imam Bukhari

¹⁰ Kementerian Agama RI, *Al-Quran*, 23.

¹¹ Al-Imam Abul Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi an-Naisaburi, *Sahih Muslim*, (Riyadh: Bait al-Afkar al-Dauliyah, 1998), 213.

حَدَّثَنَا مُسْلِمُ بْنُ أَبِرَاهِيمَ قَالَ حَدَّثَنَا هِشَامُ بْنُ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ قَالَ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رَأْسِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ

“Telah menceritakan kepada kami Muslim bin Ibrahim berkata, telah menceritakan kepada Hisyam bin Abu ‘Abdullah berkata, telah menceritakan kepada kami Yahya bin Abu Katsir dari Muhammad bin ‘Abdurrahman dari jabir bin ‘Abdullah berkata, “Rasulullah SAW shalat diatas tunggangannya menghadap kemana arah tunggangannya menghadap. Jika beliau hendak melaksanakan shalat fardhu, maka beliau turun lalu shalat menghadap kiblat”. (HR. Bukhari)¹²

C. Sejarah Kiblat

1. Sejarah Ka’bah

Ka’bah, bait Allah, kiblat berbagai peribadatan kaum muslimin, merupakan bangunan suci yang terletak di kota Makkah. Ka’bah pertama kali dibangun sekitar dua ribu tahun sebelum penciptaan dunia. Nabi Adam AS dianggap sebagai peletak dasar bangunan ka’bah di bumi.¹³

¹² Abi Abdillah Muhammad bin Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari*, (Riyadh: Bait al-Afkar al-Dauliyah, 1998), 99.

¹³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004), 41.

Pada masa Nabi Ibrahim AS dan puteranya, Nabi Ismail AS, lokasi itu digunakan untuk membangun sebuah rumah ibadah, bangunan ini menjadi rumah ibadah pertama yang dibangun. Dalam pembangunan itu Nabi Ismail AS menerima hajar aswad (batu hitam) dari malaikat Jibril di Jabal Qubais, lalu meletakkannya di sudut tenggara bangunan tersebut. Bangunan ini berbentuk kubus yang dalam bahasa arab disebut *muka'ab*. Dari kata inilah muncul sebutan ka'bah. Orang yang pertama membuatkan daun pintu ka'bah dan menutupinya dengan kain adalah Raja Tubba' seorang raja dari Dinasti Himyar (Pra Islam) di Najran (sekarang kawasan Yaman).¹⁴

Setelah Nabi Ismail AS wafat, pemeliharaan ka'bah dipegang oleh keturunannya, lalu Bani Jurhum, lalu Bani khuza'ah yang kemudian memperkenalkan penyembahan berhala. Selanjutnya pemeliharaan ka'bah dipegang oleh kabilah-kabilah Quraisy yang merupakan generasi penerus garis keturunan Nabi Ismail AS.¹⁵

Menjelang kedatangan Islam, ka'bah dipelihara oleh Abdul Muthalib, kakek dari Nabi Muhammad Saw. Ia menghiasi pintu ka'bah dengan emas yang ditemukan ketika menggali sumur zam-zam. Ka'bah sebagaimana di zaman-zaman sebelumnya mampu menarik perhatian dari banyak orang untuk mengunjunginya. Abrahah, gubernur Najran,

¹⁴ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*, 41.

¹⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 27.

yang saat itu merupakan daerah bagian dari kerajaan Habasyah (Ethiopia sekarang) memerintahkan penduduk Najran yaitu bani Abdul Madan bin ad-Dayyan al-Harisi yang beragama Nasrani untuk membangun tempat peribadatan (gereja) untuk menyaingi ka'bah yang ada di Makkah. Bangunan itu disebut *Bi'ah* dan dikenal sebagai *Ka'bah Najran*.¹⁶ Bangunan ini diagungkan oleh penduduk Najran dan dipelihara oleh para Uskup.

Karena jumlah orang yang berkunjung ke Makkah lebih banyak dibandingkan dengan yang berkunjung ke tempat ibadahnya, maka Abrahah menjadi murka dan berniat untuk menghancurkan Ka'bah, tetapi ditengah perjalanan Allah Swt menghancurkan Abrahah dan pasukannya dengan mengirim tantara burung yang melempari mereka dengan batu dari tanah yang terbakar, akhirnya Abrahah beserta pasukannya musnah.

Suatu ketika Makkah dilanda banjir hingga menggenangi Ka'bah dan membuat dinding ka'bah retak. Akhirnya orang-orang Quraisy termasuk para pemimpin kabilah dan pemuka masyarakat melakukan renovasi terhadap Ka'bah, demi memelihara kedudukannya sebagai tempat suci.¹⁷

Kemudian terjadi perselisihan antara para pemimpin kabilah tentang siapa yang akan meletakkan Hajar Aswad.

¹⁶ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*, 42.

¹⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 28.

Lalu terpilihlah Nabi Muhammad SAW untuk memimpin peletakan Hajar Aswad. Nabi Muhammad SAW mengambil kain selendang lalu Hajar Aswad diletakkan di atas selendang tersebut, lalu meminta kepada setiap pemimpin kabilah untuk memegang ujung selendang. Mereka mengangkatnya bersama tetapi Nabi Muhammad SAW sendiri yang meletakkan Hajar Aswad pada dinding Ka'bah. Hal itu membuat semua pemimpin kabilah puas dengan jalan tengah yang diambil oleh Nabi Muhammad SAW.¹⁸

Setelah penaklukan kota Makkah (*fathu Makkah*), pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh kaum muslimin dan berhala-berhala yang terdapat di sekitarnya dihancurkan. Setelah menghancurkan dan membersihkan berhala-berhala itu Nabi memerintahkan Bilal untuk mengumandangkan adzan di atas Ka'bah, kemudian kaum muslimin melakukan sholat berjama'ah dan Nabi Muhammad SAW bertindak sebagai imam sholat.¹⁹

2. Perpindahan Kiblat Umat Islam

Menurut riwayat, ketika Nabi Muhammad SAW masih menghadap ke kiblat Baitul Maqdis, orang-orang Yahudi sering kali mengolok-olok Nabi. Mereka berkata "Muhammad telah menyimpang dari agama kita tapi dia

¹⁸ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011), 155.

¹⁹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*, 43.

masih mengikuti kiblat kita. Kalau saja tidak ada agama kita, entah kemana dia akan menghadap dalam shalatnya.”

Ejekan ini membuat Nabi Muhammad SAW tidak suka menghadap ke kiblatnya kaum Yahudi. Nabi Muhammad SAW pernah berkata kepada malaikat Jibril “Saya ingin sekali Allah memalingkan (membelokkan) saya dari kiblatnya orang-orang Yahudi ke tempat lain.” Tempat yang dimaksud adalah Baitullah.²⁰

Nabi Muhammad SAW selalu menengadah ke langit setiap menjalankan shalat sebagai permohonan kepada Allah agar kiblatnya diganti arahnya ke Ka’bah. Permohonan itu kemudian dikabulkan oleh Allah dengan turunnya wahyu Surat Al-Baqarah [2]: 142-150.

Berdasarkan riwayat, ayat tersebut turun ketika Nabi Muhammad SAW menjalankan shalat jamaah di masjid Bani Salamah di Madinah. Setelah rakaat pertama, tiba-tiba Nabi mendapatkan wahyu agar membelokkan kiblatnya ke arah Baitullah di Makkah. Para jamaah mengikuti tindakan Nabi tersebut. Sejak peristiwa itu, masjid Bani Salamah dikenal sebagai *Masjid Qiblatain* (masjid dua kiblat).

Hikmah dari perubahan kiblat ini adalah untuk mengetahui siapa yang loyal mengikuti Nabi Muhammad SAW dan siapa yang tidak, untuk membedakan mana yang fasik dan mana yang tidak, sekaligus sebagai ujian keimanan

²⁰ Saiful Mujab, “Kiblat dalam Perspektif Madzhab-Madzhab Fiqh”, *Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, vol 5, no.2, Desember 2014, 318.

²¹ Saiful Mujab, “Kiblat, 319.

umat Islam pada saat itu. Juga menjadi ujian mental umat Islam yang saat itu mendapat cercaan dari orang-orang Yahudi.

D. Pandangan Ulama Fiqih tentang Arah Kiblat

Pada dasarnya menghadap kiblat adalah syarat sah shalat yang tidak dapat ditawar-tawar, kecuali dalam beberapa *Pertama*, bagi mereka yang dalam ketakutan, keadaan terpaksa, keadaan sakit berat diperbolehkan tidak menghadap ke kiblat pada waktu shalat. Hal ini didasarkan pada QS.Al-Baqarah ayat 239. *Kedua*, mereka yang shalat sunnah di atas kendaraan. Hal ini didasarkan pada hadis Nabi riwayat Bukhari dari Jabir bin Abdullah dan juga menurut Imam Muslim, Tirmidzi, dan Ahmad yang menyatakan bahwa Nabi Muhammad mengerjakan shalat sunnah di atas kendaraannya, ketika dalam perjalanan dari Mekah menuju ke Madinah. Pada waktu itulah turun firman Allah : “...maka kemanapun kamu menghadap disitulah wajah Allah” (QS. Al-Baqarah ayat 115).²²

Ali as-Sayis dalam kitab *Tafsir Ayatul Ahkam* menyebutkan bahwa golongan Syafi’iyah dan Hanabilah menyatakan bahwa kewajiban menghadap kiblat tidaklah berhasil kecuali bila menghadap ‘*ain* (bangunan Ka’bah, hal itu berarti kewajiban ini harus dilakukan dengan tepat menghadap ke Ka’bah.

²² Susiknan Azhari, *Ilmu Falak*, 40.

Sebagian ulama Hanabilah mengatakan bahwa keadaan orang-orang dalam menghadap ke Ka'bah terbagi menjadi empat, yakni:

Pertama, orang yang sangat yakin, yaitu orang melihat langsung bangunan Ka'bah, atau ia yang termasuk salah satu penduduk kota Makkah, atau ia yang tinggal di Makkah tetapi berada di belakang penghalang buatan, seperti pagar. Maka kiblatnya adalah menghadap ke bangunan Ka'bah secara yakin.

Kedua, orang yang mengetahui arah kiblat melalui kabar orang lain. Ia berada di Makkah namun ia bukan penduduk kota Makkah dan ia tidak dapat melihat Ka'bah. Misalnya ia adalah orang asing yang singgah di kota Makkah, kemudian penduduk setempat memberitahukan arah kiblat kepadanya. Maka ia wajib menghadap ke arah mihrab atau kiblat yang sudah dibuat. Sebuah mihrab tersebut dibuat oleh orang yang ahli dan mengetahui arah Ka'bah, maka dalam kondisi seperti ini ia tidak perlu berjihad.

Ketiga, orang yang harus melakukan ijtihad dalam menentukan arah kiblat. Ia adalah orang yang kondisinya tidak sama dengan poin satu dan dua di atas. Kemudian ia juga orang yang mampu untuk menentukan kiblat.

Keempat, orang yang wajib *taqlid*. Ia adalah orang yang buta dan orang yang tidak mampu melakukan ijtihad. Ia adalah orang yang berada pada kondisi selain ketiga poin sebelumnya, maka ia wajib taqlid kepada mujtahid.²³

²³ Saiful Mujab, "Kiblat, 334-335.

Sementara golongan Hanafiyah dan Malikiyah berpandangan bahwa bagi penduduk Mekah yang dapat menyaksikan Ka'bah, maka wajib menghadap kepada 'ain-nya Ka'bah, tetapi bagi mereka yang tidak dapat menyaksikan Ka'bah secara langsung maka cukup menghadap ke arahnya saja.²⁴

E. Metode Penentuan Arah Kiblat

Pada zaman ini metode yang sering digunakan dalam menentukan arah kiblat ada dua macam, yaitu *Azimuth Kiblat* dan *Rashdul Kiblat* atau disebut juga dengan teori sudut dan teori bayangan.²⁵

1. Azimuth Kiblat

Azimuth adalah busur pada lingkaran horizon diukur mulai dari titik Utara ke arah Timur. Kadang-kadang diukur dari titik Selatan ke arah Barat. Azimuth suatu benda langit merupakan jarak sudut pada lingkaran horizon yang diukur mulai dari titik Utara ke arah Timur yang searah dengan perputaran jarum jam sampai ke perpotongan antara lingkaran horizon dengan lingkaran vertical yang melalui benda langit tersebut.²⁶

Azimuth kiblat adalah sudut (busur) yang dihitung dari titik utara ke arah timur (searah dengan perputaran jarum jam) melalui ufuk sampai dengan proyeksi Ka'bah. Bisa juga didefinisikan sebagai sudut yang dibentuk oleh garis yang

²⁴ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 24-25.

²⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 29.

²⁶ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), 30.

menghubungkan titik pusat dan titik utara dengan garis yang menghubungkan titik pusat dan proyeksi Ka'bah melalui ufuk ke arah timur (searah perputaran jarum jam.²⁷ Untuk menentukan azimuth kiblat diperlukan beberapa data, yaitu:

a. Lintang Tempat (*'ardlul Balad*).

Lintang tempat adalah jarak sepanjang meridian bumi yang diukur dari equator bumi (katulistiwa) sampai pada tempat yang bersangkutan.²⁸ Atau jarak dari daerah yang kita kehendaki sampai dengan khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa adalah lintang 0° dan titik kutub bumi adalah 90° . Jadi nilai lintang berkisar 0° sampai 90° .²⁹ Bagi tempat-tempat yang berada di belahan bumi bagian utara lintang tempatnya bertanda positif, dan untuk tempat-tempat yang berada di belahan bumi bagian selatan lintang tempatnya bertanda negatif. Dalam astronomi disebut *Latitude* yang biasanya digunakan lambang ϕ (*phi*).

b. Bujur Tempat (*Thulul Balad*).

Bujur tempat adalah jarak sudut yang diukur sejajar dengan equator bumi yang dihitung dari garis bujur yang melewati kota *Greenwich* sampai garis bujur yang melewati suatu tempat tertentu. Dalam astronomi dikenal dengan sebutan *Longitude*, biasa disimbolkan dengan lambang λ (*Lamda*). Nilainya 0° sampai 180° .³⁰ Bagi tempat-tempat yang berada

²⁷ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 22.

²⁸ Muhyiddin Khazin, *Kamus*, 5.

²⁹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 30.

³⁰ Muhyiddin Khazin, *Kamus*, 84.

di sebelah timur *Greenwich* disebut Bujur Timur (BT), dan jika berada disebelah barat *Greenwich* disebut Bujur Barat (BB).

c. Lintang dan Bujur Kota Makkah (*Ka'bah*).

Lintang Makkah adalah $21^{\circ} 25' 21.04''$ LU dan Bujur Makkah adalah $39^{\circ} 49' 34.33''$ BT.³¹

2. Rashdul kiblat

Rashdul kiblat adalah ketentuan waktu dimana bayangan benda yang terkena sinar matahari menunjuk ke arah kiblat. Sebagaimana dalam kalender Menara Kudus KH Turaichan ditetapkan tanggal 27 atau 28 Mei dan tanggal 15 atau 16 Juli pada tiap-tiap tahun sebagai "*Yaumi Rashdil Kiblat*".³²

Peristiwa Rashdul Kiblat ini dibagi menjadi dua, yaitu rashdul kiblat global dan rashdul kiblat lokal. Rasydul kiblat global adalah petunjuk arah kiblat yang diambil dari posisi matahari ketika sedang berkulminasi (*mer pass*) di titik zenith Ka'bah, yang terjadi antara tanggal 27 Mei atau 28 Mei pk. 16.18 WIB (pk. 09.18 GMT) dan 15 Juli atau 16 Juli pk. 16.27 WIB (pk.19.27 GMT).³³

Langkah-langkah untuk menentukan saat terjadinya rasydul kiblat global adalah sebagai berikut:³⁴

³¹ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 14.

³² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 45.

³³ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 38.

³⁴ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 39-40.

- 1) Mempersiapkan garis bujur dan garis lintang Ka'bah, garis bujur lokasi yang akan diukur arah kiblatnya serta garis bujur daerah atau garis bujur *local mean time* (BT^d atau BB^d atau BT^L atau BB^L) baik untuk Ka'bah maupun tempat atau lokasi yang akan diukur arah kiblatnya.
- 2) Menghitung *time zone* tempat atau lokasi yang akan diukur arah kiblatnya.
- 3) Memperhatikan, mencermati dan menghitung kapan terjadi matahari zawal (*mer pass*) berimpit dengan titik zenith Ka'bah, yaitu ketika zawal (*mer pass*) deklinasi matahari (δ^m) sama dengan lintang Ka'bah (Φ^k) adalah $+21^\circ 25' 21.04''$. ketika matahari zawal (*mer pass*) di atas Ka'bah, pada saat itu merupakan rasydul kiblat global bagi daerah lain (separuh permukaan bumi) yang dapat melihat matahari pada saat itu.
- 4) Menghitung saat terjadinya rasydul kiblat global di tempat yang akan diukur arah kiblatnya. Dalam hal ini dapat dilakukan dengan mengubah waktu zawal (*mer pass*) di atas Ka'bah ke waktu daerah setempat (BT^d) atau *local mean time* (LMT) dengan cara, waktu (*mer pass*) di atas Ka'bah (Makkah) ditambah atau dikurangi *time zon*nya antara Ka'bah dengan tempat yang akan diukur arah kiblatnya. Waktu zawal Ka'bah dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Zawal} = \text{pk. } 12 - e + (45^\circ - 39^\circ 49' 34.33'') : 15$$

- 5) Atau berdasarkan waktu pertengahan setempat atau *local mean time* (LMT) yang akan diukur arah kiblatnya, menggunakan rumus:
 $WD = WH - e + (BT^d - BT^x) : 15$.
- 6) Mempersiapkan benda apapun yang berdiri tegak lurus di tempat yang datar. Bayangan benda tersebut pada saat rasydul kiblat global adalah arah kiblat (arah menuju matahari pada saat itu adalah arah kiblat).
- 7) Mempersiapkan jam (waktu) yang tepat (akurat). Untuk mendapatkan waktu yang tepat dapat menggunakan *global positioning system* (GPS), bisa juga menggunakan Internet (<http://www.Greenwichmeantime.com>).

Rasydul kiblat lokal adalah metode pengukuran arah kiblat dengan memanfaatkan posisi matahari saat memotong lingkaran kiblatnya suatu tempat, sehingga semua benda yang berdiri tegak lurus pada saat itu bayangannya menunjukkan arah kiblat di tempat tersebut.³⁵

Langkah-langkah untuk menentukan saat terjadinya rasydul kiblat lokal adalah sebagai berikut:³⁶

- 1) Melakukan hisab arah kiblat untuk tempat, masjid (mushalla), rumah atau tempat lain yang akan diukur arah kiblatnya menggunakan metode rasydul kiblat lokal.
- 2) Menghitung sudut pembantu (U) menggunakan rumus:
 $Cotan U = \tan B \sin \Phi^x$.

³⁵ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 45.

³⁶ *Ibid.*

Keterangan:

B adalah arah kiblat dari titik utara (+), atau dari titik selatan (-).

Φ^x adalah lintang tempat.

- 3) Menghitung $t-U$, dengan rumus:

$$\mathbf{Cos (t-U) = \tan \delta^m \cos U : \tan \Phi^x.}$$

Keterangan:

t adalah sudut waktu matahari.

δ^m adalah deklinasi matahari

$t-U$ tetap positif jika U negatif, diubah menjadi negatif jika U positif.

- 4) Menghitung t menggunakan rumus:

$$\mathbf{t = t-U + U.}$$

- 5) Menghitung saat terjadinya rasydul kiblat lokal dengan menggunakan waktu hakiki atau istiwak (WH) atau *solar time* (ST) menggunakan rumus:

Bila arah kiblat (B) condong ke barat, maka:

$$\mathbf{WH \text{ atau } ST = pk. 12+t.}$$

Bila arah kiblat (B) condong ke timur, maka:

$$\mathbf{WH \text{ atau } ST = pk. 12-t.}$$

- 6) Mengubah waktu dari waktu hakiki (WH) ke waktu daerah (WD) atau *local mean time* (LMT) menggunakan rumus:

Apabila lokasi yang akan diukur arah kiblatnya berada pada wilayah bujur timur (BT), maka:

$$\mathbf{WD = WH - e + (BT^d - BT^x) \text{ atau } 15, \text{ atau:}$$

$$\mathbf{LMT = WH - e + (BT^L - BT^x) \text{ atau } 15.}$$

Keterangan:

e adalah *equation of time* atau perata waktu.

BT^d adalah bujur timur untuk waktu daerah. Untuk wilayah Indonesia terbagi tiga, yaitu Waktu Indonesia Barat (WIB) menggunakan **BT^d** 105°, Waktu Indonesia Tengah (WITA) menggunakan **BT^d** 120°, Waktu Indonesia Timut (WIT) menggunakan **BT^d** 135°. Untuk daerah atau negara lain **BT** menggunakan lipatan 15°.

BT^x adalah bujur tempat yang akan diukur arah kiblatnya.

BT^L adalah bujur timur untuk *local mean time* sama dengan **BT^d**.

Apabila lokasi yang diukur arah kiblatnya berada pada wilayah bujur barat (BB), maka digunakan rumus:

WD = WH - e - (BB^d - BB^x) atau 15, atau:

LMT = WH - e - (BB^L - BB^x) atau 15.

Keterangan:

e adalah *equation of time* atau perata waktu.

BB^d atau **BB^L** adalah sama, yaitu bujur barat untuk waktu daerah atau bujur barat untuk *local mean time*, yaitu bujur barat 0° atau bujur barat lipatan dari 15°.

BB^x adalah bujur barat tempat yang akan diukur arah kiblatnya.

Untuk mendapatkan hasil perhitungan yang akurat saat rasydul kiblat lokal, maka harus dilakukan perhitungan dua kali, yaitu:³⁷

- 1) Menggunakan data deklinasi dan *e* (*equation of time*) matahari sekitar zawal atau *mer pass* yang terjadi sekitar pukul 12 LMT, yang menghasilkan *rasyd al-kiblat lokal taqribi*.
- 2) Menggunakan deklinasi dan *e* (*equation of time*) matahari yang didasarkan pada jam saat terjadinya rasydul kiblat lokal taqribi. Hasil perhitungan dengan langkah kedua ini menghasilkan *rasyd al-kiblat lokal hakiki bi at-tahqiq* (akurat).

³⁷ Slamet Hambali, *Ilmu Falak*, 47.

BAB III

METODE HISAB ARAH HIBLAT KITAB *TAQRIB* *AL-MAQSHAD*

A. Biografi Syaikh Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Bughuri

Al-Bughuri (Bogor) adalah nisbat daerah yang diberikan kepada Syekh Mukhtar bin 'Atharid.¹ Ia lahir sekitar tahun 1278 H/1861 M tepatnya di Bogor.² Syaikh Mukhtar al-Bughuri adalah seorang yang cerdas, tekun, rajin, sopan dan menghormati masyayikh. Dalam pandangan guru-gurunya ia juga lebih menonjol bila dibandingkan dengan teman-teman sejawatnya yang lain.³

Atas karier dan prestasi keilmuan yang dimiliki Syaikh Mukhtar al-Bughuri selama belajar di Haramain, akhirnya ia dipercaya oleh penguasa Dataran HIjaz untuk ikut berkiprah dalam mengajar dan membanjiri Masjidil Haram dengan kajian-kajian ilmu agama.⁴ Sebagai seorang ulama yang mendapatkan amanah dari berbagai tugas dalam bidang keilmuan, Syaikh Mukhtar al-Bughuri berusaha dengan sekuat tenaga untuk beristiqamah dalam menjalankan tugas

¹ Amirul Ulum, *Ulama-ulama Aswaja Nusantara yang Berpengaruh di Negeri Hijaz*, (Yogyakarta: Pustaka Musi, 2015), 214.

² Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Mengenal*, 79.

³ Amirul Ulum, *Ulama-ulama*, 217.

⁴ *Ibid.*

tersebut semata-mata ingin menjalankan apa yang diperintahkan Allah.⁵

Setelah mencurahkan jiwa raganya untuk mengajar dan berdakwah di jalan Allah, Syaikh Mukhtar al-Bughuri dipanggil di sisi-Nya pada 1349 H/1930M. Untuk posisi mengajarnya Syaikh Mukhtar al-Bughuri di Masjidil Haram digantikan oleh santrinya yang dikenal alim, yaitu Syaikh Muhammad Ahmad al-Bughuri.⁶

B. Riwayat Pendidikan

Syekh Muhammad Mukhtar memperoleh pendidikan awal dari orang tuanya sendiri, khususnya di bidang Al-Qur'an.⁷ Syaikh Mukhtar al-Bughuri telah dikenal dengan kecerdasannya sejak ia masih kecil.⁸ Ia kemudian melanjutkan studinya di Betawi/Jakarta pada tahun 1299 H/1881 M.⁹ Sejak belajar di Betawi ia telah mahir dalam ilmu-ilmu qira'ah.¹⁰ Untuk memperdalam ilmu agama yang dimilikinya ia berguru kepada seorang ulama di Jakarta (pada waktu itu Betawi). Beliau adalah Sayyid Abdullah bin 'Aqil bin Yahya, merupakan seorang mufti di Betawi. Melalui ulama Arab keturunan Rasulullah SAW. itu, Syaikh Muhammad Mukhtar hafal matan-matan ilmu.¹¹ Ia menyimakkan hafalannya secara

⁵ *Ibid.*, 218.

⁶ *Ibid.*, 219.

⁷ Rizem Aizid, *Biografi Ulama Nusantara*, Yogyakarta: Diva Press, 2016, 51.

⁸ Amirul Ulum, *Ulama-ulama*, 215.

⁹ Rizem Aizid, *Biografi*, 51.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

langsung kepadanya. Setelah memahami apa yang dihafalkan sebelumnya ia berikan ijazah oleh Sayyid Abdullah atas kitab-kitabnya.¹²

Diantara kitab-kitab salaf yang telah ia khatamkan misalnyadalam bidang nahwu seperti *Matan al-Milbah*, *Matan Alfiyah*, dan *Matan al-Qathar*. Bidang fiqh seperti *Matan al-Ghayah wa at-Taqrif*, *Matan al-Irsyad*, dan *Matan az-Zubad*,¹³serta beberapa kitab syarah diantaranya *Syarah Fath al-Mujib*, *Syarah Fath 'al-Qarib al-Mujib* dan *Syarah Fath al-Mu'in*.¹⁴

Syaikh Muhammad Mukhtar juga mengkhatamkan beberapa buah kitab di bawah bimbingan Syaikh Ahmad al-Fatani, diantaranya *Fathul Mu'in* beserta syarahnya dan *I'anatuth Thalibin*. Keduanya mengulas terkait masalah ilmu fiqh. Syaikh Muhammad Mukhtar , dalam mengkhatamkan kitab-kitab tersebut juga sekaligus berguru kepada Sayyid Abu Bakri asy-Syatha, pengarang kitab *I'anatuth Thalibin*. Selain itu, Syaikh Muhammad Mukhtar juga mempelajari kitab fiqh Mazhab Syafi'i, yakni *Tuhfah* dan *Nihayah*. Masih banyak lagi kitab-kitab yang dikhatamkan oleh Syaikh Muhammad Mukhtar di bawah bimbingan ulama-ulama besar. Dalam tafsir pun, Syaikh Muhammad Mukhtar belajar kepada Syaikh Muhammad bin Sulaiman Hasbullah al-Makki, dan Sayyid Husein bin Sayyid Muhammad al-Habsyi.¹⁵

¹² Amirul Ulum, *Ulama-ulama*, 216.

¹³ Rizem Aizid, *Biografi*, 51.

¹⁴ Amirul Ulum, *Ulama-ulama*, 215.

¹⁵ Rizem Aizid, *Biografi*, 52.

Kepada Syaikh Sa'id Babashil yang dikenal sebagai sosok ahli Hadist, Syaikh Mukhtar al-Bughuri belajar Hadist Nabawi. Selain kepada Syaikh Sa'id Babashil, Syaikh Mukhtar al-Bughuri juga belajar Hadist kepada Sayyid Husein bin Muhammad al-Habsyi. Syaikh Mukhtar al-Bughuri juga mempelajari Ilmu Tafsir, Hadist dan Fiqih kepada Syaikh Muhammad bin Sulaiman Hasbullah al-Makki.¹⁶

Seperti halnya ulama-ulama nusantara lainnya, Syaikh Muhammad Mukhtar menapakkan kakinya menuju Hijaz untuk menunaikan ibadah haji juga menuntut ilmu disana.¹⁷ Beberapa gurunya di Hijaz antara lain: Ahmad Nahrawy, as-Sayyid Abdul Bary Ridwan al-Madany (w.1358 H/1938 M), Muhammad bin Abdul Kabir al-Kattany, dan as-Sayyid Muhammad bin Ja'far al-Kattany.¹⁸

Adapun para ulama yang menjadi gurunya, ia menyebutkan mereka dalam sejumlah karyanya, antara lain:¹⁹

- a) Sayyid Muhammad Amin bin Sayyid Ahmad ar-Ridhwan al-Madani
- b) Sayyid Abu Bakri Syatha dan saudaranya, Sayyid Umar Syatha
- c) Sayyid Abdul Karim an-Naji ad-Daryandi
- d) Syaikh Muhammad bin Sulaiman Hasbullah al-Makki, dan

¹⁶ Amirul Ulum, *Ulama-ulama*, 217.

¹⁷ *Ibid.*, 216.

¹⁸ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Mengenal*, 79.

¹⁹ Rizem Aizid, *Biografi*, 51.

- e) Syaikh Mushtafa Afifi dan Syaikh Muhammad Zainuddin al-Jawi as-Sumbawi

Selain yang telah disebutkan di atas, beliau pun berguru pada sejumlah ulama yang lain, seperti:²⁰

- a) Syaikh Muhammad al-Minsyawi
- b) Sayyid Umar as-Syami
- c) Sayyid Husein al-Habsyi
- d) Sayyid Yusuf an-Nabhani
- e) Syaikh Abdul Qadir al-Halabi.

Menurut sumber sejarah, Syekh Muhammad Mukhtar adalah tipe orang yang berdedikasi tinggi dalam belajar, mengajar, dan membaca, serta sangat kuat beramal. Ketikaberada di Mekkah, selain di Masjidil Haram ia juga mengajar di rumahnya sendiri. Waktu antara maghrib dan isya digunakannya untuk mengajar di Masjidil Haram, kemudian pengajaran dilanjutkan lagi sesudah isya. Di Masjidil Haram, ia mengajar sekitar 400 orang yang terdiri atas para pelajar dan para ulama.²¹

Setelah shalat subuh ia mengajar di rumah. Ia mengajarkan ilmu nahwu, sharaf, dan balaghah. Kemudian, ia juga mengajar di rumah sesudah ashar dengan mengajarkan kitab *Ihya' Ulum ad-Din* karangan Imam al-Ghazali. Selain mengajarkan kitab-kitab karangan ulama terkenal. Syaikh Muhammad Mukhtar juga mengajarkan kitab karangannya

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*, 52.

sendiri. Kitab-kitab yang diajarkan di rumahnya setiap Selasa. Kitab tersebut umumnya berisi tentang ilmu falak dan *miqat*.²²

Sebagai seorang guru, Syaikh Muhammad Mukhtar memiliki banyak sekali murid. Di antara murid-muridnya yang kemudian menjadi ulama besar adalah sebagai berikut:²³

- a) Haji Abdullah Fahim
- b) Mufti Pulau Pinang
- c) Tengku Mahmud Zuhdi
- d) Syaikh al-Islam Selangor
- e) Sayyid Muhsin bin Ali al-Masawi
- f) Kiai Ahmad Dimyathi bin Abdullah at-Tarmasi (adik Syaikh Muhammad Mahfudz at-Tirmasi/Syaikh Mahfudz Termas)
- g) Kiai Haji Hasyim Asy'ari
- h) Kiai Haji Manshur bin Abdur Rahman Bogor al-Batawi
- i) Sayyid Muhammad Ahyad bin Idris Bogor
- j) Syaikh Muhammad Yasin bin Isa al-Fadani (Padang), dan
- k) Tuan Guru Haji Muhamad Zain bin Tama Kajang (1324 H/1908 M – 1413 H/1992 M)

Masih ada banyak murid-murid Syaikh Muhammad Mukhtar selain ulama-ulama tersebut. Bahkan muridnya juga ada yang berasal dari Malaysia, seperti Tuan Guru Haji Hasyim (pimpinan Pondok Pasir Tumbuh, Kelantan) dan

²² *Ibid.*, 53.

²³ *Ibid.*

Tuan Guru Haji Abdullah bin Abdur Rahman (pimpinan Pondok Lubuk Tapah, Kelantan).²⁴

Selain sebagai guru atau pengajar agama Islam, Syaikh Muhammad Mukhtar juga seorang imam tarekat. Setiap malam Jum'at, ia memimpin majelis dzikir dan doa. Ia selalu mengamalkan dzikir-dzikir tarekat Qadariyah dan Naqsyabandiyah. Inilah aktifitas lain Syaikh Muhammad Mukhtar di samping sebagai pengajar di Masjidil Haram.²⁵

C. Karya-Karya Syaikh Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Bughuri

Adapun karya-karya Syaikh Muhammad Mukhtar, diantaranya adalah sebagai berikut:²⁶

- a) *Taqribul Maqshad fi al-Amali bi Rub'il Mujayyad*. Kitab karangan Syaikh Muhammad Mukhtar ini selesai ditulis pada Kamis, 15 Sya'ban 1308 H. Secara umum, kitab ini berisi tentang ilmu falak.
- b) *Ushuluddin I'tiqad Ahli al-Sunnah wal Jama'ah*. Karya yang satu ini diselesaikan pada Kamis, 24 Dzulqad'ah 1323 H. Adapun isi kandungan kitab ini adalah tentang kitab akidah dan Sifat Dua Puluh.
- c) *Ar-Risalah al-Wahbatil Ilahiyyah fi Bayani Itsqati ma 'alal Mayyiti minal Huquqi was Shiyam wa al-Shalati*. Kitab karangan Syaikh Muhammad Mukhtar yang ketiga ini berisi tentang masalah fiqih shalat,

²⁴ *Ibid.*, 53.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*, 54-55.

puasa, dan lain-lain. Kitab ini selesai ditulis pada malam Ahad, 2 Muharram 1327 H.

- d) *As-Shawa'iqul Muhriqah lil Auhamil Kazibah fi Bayani Hilil Baluti wa Raddu 'ala man Harramahu.* Kemudian Syaikh Muhammad Mukhtar juga mengang kitab ini yang beirisi tentang hukum memakan belut, masih tergolong masalah-masalah fiqih. Kitab ini selesai ditulis pada 8 Muharram 1329 H.
- e) *It-hafus Sadatil Muhadditsin bi Musalsalatil Ahaditsil Arba'in.* Kitab ini berisi tentang berbagai sanad atau silsilah keilmuan dan amalan. Diselesaikan pada 8 Rabi'ul Awal 1345 H.
- f) *Khutbah Jum'at.* Sayangnya, tidak diketahui tahun penulisan kitab ini. Adapun kandungan dari kitab ini adalah tentang khutbah jum'at, khutbah pertama dan kedua.
- g) *Kitab ad-Durril Munif fi Syarhil Wirdil Lathif.* Karya ini mengulas tentang masalah dzikir, doa, wirid dan lain sebagainya. Kitab ini juga tidak diketahui tahun penulisannya.
- h) *Mukhtashar Kitab ad-Durril Munif fi Syarhil Wiridil Lathif.* Kitab ini juga tidak diketahui tahun penulisannya. Kitab ini merupakan ringkasan dari kitab sebelumnya, membicarakan masalah wirid, dzikir, doa dan lain-lain.

D. Kitab *Taqrib al-Maqshad fi al-'Amal bi ar-Rub al-Mujayyab*

Syekh Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Jawy Bogor menulis sebuah kitab berkaitan dengan ilmu falak. Kitab tersebut diberi nama *Taqrib al-Maqshad fi al-'Amal bi ar-Rubu al-Mujayyab* (Mendekatkan Tujuan tentang Praktik Rubu Mujayyab).²⁷ Kitab karangan Syaikh Mukhtar ini hanya terdiri dari 32 halaman, dicetak oleh Toko Kitab Utama, Surabaya. Secara umum kitab ini menjelaskan tentang fungsi dan cara kerja instrument astronomi yang dikenal dengan nama Rubu Mujayyab. Materi dalam kitab ini dijelaskan secara ringkas sehingga mudah digunakan untuk pemula yang tertarik mempelajari Rubu Mujayyab.²⁸

Kitab ini disusun menjadi 3 bagian, dimulai dengan sebuah mukaddimah, 14 bab utama dan diakhiri dengan kesimpulan.²⁹ Bagian mukaddimah menjelaskan 14 istilah dalam Rubu Mujayyab, yaitu:

a) *Al-Markaz*

Markaz adalah lubang tempat dijadikannya benang³⁰

²⁷ Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Jawi al-Bughuri, *Taqrib al-Maqshad fil Ilmi bi al-Rubu al-Mujayyad*, Surabaya, t.th. 3.

²⁸ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Mengenal*, 76.

²⁹ Muhammad Mukhtar bin 'Atharid al-Jawi al-Bughuri, *Taqrib*, 3.

³⁰ *Ibid.*



Gambar 3.1

b) *Qaus Irtifa'*

Qaus Irtifa' adalah *Qaus* yang mengelilingi rubu' awalnya yaitu sebelah kanan orang yang memandang rubu' dan akhirnya adalah sebelah kiri orang yang memandang rubu' terbagi atas 90°, terdiri atas bagian yang sama bilangannya tertulis dengan huruf Jumal.³¹ Berikut huruf jumal tersebut.

سعنص		كلن		حطي		هوز		أبجد									
ص	ف	س	ع	ن	م	ل	ك	ي	ط	ز	ح	و	ه	د	ب	ج	أ
90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

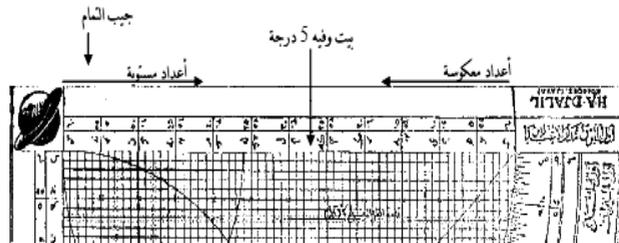
ضظغ			ثخذ			قرشت			
غ	ظ	ض	ذ	خ	ث	ت	ش	ر	ق
1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100

Gambar 3.2

c) *Jaibut Tamam*

³¹ *Ibid*, 4. Lihat terj. dari Kitab *Taqrib al-Maqshad fil Ilmi bi al-Rubu al-Mujayyad*, 10.

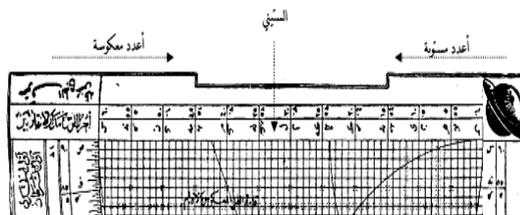
Jaibut Tamam adalah garis lurus yang turun dari *Markaz* sampai *Qaus Irtifa'* terbagi dengan Syin = derajat bagian-bagian yang sama bilangannya tertulis dengan huruf Jumal terbentang dari *Markaz* sampai *Qaus* dan dinamakan bilangan-bilangan yang sama. Sebaliknya dari *Qaus* sampai *Markaz* dan dinamakan bilangan-bilangan *Ma'kusah* (kebalikan) pada 12 bait. Pada setiap bait berukuran 5° .³²



Gambar 3.3

d) *Sittiny*

Sittiny adalah garis yang lurus turun dari *Markaz* sampai akhir *Qaus* terbagi sampai *Jaibut Tamam*.³³



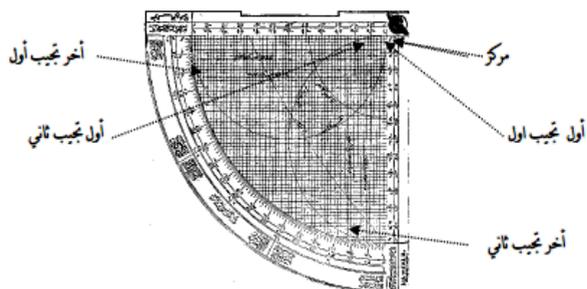
Gambar 3.4

e) Dua Daerah Tajyib

³² *Ibid*, 4-5; *Ibid.*, 14.

³³ *Ibid.*, 5; *Ibid.*

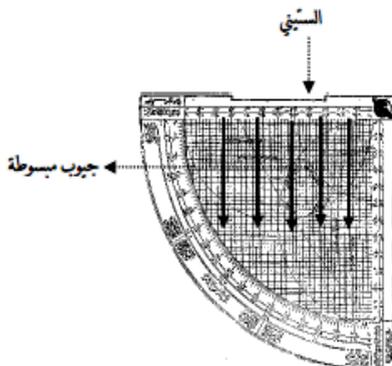
Dua Daerah Tajyib adalah setelah dua daerah yang besar, keduanya keluar dari *Markaz* berakhir salah satu keduanya sampai akhir *Qaus* dinamakan *Tajyibul Awwal*. Yang lain keluar dari *Markaz* sampai *Qaus* dinamakan *Tajyibul Tsani*.³⁴



Gambar 3.5

f) *Juyub Mabsyutah*

Juyub Mabsyutah adalah garis-garis yang lurus turundari *Sittiny* sampai *Qaus*.

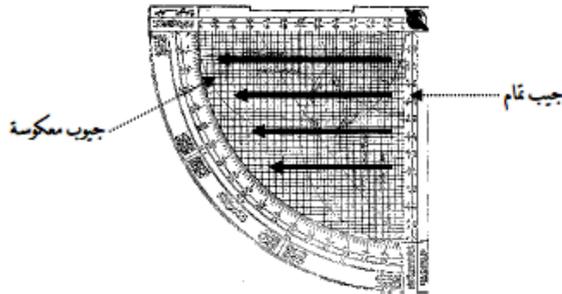


³⁴ *Ibid.*; *Ibid.*,15.

Gambar 3.

g) *Juyub Ma'kusah*

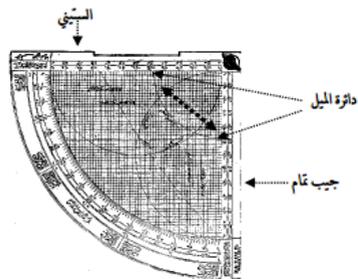
Juyub Ma'kusah adalah garis-garis yang lurus turun dari *Jaibut Tamam* sampai *Qaus*.³⁵



Gambar 3.7

h) Daerah Mail

Daerah *Mail* adalah *Qaus* dari daerah kecil yang jauh kedua ujungnya dari *Markaz* = 24° salah satu dari keduanya pada *Jihat Sittiny* dan yang lain dari *Jihat Jaibut Tamam*.³⁶



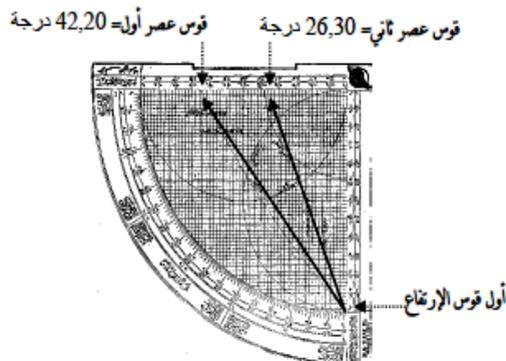
Gambar 3.8

³⁵ *Ibid.*; *Ibid.*, 16.

³⁶ *Ibid.*

i) Dua *Qaus Asar*

Dua *Qaus Asar* adalah dua potongan dari dua daerah yang besar yang keluar keduanya dari awal *Qaus Irtifa'*. Keduanya memotong sebagian besar jaib-jaib berakhir salah satu dari keduanya sampai akhir = $42,20^\circ$ dari *Mustawa Sittiny* dan dinamakan *Qaus Asril Awwal* (*Qaus Asar* yang pertama). Dan yang lain berakhir sampai = $26,30^\circ$ dari *Mustawa Sittiny* dinamakan *Qaus Asri Tsani* (*Qaus Asar* yang kedua).³⁷



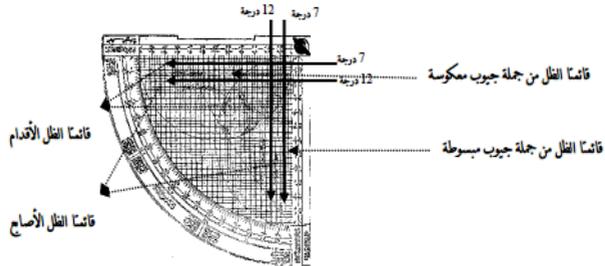
Gambar 3.9

j) Dua *Qa'imah Dzilli* (Dua Bayangan yang Berdiri)

Keduanya adalah dua garis yang turun sampai *Qaus Irtifa'*. Salah satu dari keduanya dari *Sittiny* dari jumlah *Jaib Mabsuthah* dan membedakan ia dengan garis yang lainnya adalah dengan adanya titik-titik di tepi garis, dan dinamakan *Qa'imatul Dzilli*

³⁷ *Ibid.*; *Ibid.*, 17.

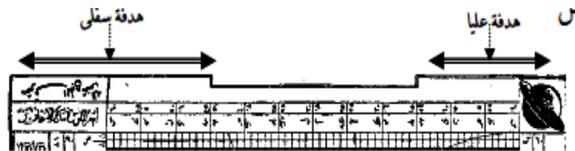
Mabsuthah. Kedua dari *Jaib Tamam* dari jumlah jaib-jaib *Mankusah* dibedakan dari garis yang lainnya seperti *Qa'imatul Dzilli Mabsuthah* dan dinamakan *Qa'imatul Dzilli Ma'kusah*.³⁸



Gambar 3.10

k) Dua *Hadaf*

Dua *Hadaf* adalah dua potongan kayu tambahan pada bentuk rubu' dan terletak di pihak kanan biasanya dan kadang-kadang keduanya berada pada jihat kiri dan kanan, dan ini lebih bagus.³⁹



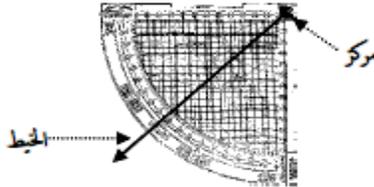
Gambar 3.11

l) Benang (Khait)

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*; *Ibid.*, 18.

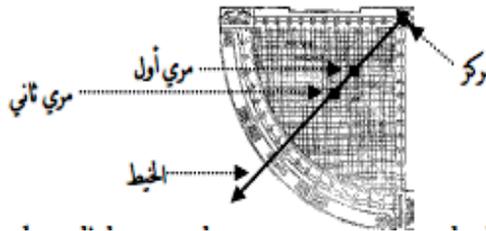
Dalam hal ini benang disimpan di lobang *Markaz* Rubu'.⁴⁰



Gambar 3.12

m) Muri

Adalah benda yang digantungkan di benang dan sebaiknya harus berbeda dengan warna benang.⁴¹



Gambar 3.13

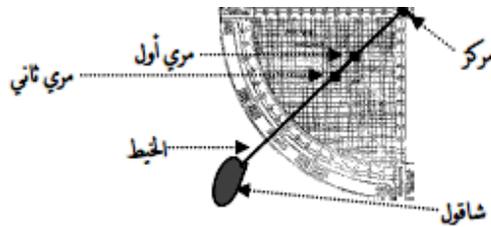
n) *Syaqul*

Adalah benda yang digantungkan di ujung benang, baik dari timah, tembaga atau besi.⁴²

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Ibid.*



Gambar 3.14

Selain menjelaskan terkait 14 bagian Rubu Mujjayad di atas, Muhammad Mukhtar juga menguraikan latar belakang penyusunan buku tersebut dalam mukaddimahnyanya. Dikisahkan bahwa ketika dia membaca dan belajar kepada Syaikh Sulaiman az-Zuhdy an-Naqsyabandy al-Khalidy melalui “*Majallah an-Nadzirin fi al-Amal bi ar-Rub’ al-Mujayyab*” (Majalah Orang-orang Berdialog Tentang Praktik Rubu Mujayyab), pada saat itu dia menerima beberapa nasehat. Diantaranya Allah hanya membukakan pintu keberkahan kepada siapa dan sesuai yang Ia kehendaki.

Di sisi lain, ada ketakutan bahwa karena daya ingat yang lemah, seiring berjalannya waktu orang akan melupakan ilmu ini (tentang Rubu Mujayyab). Dengan alasan tersebut, penulisan kitab ini bertujuan untuk menjaga ilmu ini dalam bentuk catatan (risalah), yang akan menjadi pedoman bagi mereka yang memiliki keterbatasan dalam hal ini. Diharapkan pula pihak yang membaca ataupun mengkaji buku ini untuk melihat secara objektif dan tidak terburu-buru untuk mengkritiknya, serta

memperbaiki kekurangan dan ketidakakuratan baik secara substansi maupun teknis penulisan.⁴³

E. Gambaran Umum Kitab *Taqrib al-Maqshad fi al-‘Amal bi ar-Rub al-Mujayyab*

Kitab *Taqrib al-Maqshad* terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Pendahuluan, bagian ini terdiri dari penjelasan awal tentang *rubu' mujayyab*, dan bagian-bagian yang ada didalamnya, kemudian ditulis dalam Bahasa arab.
2. Pembahasan yang berhubungan dengan *rubu' mujayyab*, yaitu:
 - a. Menghitung *Irtifa' al-Syams*.
 - b. Menghitung *Jaib* dari *irtifa'* dan *Qous* dari *al-Jaib*.
 - c. Menghitung *Mail al-syams*.
 - d. Menghitung *Tamam al-gayah* dan *gayah*.
 - e. Menghitung *Bu'du al-Qutr* dan *al-Asl al-Mutlaq*.
 - f. Menghitung *Nisfu al-fudlah*, *nisfu qaus al-nahār* dan *nisfuqaus al-lail*.
 - g. Menghitung waktu *istiwa' gurubiyyah*.
 - h. Menghitung waktu *istiwa' zawaliyyah*.
 - i. Menghitung *Dzil* dan *irtifa'*.

⁴³ *Ibid.*, 2.

- j. Menghitung waktu salat meliputi: Zuhur, Asar awal, Asar sani, Magrib, Isya' awal, Isya' sani, Subuh, Imsak, terbit matahari, *Isyraq*, Duha sugra dan Duha kubra.
 - k. Menghitung arah kiblat.
 - l. Menghitung arah mata angin.
3. Penutup, berisi penjelasan tambahan tentang cara menghitung ketinggian menara, mengukur sumur, dan menghitung bujur tempat menggunakan tengah gerhana.

F. Metode Perhitungan Arah Kiblat Kitab *Taqrib al-Maqshad fi al-Amal bi ar-Rub al-Mujayyab*

Metode penentuan arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* ini dijelaskan dalam bab yang ke tiga belas, tata caranya adalah sebagai berikut:

1. Kumpulkan data-data yang diperlukan, seperti lintang dan bujur tempat yang ingin di ketahui arah kiblatnya, kemudian bujur dan lintang Mekah.
2. Hitunglah selisih antara bujur kota Mekah dan bujur tempat yang dicari arah kiblatnya.
3. Hitunglah selisih antara lintang kota Mekah dan lintang tempat yang dicari arah kiblatnya.
4. Kemudian selisih bujur diletakkan pada *Jaib Tamam*.
5. Selisih lintang diletakkan pada *al-Sittini*.
6. Lihat pertemuan antara selisih lintang pada *al-Sittini* dan selisih bujur pada *Jaib Tamam*.

7. Letakkan khait pada titik pertemuannya dan lihat nilainya pada *Qaus*.
8. Nilai yang dihitung dari awal *Qaus* sampai nilai yang ditunjukkan oleh khait adalah arah kiblat dihitung dari titik barat.

BAB IV

ANALISIS HISAB ARAH KIBLAT DALAM KITAB TAQRIB AL-MAQSHAD

A. Analisis Hisab Arah Kiblat dalam Kitab Taqrib al-Maqshad

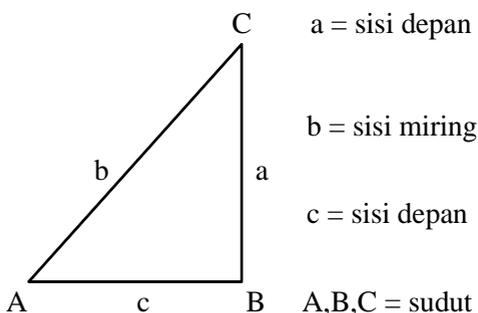
Perkembangan ilmu falak di Indonesia bisa dikatakan sangat pesat, apalagi dengan bertambahnya system informasi dan teknologi yang tiap tahunnya semakin canggih. Dahulu orang-orang kebanyakan menganggap bahwa arah barat adalah arah kiblat, padahal arah itu tidak tepat menuju ke Ka'bah. Hal ini didasari oleh pengetahuan masyarakat mengenai persoalan ilmu falak masih sangat minim. Kita hari ini disuguhkan dengan berbagai metode penentuan arah kiblat, baik yang menggunakan alat-alat klasik maupun menggunakan alat-alat modern. Namun dengan kemudahan yang ada pada saat ini bukan berarti kita harus melupakan metode penentuan arah kiblat yang lama. Metode ini juga harus tetap dilestarikan, agar generasi yang akan datang bisa tahu dan paham bagaimana cara menentukan arah kiblat menggunakan metode klasik.

Kitab Taqrib al-Maqshad ini adalah salah satu kitab karya ulama nusantara yang menggunakan metode perhitungan klasik. Perhitungan dalam kitab ini diaplikasikan pada sebuah alat yang disebut *rubu' mujayyab*. Alat ini berbentuk seperempat lingkaran dan menggambarkan system trigonometri bola. Trigonometri yang ada sekarang, baik itu manual maupun yang diaplikasikan ke dalam kalkulator merupakan pengembangan dari teori trigonometri awal.

Gambaran trigonometri *rubu' mujayyab* adalah sebagai berikut:

1. Sinus

Sinus di dalam *rubu' mujayyab* didefinisikan sebagai perbandingan sisi depan yang ada pada segitiga dengan sisi miring (dengan catatan segitiga itu adalah segitiga siku-siku atau salah satu sudutnya bernilai 90 derajat).¹



$$\sin A = a \div b$$

dan

$$\sin C = c \div b$$

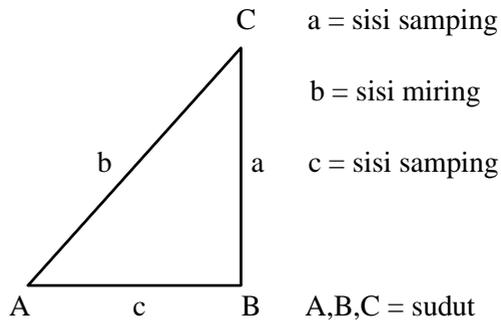
Nilai sinus (*jaiib*) pada *rubu' mujayyab* dari suatusudut dapat dibaca langsung pada sisi *al-sittini*.

2. Cosinus

Cosinus adalah perbandingan antara sisi tegak pengapit suatu sudut dengan sisi miringnya.²

¹ Muh. Hadi Bashori, *Kepunyaan Allah Timur dan Barat*, (Jakarta:PT. Elex Media Komputindo, 2014), 161.

² Muhyiddin Khazin, *Kamus*, 39.

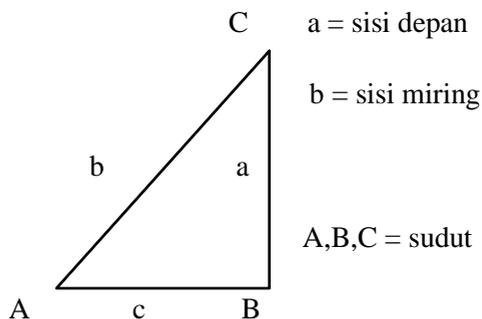


$$\cos A = c \div b \quad \text{dan} \quad \cos C = a \div b$$

nilai cosinus dalam *rubu'* adalah *tamam al-jaib* dihitung dari markaz ke arah *tamam al-jaib*.³

3. Tangen

Tangen diartikan sebagai perbandingan sisi segitiga yang ada di depan sudut dengan sisi segitiga yang terletak di sudut.⁴ Tangen juga dapat diartikan sebagai perbandingan sisi siku-siku di depan sudut dengan sisi siku-siku pengapitnya pada suatu segitiga siku-siku.⁵



³ Muh. Hadi Bashori, *Kepunyaan...*, 163.

⁴ Muh. Hadi Bashori, *Kepunyaan...*, 163.

⁵ Muhyiddin khazin, *Kamus*, 21.

$$\tan A = a \div c \quad \text{dan} \quad \tan C = c \div a$$

Beberapa perbedaan mendasar yang menjadikan hasil perhitungan arah kiblat dalam kitab Taqrib al-Maqshad berbeda dengan hasil perhitungan kontemporer, yaitu:

1. Data yang digunakan

Perhitungan arah kiblat dalam kitab Taqrib al-maqshad masih menggunakan data yang lama, berbeda dengan data yang digunakan pada perhitungan kontemporer saat ini. Hal ini sangat wajar karena kitab ini ditulis pada zaman yang berbeda dengan zaman sekarang. Kemajuan teknologi pada saat itupun tidak sehebat zaman sekarang, oleh karena itu hal seperti ini tidak bisa terelakkan.

2. Alat perhitungan yang digunakan

Alat yang digunakan dalam kitab ini adalah *rubu' mujayyab*. Peralatan hitung ini masih manual dan klasik, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan perhitungan menggunakan kalkulator.

Karena perhitungannya bersifat manual, maka dalam penentuan hasilnya juga berifat perkiraan. Hal ini tentu membutuhkan ketelitian yang lebih dari seorang *hasib*.

Ada beberapa perbedaan mendasar antara alat hitung *rubu' mujayyab* dengan kalkulator, antara lain:

1. Metode dalam menghitung

Rubu' merupakan alat hitung peninggalan zaman dulu. Dimana kemajuan teknologi pada saat itu masih belum berkembang seperti sekarang, sehingga model input data masih bersifat manual. Untuk mendapatkan data yang

diperlukan, kita harus mencarinya secara manual dan mandiri, sehingga hasilnya bergantung pada orang yang menghitung.

Berbeda dengan kalkulator, sistem yang digunakan alat ini sudah terprogram dengan baik dan instan. Seorang *hasib* tinggal memasukkan nilai untuk mendapatkan data yang dicari. Lalu memejet tombol yang tersedia sesuai data pembantu untuk menemukan hasil yang dicari.

2. Tampilan data

Rubu' mujayyab adalah alat hitung klasik dan manual, tentunya menampilkan data yang manual juga. Tampilan data akan ditampilkan sesuai dengan ketelitian orang yang menghitung. Seberapa teliti orangnya maka sebesar itu pula tingkat akurasi hasil perhitungannya.

Kalkulator yang sifatnya lebih modern dibandingkan dengan *rubu' mujayyab* tentu memiliki tampilan yang lebih baik, serta memberikan hasil yang lebih maksimal. Tampilan dari kalkulator juga lebih lengkap, karena meliputi nilai terkecil, yaitu sampai pada satuan detik. Sementara *rubu' mujayyab* hanya sampai pada satuan derajat saja, sehingga hasil perhitungannya jelas berbeda.

B. Perbandingan Hasil Perhitungan

Perbandingan antara satu metode dengan metode yang lain adalah salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang akurat. Dalam hal ini penulis mencoba membandingkan antara hasil hisab arah kiblat kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab* dengan hasil hisab

kontemporer menggunakan kalkulator, dengan lokasi Semarang.

1. Metode perhitungan kitab *Taqrib al-Maqshad*.

Contoh:

Lintang Tempat : $7^{\circ} 0' \text{ LS}$

Bujur Tempat : $110^{\circ} 24' \text{ BT}$

Lintang Mekah : $21^{\circ} 25' 21.17'' \text{ LU}$

Bujur Mekah : $39^{\circ} 49' 34.56'' \text{ BT}$

Cara perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Cari SBMD} &= 110^{\circ} 24' - 39^{\circ} 49' 34.56'' \\ &= 70^{\circ} 34' 25.44'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cari selisih lintang} &= 21^{\circ} 25' 21.17'' + 7^{\circ} 0' \\ &= 28^{\circ} 25' 21.17'' \end{aligned}$$

Karena angka pada *rubu' mujayyab* hanya 60 sementara hasil SBMD lebih dari 60, maka masing-masing dari selisih bujur dan lintang harus dibagi dua. etelah itu, letakkan selisih bujur pada *Jaib Tamam* dan selisih lintang pada *al-Sittini*. Setelah khait ditarik lurus di atas titik pertemuan antara *Jaib Tamam* dan *al-Sittini*, maka nilai yang di dapatkan pada *Qaus* adalah 22° (B-U).

2. Metode perhitungan kontemporer.

Cara perhitungan:⁶

$$\begin{aligned} \text{Cari SBMD} &= 110^{\circ} 24' - 39^{\circ} 49' 34.56'' \\ &= 70^{\circ} 34' 25.44'' \end{aligned}$$

⁶ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 39.

Masukkan rumus:

$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 21.17'' \times \cos -7^\circ 0' \times \cos 70^\circ 34' 25.44'' - \sin -7^\circ 0' \times \sin 70^\circ 34' 25.44''$ hasilnya adalah $24^\circ 30' 31.93''$ (B-U).

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil perhitungan kitab *Taqrib al-Maqshad* dengan *rubu' mujayyab* dan hasil perhitungan dengan kalkulator adalah 2° (dua derajat).

Sementara itu jika kita meninjau pendapat dari Ulama Hanafi, mereka menyebutkan bahwa toleransi arah kiblat dengan sebutan *jihah sugro*, yaitu 45° dari sisi kiri Ka'bah dan 45° dari sisi kanan Ka'bah. Logika yang digunakan adalah bentuk kepala manusia berbentuk bulat atau sebesar busur 360° . Dan wajah secara keseluruhan itu berkisar busur 90° (seperempat bagian lingkaran). Defenisi wajah dalam menghadap kiblat di mulai dari ujung mata kanan ke ujung mata kiri.

Kemudian toleransi arah kiblat menurut perspektif astronomi bagi yang berada di sekitar Masjidil haram adalah 0 detik busur ke arah Utara dan 1 detik busur ke arah Selatan. Sementara bagi mereka yang berada di luar Makkah, toleransi arah kiblatnya berkisar 3 menit 30 detik busur ke arah Utara dan 2 menit 30 detik busur ke arah Selatan.⁷ Dari penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa jika kita merujuk pada

⁷ Siti Nurul Iffah Faridah, "Toleransi Arah Kiblat Menurut Mazhab Hanafi Dalam Perspektif Fikih dan Atronomi", *Tesis* Pascasarjana UIN Walisongo Semarang, (Semarang, 2017).

pendapat Ulama Hanafi, maka hasil perhitungan dari kitab *Taqrib al-Maqshad* masih bisa dikatakan akurat. Tapi jika kita merujuk pada perspektif astronomi, maka hasil perhitungan kitab *Taqrib al-Maqshad* sudah tidak akurat.

Olehnya itu dalam perkara yang ada kaitannya dengan ibadah seperti waktu shalat dan arah kiblat, alangkah baiknya menggunakan metode perhitungan yang lebih akurat. Namun jika tidak ada kaitannya dengan perkara ibadah, maka perhitungan dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* ini boleh digunakan, sembari melestarikan peninggalan ulama-ulama nusantara agar tidak hilang ditelan waktu.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang ada pada beberapa bab sebelumnya, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Metode penentuan arah kiblat dalam kitab ini dilakukan dengan mencari titik temu antara selisih bujur dengan selisih lintang Mekah dan tempat yang sedang kita cari arah kiblatnya. Penentuan arah kiblat dalam kitab ini menggunakan alat yang disebut *rubu' mujayyab*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang kemudian dilihat melalui komparasi antara data perhitungan atau hasil perhitungan. Metode penentuan arah kiblat dalam kitab ini terbilang mudah untuk para pemula, untuk mencari data lintang dan bujur Mekah, serta data lintang dan bujur daerah dapat ditemukan di berbagai buku-buku yang ada kaitannya dengan arah kiblat. Karena kitab ini tidak menyediakan data-data tersebut.
2. Dari hasil perbandingan hisab yang ada dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab* dan hasil hisab kontemporer menggunakan kalkulator, ditemukan bahwa hasil hisab dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* menggunakan *rubu' mujayyab* mempunyai selisih 2° (dua derajat) dibandingkan dengan perhitungan kontemporer. Hal ini wajar karena *rubu' mujayyab* adalah alat perhitungan

klasik, dimana dalam perhitungannya satuan terkecilnya adalah derajat. Hal ini berbeda dengan perhitungan kontemporer yang satuan terkecilnya sampai pada satuan detik, sehingga hasil perhitungannya bisa lebih akurat.

Oleh karena itu dalam menentukan perkara yang ada kaitannya dengan ibadah dan mempunyai nilai hukum, alangkah baiknya menggunakan perhitungan kontemporer, karena hasil perhitungannya lebih akurat. Tapi jika untuk dipelajari, hisab arah kiblat dalam kitab *Taqrib al-Maqshad* sangat baik untuk dipelajari, karena metode perhitungannya terbilang mudah untuk pemula.

B. Saran-saran

1. Kitab *Taqrib al-Maqshad* ini termasuk kitab yang mudah untuk dipelajari bagi para pemula, karena metode perhitungannya terbilang mudah bagi para pemula, asalkan dia memahami bahasa arab dengan baik.
2. Ilmu falak bisa dibilang sebagai ilmu yang langka, karena tidak semua orang mampu dan mau mempelajarinya. Olehnya itu ilmu harus tetap dijaga eksistensinya, dengan melakukan pembelajaran dan pengembangan, baik itu perhitungan klasik maupun yang menggunakan perhitungan modern, dan kalau memungkinkan semestinya perhitungan dalam *rubu' mujayyab* bisa dikembangkan hingga ke satuan detik, agar perhitungannya bisa lebih akurat.

C. Penutup

Alhamdulillah, puji syukur yang tak terhitung penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih perlu banyak perbaikan, olehnya itu penulis meminta maaf untuk setiap kesalahan yang ada dalam skripsi ini. Penulis juga secara terbuka menerima kritik dan saran untuk kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat untuk penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Adieb, Muhammad, “Studi Komparasi Penentuan Arah Kiblat Istiwaaini Karya Slamet Hambali dengan Theodolite”, *Skripsi* Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo. Semarang: 2014.
- Aizid, Rizem. *Biografi Ulama Nusantara*, Yogyakarta: Diva Press, 2016.
- Ali, Muhammad Ma’sum bin. *al-Durus al-Falakiyah*, Surabaya: Sa’ad Nashir Nabhan, Juz I, 1992.
- Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004.
----- *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Bashori, Muh. Hadi. *Kepunyaan Allah Timur dan Barat*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- Al-Bughuri, Muhammad Mukhtar bin ‘Atharid al-Jawi. *Taqrib al-Maqshad fil Ilmi bi al-Rubu al-Mujayyad*, Surabaya, t.th.
- Al-Bukhari, Abi Abdillah Muhammad bin Ismail *Shahih al-Bukhari*. Riyadh: Bait al-Afkar al-Dauliyah, 1998.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Mengenal Karya-Karya Ilmu Falak Nusantara: Transmisi, Anotasi, Biografi*, Yogyakarta: LKIS, 2017.
- Fadholi, Ahmad, *Ilmu Falak Dasar*, Semarang: El-wafa, 2017.
- Gunawan, Imam, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*, Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

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

-----, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu Yogyakarta, 2013.

Hardani dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.

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

J. Moleong, Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

Jamil, A. *Ilmu Falak Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Amzah, 2009.

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

-----, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.

Kementerian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahannya*, Bandung: JABAL, 2010.

Mamang Sangadji-Sopiah, Etta, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: ANDI, 2010.

Minakhah, Nilna, “Studi Akurasi Aplikasi Android Islamicastro Versi 1.18.12 Dalam Penentuan Arah Kiblat”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2019.

- Mujab, Saiful. “Kiblat dalam Perspektif Madzhab-Madzhab Fiqh”, *Jurnal Pemikiran Hukum dan Hukum Islam*, vol 5, 2014.
- An-Naisaburi, Al-Imam Abul Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi *Sahih Muslim*. Riyadh: Bait al-Afkar al-Dauliyah, 1998.
- Nurul Iffah Faridah, Siti, “Toleransi Arah Kiblat Menurut Mazhab Hanafi Dalam Perspektif Fikih dan Atronomi”, *Tesis Pascasarjana UIN Walisongo*. Semarang: 2017.
- Pujiati, Lilik, “Studi Analisis Hisab Arah Kiblat dalam Kitab al-Khulashah fi al-Awqat al-Syar’iyyah bi al-Lugharitmiiyyah”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2013.
- Ridani, Ahmad, “Studi Evaluasi Formula Arah Kiblat dengan Theodolite Dalam Buku Ephemeris Hisab Rukyat 2013”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2013.
- Rojak, Encep Abdul. “Hisab Arah Kiblat Menggunakan Rubu’ Mujayyab (Studi Pemikiran Muh. Ma’sum bin Ali Dalam Kitab Ad-Durus Al-Falakiyyah)”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2011.
- Rozaq, Muhamad Abdul. “Metode Penentuan Thul al-Balad Menggunakan Wasath al-Kusuf Dalam Kitab Taqrib al-Maqshad”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2018.
- Sa’adah, Lailatus, “Studi Analisis Metode Hisab Arah Kiblat Dalam Kitab Tashil al-Amtsilah fi Ma’rifah Awwal asy-Syuhur wa al-Auqat wa al-Qiblah”, *Skripsi Sarjana Fakultas Syari’ah UIN Walisongo*. Semarang: 2021.

Satori, Djam'an, *Meteorologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2009.

Sya'ban, A. Ginanjar. "Taqrib al-Maqshad: Kitab Astronomi Bangsawan Sunda",
<https://ihram.co.id/berita/qaebcz385/taqrb-almaqshad-kitab-astronomi-bangsawan-sunda>, 11 Desember 2021.

Tanzeh, Ahmad, *Meteorologi Hukum Praktis*, Yogyakarta: Teras, 2011.

Ulum, Amirul. *Ulama-ulama Aswaja Nusantara yang Berpengaruh di Negeri Hijaz*, Yogyakarta: Pustaka Musi, 2015.

Warson Munawir, Ahmad, *Al-munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Muhammad Al-Ikhsan
Tempat, Tanggal Lahir : Wanuwawaru, 04 Mei 1996
Nama Orang Tua : Bahar, Syamsiah. S. Pd. SD
Alamat Asal : Desa Wanua waru,
Kec. Libureng, Kab. Bone,
Sulawesi Selatan
Kontak : 0812-1593-0404
Email : elichsan96@gmail.com

Riwayat Pendidikan:

a. Formal

1. TK Melati Sacharina, Bone, lulus tahun 2002.
2. SD Yayasan Pabrik Gula Camming, Bone, lulus tahun 2008.
3. MTs Al-Ikhlash Ujung, Bone, lulus tahun 2011.
4. MA Al-Ikhlash Ujung, Bone, lulus tahun 2014.

b. Non-Formal

1. Pondok Pesantren Al-Ikhlash Ujung Bone, tahun 2008-2014.
2. YPMI Al-Firdaus, Ngaliyan, Semarang, tahun 2014-2016.

3. Full Bright English Training, Pare, Kediri, tahun 2016.

Pengalaman Organisasi:

1. Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Madya Periode 2009-2010.
2. Anggota Palang Merah Remaja (PMR) Wira Periode 2011-2014.
3. Staff Organisasi Santri Al-Ikhlash (OSAI) Periode 2011-2012.
4. Ketua Kominfo Lembaga Bahasa Al-Ikhlash (LBA) Periode 2013-2014.
5. CSSMoRA UIN Walisongo staff PSDM Periode 2016-2017.

Semarang, 24 Desember 2021



Muhammad Al-Ikhsan