

**ANALISIS ARAH KIBLAT MASJID ASTANA
SULTAN HADLIRIN KABUPATEN JEPARA DAN
RESPON MASYARAKAT SEKITAR**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

FEYLASHOFA MAULIDA AHSANTI

2102046034

**PRODI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) WALISONGO
SEMARANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING



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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Feylashofa Maulida Ahsanti
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum
UIN Walisongo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Feylashofa Maulida Ahsanti

NIM : 2102046034

Jurusan : Ilmu Falak

Judul : Analisis Arah Kiblat-Masjid Astana Sultan Hadlirin Kota Jepara dan Respon Masyarakat

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi Saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.
Demikian harap menjadikan maklum.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 17 Juni 2025

Pembimbing

Ahmad Munif M.S.I

NIP. 198603062015031006

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jl. Prof. Dr. Ilamka Km. 02 Kampus III UIN Walisongo Semarang 50185 Telp
(024) 7601291 Website: www.fsh.walisongo.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Feylashofa Maulida Ahsanti
NIM : 2102046034
Jurusan : Ilmu Falak
Judul Skripsi : Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin
Kabupaten Jepara dan Respon Masyarakat Sekitar

Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan Lulus pada tanggal 25 Juni 2025 dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I (S.I) tahun akademik 2024/2025.

Semarang, 16 Juli 2025

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang / Penguji

MAHDANIYAL HASANAH N, M.S.I.
NIP. 198505172018012002

Sekretaris Sidang / Penguji

AHMAD MUNIF, M.S.I.
NIP. 198603062015031006

Penguji Utama I

MUHAMAD ZAINAL MAWAHHIB, M.H.
NIP. 19901010019031018



Penguji Utama II

KARIS IUSDIANTO, M.S.I.
NIP. 198910092019031005

Pembimbing I

AHMAD MUNIF, M.S.I
NIP. 198603062015031006

MOTTO

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

"Dan dari mana saja kamu (Nabi Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan sesungguhnya itu adalah kebenaran dari Tuhanmu. Dan Allah tidaklah lalai terhadap apa yang kamu kerjakan." (Q.S. 2 [Al Baqarah]: 149).

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan hati, penulis mempersembahkan karya skripsi ini sebagai wujud terima kasih dan cinta yang mendalam kepada:

Ayah tercinta, Bapak Ahmad Riyanto,
yang dengan segala pengorbanan, doa, dan semangatnya menjadi sosok panutan serta sumber kekuatan dalam setiap langkah penulis. Terima kasih atas kerja keras dan ketulusan yang tak pernah lelah diberikan sepanjang hidup penulis.

Ibu tersayang, Ibu Siti Fathonah,
yang selalu menjadi tempat berpulang, memberikan cinta tanpa syarat, serta menyemangati dengan doa yang tulus setiap waktu. Ibu adalah cahaya dan pelindung dalam setiap perjalanan hidup penulis.

Adik penulis, Firdaus Muhammad Zainur Rofi,
yang kehadirannya menjadi pengingat bahwa perjuangan ini bukan hanya untuk diri sendiri, tetapi juga untuk memberi contoh dan semangat bagi keluarga. Terima kasih atas dukungan dan keceriaan yang membuat hari-hari terasa lebih ringan.

DEKLARASI

DEKLARASI

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

Semarang, 17 Juni 2025


METERAN
TEMPEL
3AMX314024749
Feyusnota Mauntha Ahsanti
2102046034

PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB-LATIN

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

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ṣ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)

ظ	Za	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ke
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap (*tasydid*) ditulis rangkap

Contoh: مقدمه ditulis *Muqaddimah*

C. Vokal

1. Vokal Tunggal

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

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

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

2. Vokal Rangkap

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

Contoh : اين ditulis *aina*

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

Contoh: حول ditulis *ḥaula*

D. Vokal Panjang

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

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

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

E. Hamzah

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

F. Lafzul Jalalah

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

G. Kata Sandang “al-...”

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

H. Ta marbutah (ة)

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

ABSTRAK

Masjid Astana Sultan Hadlirin di Kabupaten Jepara merupakan salah satu masjid tertua yang menjadi bukti sejarah perkembangan Islam pada masa Ratu Kalinyamat dan Sultan Hadlirin. Arah kiblat masjid ini telah beberapa kali diperiksa dengan alat sederhana dan pengetahuan terbatas masyarakat. Namun masih ditemukan adanya kemelincengan pada arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin sehingga dapat dirumuskan pada penelitian ini bahwa bagaimana tingkat akurasi arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin dan bagaimana respon masyarakat setelah mengetahui hasil dari pengukurannya.

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif lapangan. Data primer yang digunakan dalam skripsi ini diperoleh dari observasi langsung dan wawancara kepada pengurus serta ahli ilmu falak di lingkungan Masjid Astana Sultan Hadlirin. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, tesis, jurnal, dan sumber-sumber lain yang dapat menunjang penelitian ini.

Adapun hasil dari penelitian yang penulis lakukan menggunakan metode azimuth kiblat dengan bantuan alat theodolite dan aplikasi google earth yang dilakukan pada tanggal 1 Mei 2025, serta menggunakan metode rashdul kiblat pada 15 Juli 2025 ditemukan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin kurang $14^{\circ} 48' 46,25''$ kearah utara. Sehingga apabila dilihat dari citra satelit arah kiblat masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini lurus kearah Etiopia. Adapun mengenai respon tokoh masyarakat sekitar Masjid Astana Sultan Hadlirin menolak apabila adanya perubahan arah kiblat untuk kemaslahatan Bersama.

Kata Kunci : Akurasi, Sejarah, Qiblah, Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Kabupaten Jepara

ABSTRACT

Astana Sultan Hadlirin Mosque in Jepara Regency is one of the oldest mosques and serves as historical evidence of the development of Islam during the era of Ratu Kalinyamat and Sultan Hadlirin. The qibla direction of this mosque has been examined several times using simple tools and the limited knowledge of the local community. However, a deviation in the qibla direction of the Astana Sultan Hadlirin Mosque is still found, thus this research is formulated to examine the level of accuracy of the mosque's qibla direction and the community's response after knowing the results of its measurement.

This research is a qualitative field study. The primary data used in this thesis were obtained through direct observation and interviews with mosque administrators and experts in Islamic astronomy (*ilm al-falak*) around the Astana Sultan Hadlirin Mosque. Meanwhile, the secondary data were collected from books, theses, journals, and other relevant sources that support this research.

The results of this research, conducted using the qibla azimuth method with the assistance of a theodolite and Google Earth application on May 1, 2025, as well as the *rashdul qibla* method on July 15, 2025, show that the qibla direction of the Astana Sultan Hadlirin Mosque deviates by $14^{\circ} 48' 46.25''$ to the north. As seen from satellite imagery, the current qibla direction of the mosque points directly toward Ethiopia. Regarding the response of local community leaders around the mosque, they rejected any change to the qibla direction for the sake of communal harmony.

Keyword : Accuracy, History, Qiblah, Qibla Direction of Astana Sultan Hadlirin Mosque Kabupaten Jepara

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Analisis Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Kabupaten Jepara dan Respon Masyarakat Sekitar”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Ilmu Falak, Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman. Berkat perjuangan beliau, kita dapat menikmati cahaya ilmu dan iman hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, doa, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Nizar, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang beserta jajarannya.
2. Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang.
3. Ahmad Munif, M.S.I., selaku Ketua Jurusan dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Ahmad Riyanto dan Ibu Siti Fathonah, yang telah menjadi sumber kekuatan dan doa dalam setiap langkah kehidupan penulis.

5. Adik penulis, Firdaus Muhammad Zainur Rofi, yang selalu memberikan semangat dan dukungan di tengah perjuangan yang tidak mudah.
6. Pengasuh Pondok Pesantren Life Skill Daarun Najaah, Prof. Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M. Ag. Yang mengarahkan saya baik di Pondok Pesantren maupun di UIN Walisongo Semarang
7. Para narasumber yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk mendukung kelengkapan data skripsi ini, yakni Bapak Malik Sujarwadi, Bapak Ali Maftukin, Bapak Syaikhul Aminin, dan Bapak Ali Masykur.
8. Seluruh dosen, staf, dan sivitas akademika Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan keteladanan selama masa studi.
9. Teman-teman seperjuangan di Prodi Ilmu Falak dan semua sahabat penulis yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan motivasi hingga akhir proses ini.
10. Teman-teman santri Pondok Pesantren Life Skill Daarun Najaah terkhusus asrama Sy. Khadijah dan asrama Nyai. Rodliyah Djazuli yang telah memberikan semangat dan motivasi hingga akhir proses ini.
11. Muhammad Rizalul Firdaus, terima kasih sudah jadi orang yang selalu ada di setiap proses ini. Terima kasih untuk semangatnya, doa-doanya yang sabar menjadi partner penulis dari awal hingga akhir.
12. Untuk sahabat-sahabat terbaikku: Risa Fariska, Wulan Widya Ningrum, dan Voni Silfia. Terima kasih sudah jadi bagian dari perjalanan ini—teman cerita, teman curhat,

teman nangis bareng, sampai teman ketawa nggak jelas saat skripsi bikin kepala mau meledak. Kalian luar biasa, dan aku bersyukur banget bisa punya kalian di hidupku.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 17 Juni 2025
Penulis

Feylashofa Maulida Ahsanti

NIM 2102046034

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN	iv
DEKLARASI	v
PEDOMAN TRANSLITERASI HURUF ARAB-LATIN.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penulisan.....	4
E. Telaah Pustaka	5
F. Metode Penelitian	8
G. Sistematika Penulisan	11
BAB II TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT	13
A. Pengertian Arah Kiblat.....	13
B. Sejarah arah Kiblat.....	14
C. Dasar Hukum Menghadap Kiblat.....	17
D. Pendapat Ulama Tentang Hukum Menghadap Kiblat	21
E. Pendapat Ahli Falak Mengenai Toleransi	
Kemelencengan Arah Kiblat	23
F. Teori dan Metode Penentuan Arah Kiblat.....	24
BAB III KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN	
JEPARA	32

A. Sejarah Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara	32
B. Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin	37
C. Respon Masyarakat Terhadap Akurasi Arah Kiblat	43
BAB IV RESPON MASYARAKAT TERHADAP AKURASI	
ARAH KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN ...	53
A. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Astana Sultan	
Hadlirin	53
B. Analisis Respon Masyarakat	57
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
C. Penutup	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN LAMPIRAN	69
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pengukuran Arah Kiblat Dengan Theodolit.....	39
Gambar 3. 2 Posisi Arah Kiblat di Mekkah Via Google Earth...	40
Gambar 3. 3 Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin via Google Earth	40
Gambar 3. 4 Posisi Arah Kiblat di Mekkah dengan Metode Rashdul Kiblat.....	42
Gambar 4. 1 Kemelencengan Aragh Kiblat via Google Earth....	54
Gambar 4. 2 Garis Arah Kiblat Menuju Mekkah	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kiblat adalah arah kemana umat islam harus menghadap saat melaksanakan ibadah sholat. Arah kiblat ini mengarah ke Ka'bah di Makkah, yang menjadi symbol pusat ibadahnya umat islam. Penentuan arah kiblat ini sendiri sangat penting karena menjadi salah satu syarat sahnya sholat, dan apabila terjadi kesalahan pada penentuan arah kiblat dapat mempengaruhi sah atau tidaknya iadah yang dilakukan. Oleh karena itu, memastikan keakuratan arah kiblat di setiap masjid menjadi tugas yang sangat penting dalam praktik keagamaan umat islam.

Syarat perihal kewajiban menghadap kiblat, yaitu ka'bah di Makkah, dimulai pada masa masa awal hijrah Nabi Muhammad ke Madinah. Berdasarkan dalil-dalil tersebut, para ulama' sepakat bahwa bagi umat islam yang berada di sekitar Ka'bah dan mampu melihat Ka'bah, maka wajib baginya menghadap tepat ke arah Ka'bah, atau ke arah ainul Ka'bah. Sedangkan bagi umat islam yang jauh dari Ka'bah dan tidak bisa melihat Ka'bah, maka cukup menghadap ke arah jihatul Ka'bah.

Secara histori, umat islam zaman dahulu menggunakan berbagai cara untuk menentukan arah kiblat. Seperti halnya pada tahun tahun pertama islam, penentuan arah kiblat dilakukan dengan penelitian secara langsung terhadap posisi matahari dan posisi bintang-bintang. Namun, seiring dengan banyaknya perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang astronomi, sehingga penentuan arah kiblat kemudian didasarkan pada prinsip prinsip ilmu falak atau astronomi islam. Ilmu falak ini mengkaji pergerakan dari benda benda langit, seperti matahari, bulan, dan bintang bintang, dan digunakan dalam proses penentuan arah kiblat, waktu sholat, awal bulan, serta penentuan dalam hal ibadah

lainnya. Dalam konteks kekinian, ijtihad untuk dapat mengetahui arah kiblat secara tepat dan akurat dapat terfasilitasi dengan kehadiran ilmu falak yang semakin berkembang dengan dukungan teori dan teknologi yang semakin maju.¹

Dalam perkembangan teknologi modern, teori ilmu falak semakin berkembang sehingga dapat dimanfaatkan dengan menggunakan adanya alat bantu, seperti kompas digital, GPS, serta berbagai aplikasi berbasis peta untuk menghitung arah kiblat dengan akurasi yang sangat tinggi. Teknologi ini mempermudah umat islam seluruh dunia untuk memastikan bahwa mereka menghadap kea rah yang benar saat melaksanakan sholat.

Sayangnya, di Indonesia sering ditemui masjid kuno maupun masjid baru yang tidak mengarah secara persis ke Ka'bah (Makkah). Sebagaimana yang pernah dimuat dalam tulisan Totok Roesmanto di kolom "Kalang" Harian Umum Suara Merdeka pada 1 Juni 2003, dijelaskan bahwa banyak masjid di Indonesia terutama yang kuno yang arah kiblatnya tidak sesuai dengan arah kiblat yang sebenarnya. Kesalahan ini dapat disebabkan oleh banyak factor, mulai dari ketidakteelitian dalam pengukuran, kurangnya pemahaman tentang teori ilmu falak, atau factor geografis tertentu yang dapat mempengaruhi akurasi penentuan arah kiblat. Selain itu hal ini juga dapat terjadi akibat anggapan remeh dan sikap acuh tak acuh masyarakat, terutama dalam pembangunan masjid, mushola, atau surau. Banyak yang tidak meminta bantuan ahli untuk menentukan arah kiblat dengan tepat, melainkan menyerahkan masalah tersebut kepada tokoh masyarakat setempat. Tak jarang, keputusan yang diambil oleh tokoh masyarakat tersebut diikuti

¹ Hadi Muhammad Basori, *Pengantar Ilmu Falak (Pedoman Lengkap Tentang Teori Dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariyah, Dan Gerhana)* (Pustaka Al-kautsar, 2015).

begitu saja, meskipun pada akhirnya diketahui bahwa arah kiblatnya kurang tepat.²

Masjid Astana Sultan Hadlirin, yang terletak di Kabupaten Jepara, merupakan salah satu masjid tertua dan menjadi saksi awal perkembangan agama Islam di daerah ini. Masjid ini dibangun sekitar tahun 1559 Masehi dan terdiri dari masjid itu sendiri, area pemakaman, serta sebuah museum sederhana. Bentuk arsitektur Masjid Astana Sultan Hadlirin mempresentasikan pencampuran dari kebudayaan Hindu-Buddha, Jawa, dan Tionghoa. Masjid Astana juga terkenal sebagai salah satu tempat wisata religi yang ada di kota Jepara. Sehingga sering dikunjungi oleh wisatawan dari dalam maupun luar kota Jepara.

Karena Masjid Astana Sultan Hadlirin adalah salah satu masjid kuno sekaligus bersejarah, perlu dilakukan uji akurasi untuk memverifikasi tingkat ketepatan arah kiblat masjid ini. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keyakinan jamaah dalam beribadah, khususnya salat. Uji akurasi ini menjadi salah satu bentuk pengamalan ilmu yang telah dipelajari selama menempuh studi, sekaligus bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui perhitungan dan pengukuran arah kiblat pada masjid-masjid di lingkungan sekitar.

Dalam mini riset yang dilakukan menggunakan Google Earth dan beberapa aplikasi pendukung pengukuran arah kiblat lainnya, ditemukan bahwa arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin mengalami kemelencengan, yaitu terlalu condong ke arah selatan. Dalam pengukuran menggunakan google earth arah kiblat Masjid astana berada pada 280,73 derajat sedangkan arah kiblat yang semestinya yaitu 294,35 derajat.

² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*, 3rd edn (PT. Pustaka Rizki Putra, 2017).

Padahal, dalam teori shalat, kita diwajibkan untuk menghadap kiblat, yakni Ka'bah. Kemelencengan ini tentu berdampak pada penguburan jenazah di sekitar masjid, karena kita tahu bahwa penguburan jenazah pun sebaiknya menghadap kiblat. Zaman sekarang sudah banyak inovasi alat pengukuran arah kiblat modern yang hasilnya lebih akurat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis mengangkat permasalahan arah kiblat yang terjadi di Masjid Astana Sultan Hadlirin serta melihat bagaimana faktor-faktor eksternal memengaruhi akurasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat dikemukakan pokok permasalahan yang hendak dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat akurasi arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin?
2. Bagaimana respon tokoh masyarakat terhadap hasil pengukuran arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui akurasi arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin kota Jepara.
2. Untuk mengetahui respons tokoh masyarakat terhadap hasil pengukuran arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara.

D. Manfaat Penulisan

Diharapkan penulisan ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat sebagai berikut:

1. Bagi penulis penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dalam mempraktikkan langsung ilmu yang dipelajari secara teoritis di perkuliahan.
2. Bagi akademik penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dijadikan salah satu bahan referensi serta rujukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
3. Bagi masyarakat penelitian ini diharapkan sebagai referensi dan informasi sejarah arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin serta menjadikan masyarakat lebih yakin dalam hal beribadah.

E. Telaah Pustaka

Seperti halnya penelitian-penelitian lainnya, dalam penelitian ini juga dilakukan telaah pustaka yang berfungsi untuk mendukung dan memperkuat penelitian yang dilakukan. Mengadakan survey terhadap data yang ada merupakan langkah yang penting dalam metode ilmiah. Memperoleh informasi dari penelitian terdahulu harus dilakukan tanpa mempedulikan apakah sebuah penelitian menggunakan data primer atau sekunder. Berdasarkan penelusuran penulis, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian penulis, diantaranya:

Dalam skripsi yang ditulis oleh Muhammad Adam yang berjudul “Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid At-Taqlwa Lama Jampoe Sulawesi Selatan” yang membahas pengukuran arah kiblat masjid At-Taqlwa lama Jampoe. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa pengukuran masjid At-Taqlwa lama Jampoe hanya menggunakan metode berupa anggapan bahwa arah kiblat itu berada di arah barat atau ke tempat matahari terbenam yang mana menggunakan arah matahari terbenam merupakan metode yang bersifat Taqlibi atau

kira-kira karena posisi terbenamnya matahari selalu berubah karena dipengaruhi oleh deklinasi matahari dan belum pernah dilakukan pengecekan arah kiblat oleh pihak manapun.³

Nahda zilfi menyebutkan dalam skripsinya yang berjudul “Uji Akurasi Arah Kkiblat di Masjid Jami’ Sunan Abinawa di Desa Pekuncen Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal”. Dalam tulisannya menghasilkan bawa Arah kiblat makam dan Masjid Sunan Abinawa ini masuk ke dalam kategori Kurang akurat, bilamana hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan diantara $0^{\circ} 42'46,43''$ sampai dengan $22^{\circ} 30'$ lebih arah kiblat untuk wilayah Indonesia akan cenderung kearah barat lurus.⁴

Achmad Mulyadi dalam artikelnya yang berjudul “Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan” yang memaparkan hasil penelitian mengenai akurasi arah kiblat masjid-masjid di Kabupaten Pamekasan. Penelitian ini menemukan bahwa dari 55 masjid yang diperiksa, hanya 8 masjid yang akurat, sementara sisanya menunjukkan deviasi. Temuan ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar masjid yang diperiksa tidak memiliki arah kiblat yang tepat.⁵

Selanjutnya dalam skripsi yang berjudul “Arah Kiblat Masjid Jami’ Tua Kota Palopo Dalam Perspektif Historical Astronomy” oleh Siti Nurmiati. Hasil dari penelitiannya yaitu penentuan arah kiblatnya dengan mengamati letak matahari terbenam (barat). Dan setelah di ukur ulang menemukan bahwa arah kiblat Masjid Jami’ Tua Kota Palopo dengan menggunakan metode azimuth kiblat dengan alat bantu Istiwa’aini menghasilkan

³ Muhammad Adam, *Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid AT-Taqwa Lama Jampoe Sulawesi Selatan*, 2022.105-106

⁴ Nahda Zilfi, *Uji Akurasi Arah Kkiblat Di Masjid Jami’ Sunan Abinawa Di Desa Pekuncen Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal*, 2023.75-76

⁵ Achmad Mulyadi, ‘Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan’, *Nuansa*, 10.1 (2013).99

nilai kemelencengan sebesar $25^{\circ} 42' 35.83''$ ke arah selatan. dengan kemelencengan sebesar ini, maka arah kiblatnya masuk dalam kategori tidak 95 akurat.⁶

Dalam artikel yang ditulis oleh Khaidir Ali Sahid dan Sohrah yang berjudul "Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar Menggunakan Metode Klasik Dan Kontemporer" membahas tentang beberapa masjid yang ada di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Hasil dari penelitian ini menyebutkan bahwa metode pengukuran arah kiblat masjid yang ada di Desa Bontokassi, Kecamatan Galesong Selatan, Kabupaten Takalar yang telah dilakukan akurasi arah kiblat dengan menggunakan Metode Klasik (Tongkat Istiwa') yaitu Masjid AlMadinah Dusun Sidayu melenceng 14° , Masjid Al-Kabir Dusun Borongtala melenceng 19° , Masjid Nurul Iman melenceng 19° , Masjid At-Taubah melenceng 2° . Sedangkan menggunakan metode Kontemporer dengan alat Kiblat Tracker dan Google Earth didapatkanlah hasil yang sama yaitu Masjid Al-Madinah Dusun Sidayu melenceng 15° , Masjid Al-Kabir Dusun Borongtala melenceng 20° , Masjid Nurul Iman Dusun Pattingalloang melenceng 20° , Masjid At-Taubah Dusun Cambayya melenceng 3° .⁷

Dalam skripsi yang berjudul "Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung dengan Metode Rashdul kiblat Harian" yang ditulis oleh Ariba Khairunnisa. Hasil dari penulisan ini adalah ditemukan bahwa arah kiblat Masjid Al-Abror di Provinsi Lampung ini mengalami kemelencengan sebesar

⁶ Siti Nurmiati, *Arah Kiblat Masjid Jami' Tua Kota Palopo Dalam Perspektif Historical Astronomy*, 2023.94-95

⁷ Khaidir Ali Sahid, 'Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar Menggunakan Metode Klasik Dan Kontemporer', *Jurnal Hisabuna*, 2 (2021).66

10°50'38,63" ke arah utara. Dari hasil perhitungan yang didapat azimuth masjid tercatat berada pada 284° 27' 2,75" UTSB, sedangkan arah kiblat yang seharusnya adalah 295° 17' 41,38". Artinya Masjid Al-Abror saat ini bukan mengarah ke Ka'bah melainkan mengarah ke Laut Merah, dengan jarak kemelencengan lebih dari 929 km. Pergeseran ini disebabkan oleh renovasi besar-besaran pada tahun 1994. Renovasi tersebut dilakukan berdasarkan desain arsitek tanpa latar belakang ilmu falak dan tanpa perhitungan ulang arah kiblat. Terkait hal ini, lima orang narasumber yang diwawancarai semuanya menyambut baik upaya pengecekan ulang arah kiblat. Mereka menunjukkan sikap positif secara kognitif (mendukung dan memahami pentingnya keakuratan arah kiblat), afektif (memiliki rasa ingin tahu tinggi), dan behavioral (bersedia terlibat aktif dalam proses penelitian). Hal ini mencerminkan bahwa jamaah Masjid Al-Abror merupakan masyarakat terbuka yang bersedia menerima pandangan baru dan siap untuk mempertimbangkan perubahan demi ketepatan ibadah.⁸

F. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data merupakan cara atau teknik yang dilakukan sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui wawancara pengamatan, dokumentasi dan sebagainya. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, wawancara dan observasi.

1. Jenis penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian lapangan (field research). Data dikumpulkan melalui penelitian langsung di lokasi

⁸ Ariba Khairunnisa, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung Dengan Metode Rashdul Kiblat Harian*, 2022.

penelitian. Penelitian ini dapat dikategorikan dalam penelitian kualitatif dengan penulisan secara deskriptif.

2. Sumber data

a. Data primer

Data primer merupakan semua bahan tertulis yang diperoleh dari sumber yang langsung terkait dengan objek penelitian,⁹ Data primer yang digunakan dalam skripsi ini adalah hasil pengukuran arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara, yang akan diperoleh melalui observasi langsung menggunakan alat bantu instrumen falak. Selain itu, data juga dikumpulkan melalui wawancara dengan takmir masjid, imam, serta pihak-pihak yang memiliki kaitan dengan Masjid Astana Sultan Hadlirin.

b. Data sekunder

Dalam skripsi ini, data sekunder akan diperoleh melalui kajian berbagai buku, artikel, jurnal, serta media massa yang relevan dan diperlukan untuk memperkaya analisis serta memberikan dasar teori yang kuat dalam penelitian ini.

3. Metode pengumpulan data

Dalam penulisan ini peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang diantaranya

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengamati secara langsung suatu objek tertentu dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan mengenai objek tersebut. Proses observasi melibatkan langkah-langkah seperti mengamati, mencatat, serta menganalisis objek yang sedang diamati.

⁹ Tim penyusun, 'Pedoman Penulisan Skripsi Program Sarjana Fakultas Syari'ah Dan Hukum UIN Walisongo Semarang', 2019.

Dalam konteks penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengukur arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin. Setelah proses pengamatan dan analisis, peneliti akan menyimpulkan hasil observasi yang diperoleh terkait dengan pengukuran arah kiblat masjid tersebut pada kondisi saat ini.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan narasumber seperti takmir masjid, imam, dan masyarakat sekitar yang memiliki informasi terkait sejarah dan praktik penentuan arah kiblat. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai cara-cara yang digunakan dalam penentuan arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin serta perubahan-perubahan yang mungkin terjadi dari waktu ke waktu..

c. Dokumentasi

Studi dokumentasi atau kepustakaan yaitu pengumpulan data dari literatur yang terkait dengan topik tugas akhir. Dokumentasi ini mencakup berbagai sumber, seperti tulisan, gambar, catatan peristiwa, serta karya-karya yang berkaitan dengan Masjid Astana Sultan Hadlirin. Melalui studi dokumentasi, peneliti dapat memperoleh informasi yang mendalam dan komprehensif yang akan mendukung analisis dan pembahasan dalam penelitian ini.

4. Metode analisis data

Setelah data terkumpul, penulis akan melakukan analisis menggunakan dua teknik utama. Pertama, penulis akan menggunakan analisis astronomi, di mana hasil pengukuran arah kiblat yang diperoleh akan diperiksa akurasi berdasarkan kajian astronomis serta pendapat para ahli astronomi. Kedua, penulis akan melakukan analisis fiqh, di

mana akurasi arah kiblat tersebut akan dibandingkan dengan batasan-batasan yang telah ditetapkan oleh ulama fiqih terkait penentuan arah kiblat. Dengan demikian, kedua pendekatan ini akan saling melengkapi untuk memastikan keakuratan arah kiblat yang ditentukan.

Penulis menggunakan teknik analisis verifikasi dengan cara pengecekan kembali arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara dan Content Analisis (analisis isi) melalui teknik deskriptif yang diambil dari hasil wawancara dengan pengurus dan masyarakat sekitar Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara. penulis Sehingga dari data tersebut dapat diketahui dan dilaksanakan kalibrasi terhadap Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara.

G. Sistematika Penulisan

Penulis menyajikan dan menjelaskan tentang sistematika penelitian ini yang terdiri dari lima bab. Untuk lebih jelasnya mengenai penyusunan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dikemukakan tentang pendahuluan yang menjadi dasar bagi keberlangsungan bab berikutnya. Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, telaah pustaka, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT

Pada bab ini dijelaskan secara gambaran materi arah kiblat yaitu pengertian arah kiblat, sejarah, dasar hukum arah kiblat, dan beberapa metode pengukuran arah kiblat.

BAB 3 : KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN JEPARA

Bab ini mendeskripsikan tentang letak lokasi, sejarah bangunan dan hasil pengukuran arah kiblat Masjid Astana Sultan HAdlirin Jepara.

BAB 4 : RESPON MASYARAKAT TERHADAP AKURASI ARAH KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN

Bab ini berisikan respon masyarakat yang didapatkan dari wawancara yang dilakukan oleh penulis di Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara

BAB 5 : PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan, kritik, serta saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Arah kiblat merupakan arah yang dituju oleh umat islam dalam melaksanakan ibadah khususnya iadah sholat. Arah kiblat terdiri dari dua kata yaitu kata arah yang berarti tujuan atau jurusan. Dan kata kiblat yang berarti ka'bah yang terletak di dalam masjidil haram kota Makkah.¹⁰ Pengertian dari arah kiblat adalah arah terdekat dari suatu tempat menuju Ka'bah melalui lingkaran bola bumi, yang sering dilakukan oleh kaum muslimin saat melakukan beberapa ibadah.¹¹ Pengertian Kiblat secara definisi berasal dari Bahasa Arab yaitu *قبلة* yang merupakan masdar dari kata *قبل – يقبل – قبلة* yang berarti menghadap. Yang dimaksud dengan arah kiblat adalah sudut suatu tempat relatif terhadap Ka'bah yang terletak di Masjidil Haram kota Mekkah, Arab Saudi. Menurut Prof. Dr. H. Ahmad Izzudin, M.ag mendefinisi kiblat khususnya Ka'bah atau paling tidak Masjidil Haram dengan melihat posisi lintang bujur Ka'bah dan melihat posisi arah dan posisi terdekat dihitung dari daerah yang dikehendaki.¹² Menurut Abdul Aziz Dahlan mendefinisikan sebagai bangunan Ka'bah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melaksanakan sebagian ibadah.¹³

¹⁰ Aro Qodam Arraysid, 'Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun', *Al-Manhaj*, 2.2 (2020), pp. 195–215.

¹¹ Ila Nurmila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat', *Jurnal Istimbath*, 15 (2020) <<https://riset-iaid.net/index.php/istinbath>>.192

¹² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*,¹⁷

¹³ Muhajir, *Fiqh Arah Kiblat(Teori Dan Aplikasinya)*, ed. by Suliyah M Pd (Eura Media Aksara, 2024).1

Adapun arah kiblat menurut terminologis, para Ulama berfariasi memberikan definisi tentang arah kiblat, antara lain:

1. Harun Nasution: Kiblat sebagai arah untuk menghadap pada waktu shalat.
2. Mochtar Efendi: Kiblat sebagai arah shalat, arah Ka'bah di kota Makkah.
3. Ensiklopedi Indonesia: Kiblat (arah Ka'bah). Islam mengartikan kiblat ialah jurusan ke arah Makkah, khususnya ke Ka'bah, diambil kaum muslimin dalam melaksanakan ibadah shalat. Selain Ka'bah juga Masjid Aqsha pernah menjadi kiblat shalat selama 16 bulan sesudah hijrah ke Madinah, kemudian dipalingkan ke Ka'bah sesuai permohonan Nabi Muhammad SAW.⁵Arah kiblat dilihat dari jarak yang ditempuh, menurut Muhyidin Khazin adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati Ka'bah (Makkah) dengan tempat kota yang bersangkutan.¹⁴

Dari beberapa definisi yang ada, penulis menarik kesimpulan bahwa arah qibla dikonversi dari lokasi tertentu pada permukaan di jalur berikutnya. Jadi tidak ada hal lain yang berarti Qibla dengan mempertimbangkan rute di dekat melalui lingkaran besar (lingkaran besar).

B. Sejarah arah Kiblat

Kiblat merupakan arah yang telah ditetapkan oleh agama Islam, bukanlah pilihan bagi individu yang hendak melaksanakan salat. Sebelum datangnya Islam, bangsa Arab

¹⁴ Qodam Arrasyid, 'Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun', *journal of Al-Manhaj*, vol.2, no.2, Juli 2020. 200

mengarahkan kiblat mereka ke Ka'bah, tempat berhala-berhala yang mereka sembah. Begitu pula, umat Islam pada masa awalnya di Mekkah juga menghadap Ka'bah saat salat. Namun, untuk membedakan diri dari praktik musyrik yang ada di kalangan kaum Arab, Nabi Muhammad SAW mengubah arah kiblat umat Islam dari Ka'bah menuju Baitul Maqdis. Perubahan ini menimbulkan berbagai reaksi dari umat Islam dan Yahudi.

Menurut riwayat Ibn Abi Syaibah, Abu Daud dan al-Bihaqi dari Ibn Abbas, sementara Nabi masih di Mekah sebelum pindah ke Madinah, saat shalat, beliau menghadap kiblat ke baitul maqdis tetapi ka'bah dihadapan beliau. Setelah pindah ke Madinah, Beliau berkiblat ke arah Baitul Maqdis, 16 bulan kemudian Allah mengalihkan kiblatnya ke Ka'bah.¹⁵

Selama 16 bulan, umat Islam salat dengan menghadap Masjidil Aqsa di Yerusalem. Namun pada tahun kedua Hijrah, Allah SWT memerintahkan Nabi Muhammad SAW untuk mengubah kiblat kembali ke arah Ka'bah. Perubahan kiblat ini dipengaruhi oleh konflik antara umat Islam dan Yahudi, yang sebelumnya menyamakan ibadah Islam dengan ajaran mereka karena kesamaan arah dan cara ibadah. Umat Yahudi kemudian memanfaatkan perubahan ini untuk menyebarkan pandangan negatif mengenai Islam, dengan mengklaim bahwa salat tanpa menghadap ke Masjidil Aqsa akan mengurangi berkahnya.¹⁶

Sehingga Allah SWT menjawab isu tersebut dengan diturunkannya surah Albaqarah ayat 177:

¹⁵ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, ed. by Abu Rokhmad (Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011).

¹⁶ Prof. Dr. Aksin Wijaya, *"Sejarah Kenabian"* (Yogyakarta : IRCiSoD, 2022) cet 1

لَيْسَ الْبِرَّ أَنْ تُوَلُّوا وُجُوهَكُمْ قِبَلَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ وَلَكِنَّ
 الْبِرَّ مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَالْمَلَائِكَةِ وَالْكِتَابِ وَالنَّبِيِّينَ
 وَآتَى الْمَالَ عَلَى حُبِّهِ ذَوِي الْقُرْبَى وَالْيَتَامَى وَالْمَسْكِينِ وَابْنَ
 السَّبِيلِ وَالسَّائِلِينَ وَفِي الرِّقَابِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ
 وَالْمُوفُونَ بِعَهْدِهِمْ إِذَا عَاهَدُوا وَالصَّابِرِينَ فِي الْبَأْسَاءِ
 وَالضَّرَاءِ وَحِينَ الْبَأْسِ أُولَئِكَ الَّذِينَ صَدَقُوا وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُتَّقُونَ

"Bukanlah kebajikan itu hanya menghadap wajahmu ke arah timur atau barat, tetapi kebajikan itu adalah orang yang beriman kepada Allah, Hari Akhir, malaikat-malaikat-Nya, Kitab-kitab-Nya, dan para nabi; yang memberikan hartanya, meskipun ia sangat mencintainya, kepada keluarga dekat, anak-anak yatim, orang miskin, anak-anak yang sedang dalam perjalanan, orang yang meminta-minta, dan untuk memerdekakan budak; yang mendirikan salat dan menunaikan zakat; yang menepati janjinya ketika berjanji; dan yang sabar dalam kesulitan, penderitaan, dan dalam keadaan perang. Mereka itulah orang-orang yang benar, dan mereka itulah orang-orang yang bertakwa."¹⁷

Ayat ini menjelaskan bahwa, bukan arah kiblat yang menentukan kabajikan seseorang, melainkan ketan dan ketakwaan pada perintah Allah SWT.

¹⁷ Departemen Agama RI, Alqur'an dan Terjemahnya, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007)

Demikianlah sejarah perubahan arah kiblat yang menjadi salah satu aspek penting dalam perkembangan ibadah salat dalam Islam. Keputusan ini juga menunjukkan kebijaksanaan Nabi Muhammad SAW dan wahyu Allah yang selalu menuntun umat Islam ke jalan yang benar.

C. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

1. Dalil dalil Al-Qur'an

a. QS. Al-Baqarah Ayat 144

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

Artinya: "Sesungguhnya Kami melihat wajahmu yang sering menengadah ke langit, maka Kami akan memalingkanmu ke arah kiblat yang engkau sukai. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana pun kamu berada, hadapkanlah wajahmu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang yang telah diberi kitab mengetahui bahwa hal ini adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Dan Allah tidaklah lalai terhadap apa yang mereka kerjakan." (Q.S. 2 [Al Baqarah]: 144).¹⁸

b. QS. Al Baqarah ayat 149

¹⁸ Departemen Kementerian Agama RI, *Alqur'an Dan Terjemah Al-Hufaz*, ed. by Iwan Setiawan S Pd and Agus Subagio Al Hafiz (Cordoba, 2020).22

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

Artinya: "Dan dari mana saja kamu (Nabi Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan sesungguhnya itu adalah kebenaran dari Tuhanmu. Dan Allah tidaklah lalai terhadap apa yang kamu kerjakan." (Q.S. 2 [Al Baqarah]: 149).¹⁹

2. Dalil-Dalil Hadist

Hadits-hadits Nabi Muhammad SAW. Yang membicarakan tentang kiblat memang cukup banyak jumlahnya. Hadits-hadits tersebut antara lain adalah:

a. Hadist riwayat bukhori muslim

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ:
"إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الْوُضُوءَ، ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ،
ثُمَّ اقْرَأْ مَا تيسَّرَ مَعَكَ مِنَ الْقُرْآنِ، ثُمَّ ارْكَعْ حَتَّى تَطْمِئِنَّ رَاكِعًا، ثُمَّ
ارْفَعْ حَتَّى تَعْتَدِلَ قَائِمًا، ثُمَّ سُجِّدْ حَتَّى تَطْمِئِنَّ سَاجِدًا، ثُمَّ ارفع
حَتَّى تَطْمِئِنَّ جَالِسًا، ثُمَّ سُجِّدْ حَتَّى تَطْمِئِنَّ سَاجِدًا، ثُمَّ ارفع حَتَّى
تَطْمِئِنَّ جَالِسًا، ثُمَّ سُجِّدْ حَتَّى تَطْمِئِنَّ سَاجِدًا، ثُمَّ افْعَلْ ذَلِكَ فِي
صَلَاتِكَ. كُلُّهَا رَوَاهُ السَّبْعَةُ وَاللَّفْظُ لِلْبُخَارِيِّ وَلَا بِنِ مَاجَهَ بِإِسْنَادٍ
مُسْلِمٍ

Artinya : " Dari Abu Hurairah Radliyallaahu 'anhu bahwa Nabi Shallallaahu 'alaihi wa Sallam bersabda:

¹⁹ Departemen Kementerian Agama RI, *Alqur'an Dan Terjemah Al-Hufaz*.(Cordoba, 2020).23

"Jika engkau hendak mengerjakan shalat maka sempurnakanlah wudlu' lalu bacalah (ayat) al-Quran yang mudah bagimu lalu ruku'lah hingga engkau tenang (tu'maninah dalam ruku' kemudian bangunlah hingga engkau tegak berdiri lalu sujudlah hingga engkau tenang dalam sujud kemudian bangunlah hingga engkau tenang dalam duduk lalu sujudlah hingga engkau tenang dalam sujud. Lakukanlah hal itu dalam dalam sholatmu seluruhnya." Dikeluarkan oleh Imam Tujuh lafadznya menurut riwayat Bukhari. Menurut Ibnu Majah dengan sanad dari Muslim: "Hingga engkau tenang berdiri." (H.R Bukhori Muslim)

b. H.R Ibn Majah

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى الْأَزْدِيُّ، حَدَّثَنَا هَاشِمُ بْنُ الْقَاسِمِ، ح
وَحَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى النَّيْسَابُورِيُّ، قَالَ حَدَّثَنَا عَاصِمُ بْنُ عَلِيٍّ،
قَالَ حَدَّثَنَا أَبُو مَعْشَرٍ، عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَمْرٍو، عَنْ أَبِي سَلَمَةَ، عَنْ
أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ . صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ . " مَا بَيْنَ
الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ "

Artinya: "Telah menceritakan kepada kami (Muhammad bin Yahya Al Azdi) berkata, telah menceritakan kepada kami (Hasyim bin Al Qasim). (dalam jalur lain disebutkan) Telah menceritakan kepada kami (Muhammad bin Yahya An Naisabur) ia berkata: telah menceritakan kepada kami (Ashim bin Ali) keduanya berkata: telah menceritakan kepada kami (Abu Ma'syar) dari (Muhammad bin Amru) dari (Abu Salamah) dari (Abu Hurairah) ia berkata, "Rasulullah Shallallahu

'alaihi wasallam bersabda: “Antara timur dan barat adalah arah kiblat”.²⁰

c. H.R Bukhari

حَدَّثَنَا شَيْبَانُ بْنُ فَرُّوخَ حَدَّثَنَا عَبْدُ الْعَزِيزِ بْنُ مُسْلِمٍ حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ دِينَارٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ ح وَ حَدَّثَنَا قُتَيْبَةُ بْنُ سَعِيدٍ وَاللَّفْظُ لَهُ عَنْ مَالِكِ بْنِ أَنَسٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ بَيْنَمَا النَّاسُ فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ بِبُيَاءٍ إِذْ جَاءَهُمْ آتٍ فَقَالَ إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ أُنْزِلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ وَقَدْ أُمِرَ أَنْ يَسْتَقْبِلَ الْكَعْبَةَ فَاسْتَقْبَلُوهَا وَكَانَتْ وُجُوهُهُمْ إِلَى الشَّامِ فَاسْتَدَارُوا إِلَى الْكَعْبَةِ حَدَّثَنِي سُؤَيْدُ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنِي حَفْصُ بْنُ مَيْسَرَةَ عَنْ مُوسَى بْنِ عُقْبَةَ عَنْ نَافِعٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ وَعَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ بَيْنَمَا النَّاسُ فِي صَلَاةِ الْعَدَاةِ إِذْ جَاءَهُمْ رَجُلٌ بِمِثْلِ حَدِيثِ مَالِكٍ

“Telah menceritakan kepada kami Muslim bin Ibrahim berkata, telah menceritakan kepada kami Hisyam bin Abu 'abdullah berkata, telah menceritakan kepada kami Yahya bin Abu Katsir dari Muhammad bin 'Abdurrahman dari Jabir bin 'Abdullah berkata, "Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam shalat diatas tunggangannya menghadap kemana arah tunggangannya menghadap.

²⁰ Abu Abdullah Muhammad bin Yazid bin Abdullah bin Majah Al Quzwaini, *Sunan Ibn Majjah* (Arab: Dar al-Ihya il-Kutubul Arabiyah, 2010).

Jika Beliau hendak melaksanakan shalat yang fardlu, maka beliau turun lalu shalat menghadap kiblat.”²¹

Dari dalil diatas dapat disimpulkan bahwa menghadap kiblat adalah sesuatu hal wajib bagi seorang mukmin untuk melaksanakan shalat karena menghadap kiblat merupakan syarat sah sholat.²²

D. Pendapat Ulama Tentang Hukum Menghadap Kiblat

Dalam hal menghadap ke Ka'bah, keempat mazhab Hanafi, Hanbali, Maliki, dan Syafi'i sepakat bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya shalat.²³ Namun, mereka berbeda pendapat mengenai ketentuan kiblat bagi orang-orang yang berada jauh dari Ka'bah dan tidak dapat melihatnya secara langsung.²⁴

1) Mazhab Hambali, Maliki, dan Hanafi

Dalam pandangan tiga madzhab, yaitu Hanafi, Maliki, dan Hambali, dijelaskan bahwa bagi orang yang dapat melihat langsung bangunan Ka'bah saat melaksanakan salat, maka kiblat baginya adalah bangunan Ka'bah itu sendiri (*ain al-ka'bah*). Oleh karena itu, apabila ada bagian dari tubuhnya yang melenceng atau tidak mengarah presisi ke Ka'bah, maka salatnya dapat dianggap tidak sah karena tidak memenuhi syarat sah salat yaitu menghadap kiblat dengan tepat. Namun, bagi mereka yang berada di sekitar tanah haram tetapi tidak

²¹ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhori, *Shahih Al-Bukhori* (Beirut: Daru Tauqi an-Najah, 2001).

²² Muh Rasywan Syarif, 'Problematika Arah Kiblat Dan Aplikasi Perhitungannya', *Jurnal Hunafa*, 9 (2012).251

²³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.

²⁴ Qodam Arrasyid, 'Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun'.202

tepat di hadapan Ka'bah, misalnya di dalam wilayah kota Makkah, maka mereka cukup menghadap secara umum ke arah Ka'bah tanpa harus tepat mengarah ke titik Hajar Aswad atau bagian tertentu dari bangunan Ka'bah. (*jihat al-ka'bah*).²⁵ Pendapat ini didasarkan pada prinsip bahwa dalam kondisi kedua, yang diwajibkan adalah melakukan apa yang mampu dilaksanakan (*al-maqdur alaih*), yaitu menghadap ke arah Ka'bah. Sementara itu, menghadap langsung ke fisik Ka'bah dianggap sebagai sesuatu yang tidak dapat dilakukan (*ghairu al-maqdur alaih*) atau sangat sulit untuk dilaksanakan, karena Allah SWT selalu mempermudah urusan hamba-Nya.²⁶

2) Mazhab Syafi'i

Terdapat tiga kriteria yang dapat digolongkan:

- a. Jika seseorang telah mengetahui arah kiblat, maka ia tidak diperkenankan untuk bertanya kepada siapapun. Bagi orang yang buta, namun mampu meraba tembok masjid untuk menentukan arah kiblat, ia juga tidak diperkenankan untuk bertanya. Apabila tidak menemukan orang yang bisa membantu untuk menghadap kiblat, maka tetap laksanakan salat dan wajib mengulangi ketika sudah ada yang membenarkan arah kiblat.
- b. Seseorang diperbolehkan untuk bertanya kepada orang yang dapat dipercaya dan mengetahui arah kiblat, baik dengan menggunakan kompas, kutub, mihrab (baik yang kuno maupun yang umum digunakan dalam salat), meskipun mihrab yang

²⁵ Mutmainnah, 'Kiblat Dan Ka'bah Dalam Sejarah Perkembangan Fiqih', *Jurnal Ulumuddin*, 7 (2017).10

²⁶ Sayful Mujab, 'Kiblat Dalam Perspektif Madzhab-Madzhab Fiqh', *Jurnal Yudisia*, 5.2 (2014).340-341

terdapat di mushalla kecil hanya digunakan oleh sebagian orang.

- c. Seseorang diwajibkan untuk melakukan ijtihad apabila tidak ada orang yang dapat dipercaya untuk ditanya, atau apabila tidak ada alat yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menentukan arah kiblat.²⁷ Apabila seseorang telah berijtihad namun secara sungguh sungguh meskipun hasilnya salah maka shalatnya tetap sah.

E. Pendapat Ahli Falak Mengenai Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat

Para ahli memiliki pandangan dan penafsiran masing-masing terkait batas toleransi dalam penentuan arah kiblat. Perbedaan ini muncul karena adanya beragam pendekatan dalam ilmu falak, pemahaman fiqih, serta pertimbangan ilmiah dan teknis yang digunakan dalam menentukan arah yang tepat menuju Ka'bah. Perbedaan batas toleransi ini penting, terutama dalam konteks evaluasi arah kiblat masjid yang telah lama berdiri dan dibangun berdasarkan metode tradisional.

Ahmad Izzuddin dalam penelitiannya yang berjudul *"Typology Jihatul Ka'bah on Qibla Direction of Mosques in Semarang"* menyimpulkan bahwa arah kiblat sebuah masjid masih dapat dianggap akurat selama tidak menyimpang lebih dari 2° busur dari arah Ka'bah. Sementara itu, Nur Amalia dalam penelitiannya *"Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat"* menyatakan bahwa arah kiblat sebuah masjid masih dapat diterima apabila penyimpangannya tidak lebih dari 1° busur.

²⁷ Qodam Arrasyid, 'Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun'.203

Selain itu, secara matematis, apabila sebuah bangunan menghadap langsung ke arah Kota Makkah, maka toleransi penyimpangan arah kiblat yang masih diperbolehkan berada dalam rentang antara $0^{\circ}4'00''$ hingga $0^{\circ}24'00''$ dari posisi Ka'bah. Batas ini menjadi acuan dalam menentukan apakah suatu arah kiblat masih berada dalam kategori “sahih” secara falakiyah atau perlu dilakukan penyesuaian.

Dari berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa batas toleransi maksimal terhadap kemelencengan arah kiblat umumnya berada pada angka 2° . Apabila penyimpangan melebihi angka tersebut, maka secara teknis dan ilmiah arah kiblat dapat dikategorikan tidak akurat dan memerlukan peninjauan ulang atau koreksi arah.

F. Teori dan Metode Penentuan Arah Kiblat

Secara modern umumnya pengukuran arah kiblat dapat menggunakan alat bantu yang memiliki tingkat akurasi sangat presisi.²⁸ Metode yang sering digunakan dalam pengukuran arah kiblat pada saat ini ada dua macam, yaitu teori sudut dan teori bayangan, atau yang sering kita sebut dengan Azimuth kiblat dan Rashdul kiblat.²⁹

a. Azimuth kiblat

Azimuth kiblat adalah arah atau garis bumi yang mengarah ke Ka'bah. Pengertian lain Azimuth kiblat adalah busur lingkaran horizon atau ufuk yang dihitung

²⁸ Rahma Amir and Muh Taufiq Amin, 'Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar', *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak*, 4.2 (2020).234

²⁹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis* (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2017), 29

dari titik utara ke arah titik timur sampai dengan titik kiblat.³⁰

Dalam proses metode ini membutuhkan beberapa data, diantaranya sebagai berikut:

- a) Lintang dan bujur Makkah
Lintang Makkah $21^{\circ} 25' 21,17''$ LU dan bujur Makkah $39^{\circ} 49' 34,56''$ BT. Data tersebut diperoleh dari hasil pengukuran yang dilakukan oleh Prof. Drs. Ahmad Izzuddin, M.Ag dalam kesempatannya saat melakukan ibadah haji pada hari Selasa 04 Desember 2007 pukul 13.45 sampai dengan pukul 14.30 LMT menggunakan alat bantu GPSmap Garmin 76CS dengan sinyal 6-7 satelit.³¹
- b) Lintang tempat atau '*ardl balad*' daerah yang diinginkan
Lintang tempat adalah jarak dari tempat yang diinginkan sampai dengan titik katulistiwa yang diukur sepanjang garis bujur.
- c) Bujur tempat atau '*Thul balad*' yang diinginkan.
Jarak dari tempat yang diinginkan ke garis bujur yang melalui kota Greenwich dekat London.apabila berada di sebelah barat kota Greenwich hingga 180° maka disebut Bujur Barat (BB) sedangkan apabila berada di seelah timur kota Greenwich hingga 180° disebut Bujur Timur (BT).³²

³⁰Ila Nurmila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat'.198

³¹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.30

³² Ila Nurmila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat'.198

Adapun untuk proses perhitungan arah kiblat dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cotan K} = \tan \phi^k \times \cos \phi^x : \sin C - \sin \phi^x : \tan C$$

Keterangan:

K : Arah kiblat, jika hasil dari perhitungan (K) adalah negative maka arah kiblat terhitung dari arah selatan namun, jika hasil dari perhitungan adalah positif maka arah kiblatnya terhitung dari arah utara.

ϕ^k : Lintang ka'bah

ϕ^x : Lintang tempat atau daerah tertentu

C : Selisih bujur, yaitu hasil perhitungan selisih dari bujur tempat dan bujur Makkah atau Ka'bah.³³

Dalam proses perhitungan ini membutuhkan C yang memiliki beberapa ketentuan sebagai berikut:

1. $BT^x > BT^k$; $C = BT^x - BT^k$
2. $BT^x < BT^k$; $C = BT^x - BT^k$
3. $BB^x < BB^k 140^\circ 10' 20''$; $C = BB^x + BT^k$
4. $BB^x > BB^k 140^\circ 10' 20''$; $C = 360 - BB^x - BT^k$

Jika dalam perhitungan menggunakan ketentuan 1, 2, atau 4 maka arah kiblat mengarah ke barat, sedangkan jika menggunakan ketentuan nomor 3 maka arah kiblatnya mengarah ke timur.³⁴

b. Rashdul Kiblat

Rashdul kiblat adalah fenomena dimana bayangan benda di bumi berada pada satu garis lurus menghadap ke arah kiblat. Pada dasarnya penentuan arah kiblat menggunakan metode ini adalah memanfaatkan bayang bayang matahari. Kata rashd (رصَد) mempunyai arti

³³ Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*.182

³⁴ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.40

pengawasan, pengintaian, dan jalan. Sedangkan al-Qiblat artinya adalah kiblat atau arah ke Kabah. Sehingga Rashd al-Qiblat secara umum dapat diartikan sebagai jalan atau arah kiblat.³⁵

Yang dimaksud dari bayang bayang matahari kearah kiblat adalah dimana pada saat tertentu bayangan menda yang berdiri tegak lurus pada bidang datar menunjukkan arah kiblat dalam perhitungan tertentu.³⁶ Rashdul kiblat ini dapat dikategorikan menjadi dua macam, yaitu rashdul kiblat local dan rashdul kiblat global. Rashdul kiblat local sendiri dapat dihitung menggunakan beberapa rumus. Sedangkan rashdul kiblat global terjadi dua kali dalam setahun, yaitu pada tanggal 27-28 Mei serta 15-16 juli pada jam tertentu.³⁷

Dalam perhitungan rashdul kiblat local dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus pertama:

$$\text{Cotaan A} = \text{Sin LT} \times \text{Cotan AK}$$

Rumus kedua:

$$\text{Cos B} = \text{Tan Dekl} \times \text{Cotan LT} \times \text{Cos A} = +A$$

Lalu dikonversikan sesuai dengan waktu daerah setempat.³⁸

Keterangan:

A = Rashdul kiblat local

LT = Lintang tempat

³⁵ Ila Nurmila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat'.200

³⁶ Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*.

³⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.46

³⁸ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.45

AK = Azimuth kiblat
Dekl = Deklinasi Matahari

Semua data diatas dapat dicari melalui buku, internet, atau aplikasi tertentu.

c. Theodolite

Digital theodolite adalah alat ukur canggih yang digunakan untuk mengukur posisi dengan sistem koordinat horizontal secara digital. Alat ini bekerja dengan mengukur sudut azimuth dan elevasi (tinggi) dari objek yang diamati. Jika objek yang diukur adalah bintang di langit, maka pengukuran yang dilakukan melibatkan dua parameter utama, yaitu sudut azimuth (arah horizontal) dan tinggi (elevasi) objek tersebut di langit.³⁹

Cara ini merupakan metode yang lebih akurat untuk menentukan lintang dan bujur. Untuk menentukan lintang dan bujur suatu tempat menggunakan teodolit, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Pemasangan Theodolite

Pasanglah teodolit pada tripod (tiang) dengan memastikan keseimbangan alat menggunakan water-pass agar teodolit tegak lurus dengan titik pusat bumi. Penting untuk memasang teodolit di lokasi yang datar dan tidak terhalang oleh bayangan apapun, serta pastikan alat terpapar sinar matahari secara langsung. Selain itu, pasang pemberat pada benang yang menggantung di bawah teodolit. Titik benang ini juga nantinya digunakan untuk titik penghubung saat menarik garis arah kiblat.

2. Pengamatan Bayang – Bayang

³⁹ Selamat Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*.

Tunggu hingga bayang-bayang benang yang menggantung di bawah teodolit sejajar dengan garis utara-selatan. Amati apakah bayang-bayang tersebut berada di sebelah utara atau selatan tongkat. Jika bayang-bayang kulminasi berada di sebelah selatan tongkat, ini menunjukkan bahwa lokasi pengukuran berada di selatan matahari, dan sebaliknya jika bayang-bayang tersebut berada di utara.

3. Bidik Matahari dan Catat Waktu

Bidik titik pusat matahari pada saat dilakukan pengukuran tersebut dan catat waktu yang tertera. Misalnya, pengukuran dilakukan pada pukul 11:40:17 WIB.

4. Perhitungan Equation of Time (EOT)

Lihat data Equation of Time (EOT) atau Daqaiqut Tafawut (perataan waktu). Sebagai contoh, jika pengukuran dilakukan pada tanggal 2 April 2005, dengan EOT menunjukkan -03:37. Artinya, pada tanggal tersebut, waktu meridian-pass terjadi pada pukul 12:03:37 (WIB). Data ini menunjukkan waktu kulminasi matahari di seluruh dunia berdasarkan waktu setempat (Local Mean Time = LMT). Karena lokasi pengukuran berada pada meridian 105° BT (bujur timur), yang setara dengan WIB, maka kulminasi matahari terjadi pada pukul 12:03:37 WIB di lokasi tersebut. Selanjutnya, hitung perbedaan waktu antara kulminasi matahari di lokasi pengukuran dengan waktu kulminasi pada meridian WIB (105° BT). Jika kulminasi matahari di lokasi pengukuran tercatat pada pukul 11:40:17 WIB, maka perbedaannya adalah 23 menit 20 detik. Perbedaan waktu ini menunjukkan bahwa lokasi pengukuran berada di sebelah timur

meridian WIB, dengan perbedaan bujur sebesar 23 menit 20 detik $\times 15^\circ = 5^\circ 50' 0''$. Oleh karena itu, bujur lokasi pengukuran adalah $105^\circ + 5^\circ 50' 0'' = 110^\circ 50' 0''$ BT.

5. Pengamatan Tinggi Matahari

Catat penunjukan "V" pada teodolit. Misalnya, jika $V = 77^\circ 31' 11.04''$, ini menunjukkan bahwa tinggi matahari pada saat itu (saat kulminasi) adalah $77^\circ 31' 11.04''$. Maka, zenith matahari pada saat tersebut adalah $90^\circ - 77^\circ 31' 11.04'' = 12^\circ 28' 48.96''$.

6. Deklinasi Matahari

Cari data deklinasi matahari pada waktu yang telah ditentukan, misalnya pada pukul 11:00 WIB atau 04:00 GMT, tanggal 2 April 2005. Dalam contoh ini, data deklinasi matahari menunjukkan angka $4^\circ 56' 37''$.⁴⁰

Dengan mengikuti langkah-langkah ini, kita dapat menentukan lintang dan bujur lokasi pengukuran secara akurat menggunakan theodolit dan pengamatan matahari.

d. Program *Google Earth*

Salah satu metode modern yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat secara akurat adalah melalui aplikasi berbasis citra satelit, seperti *Google Earth*. Sebelum digunakan, pengguna perlu menginstal aplikasi *google earth* pada perangkat computer atau laptop, serta memastikan perangkat tersebut terhubung ke jaringan

⁴⁰ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.60

internet agar seluruh fitur dan data lokasi dapat diakses dengan maksimal.⁴¹

Untuk mengetahui arah kiblat suatu tempat, langkah pertama yang harus dilakukan pengguna adalah dengan mengetikkan nama tempat atau kota yang ingin diketahui pada panel *search*. Kemudian berikan tanda pada lokasi yang dimaksud dan lokasi tersebut kemudian dapat tersimpan pada panel *place* agar dapat diakses kembali dengan mudah pada proses selanjutnya. Elanjutnya ulangi langkah tadi untuk mencari lokasi Ka'bah. Dapat dengan cara mengetikkan nama "K'bah" atau dengan memasukkan titik koordinat geografis dari Ka'bah. Kemudian berikan tanda dan simpan pada panel *place* seperti sebelumnya. Selanjutnya pengguna dapat menggunakan fitur pengukuran jarak dan arah yang terdapat dalam menu *tools*, berupa fitur *ruler*. Dalam fitur ruler ini, pengguna dapat menarik garis dari lokasi pertama mengarah ke titik lokasi Ka'bah yang telah disimpan sebelumnya. Setelah terhubung pengguna dapat mengetahui garis lurus menuju ke arah Ka'bah. Selain itu, dalam fitur ruler juga menunjukkan jarak tempat asal kearah Ka'bah. Kemudian pengguna juga dapat mengetahui jarak dan azimuth kiblat dari lokasi yang ingin diketahui tadi.⁴²

⁴¹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.⁷³

⁴² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.⁷⁴

BAB III

KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN JEPARA

A. Sejarah Masjid Astana Sultan Hadlirin Jepara

Masjid Astana Sultan Hadlirin, yang diperkirakan dibangun sekitar tahun 1559, merupakan salah satu bukti bersejarah yang menunjukkan bahwa pada masa lalu di Jepara terdapat sebuah sistem pemerintahan yang berbentuk kesultanan. Kesultanan sendiri adalah bentuk pemerintahan atau kerajaan yang dipimpin oleh seorang sultan (raja) dengan dasar peradaban Islam. Keberadaan masjid ini menjadi penanda penting bahwa Jepara pernah memiliki kerajaan Islam yang dipimpin oleh Sultan Hadlirin, bersama istrinya, Ratu Kalinyamat. Hal ini semakin diperkuat dengan adanya ornamen khas yang terdapat pada masjid ini, berupa batu karang yang dihiasi dengan ukiran yang indah dan bernilai seni tinggi.⁴³

Masjid Astana Sultan Hadlirin terletak di sebuah lokasi yang cukup tinggi, dekat dengan pesanggrahan Raden Toyyib, dan saat ini dikenal dengan nama Desa Mantingan. Desa ini terletak sekitar 4 kilometer ke arah selatan dari pusat Kota Jepara. Lokasi strategis ini memberi petunjuk bahwa masjid ini memiliki nilai historis yang penting, yang juga terkait dengan pembangunan sebuah kerajaan Islam yang dipimpin oleh Sultan Hadlirin dan istrinya, Ratu Kalinyamat. Hal ini dikuatkan oleh temuan ornamen batu karang yang didatangkan langsung dari Tiongkok, yang digunakan sebagai hiasan dinding masjid. Menurut hasil penelitian oleh para ahli, batu-batu tersebut diimpor oleh Cie Wie Gwan, yang

⁴³ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*, 2024.76

dikenal sebagai ayah angkat Sultan Hadlirin, seorang figur yang berperan besar dalam pembangunan masjid ini.⁴⁴

Selain itu, menurut cerita sejarah yang berkembang, di sekitar masjid ini, Sultan Hadlirin dan Ratu Kalinyamat juga membangun sebuah pesanggrahan yang berfungsi sebagai tempat untuk beristirahat, bermeditasi, serta melakukan tirakat dan nyepi. Masjid ini sendiri dibangun sebagai tempat ibadah yang mendekatkan diri kepada Tuhan. Sultan Hadlirin memberikan tanggung jawab kepada Patih Cie Wie Gwan, yang dikenal sebagai seorang ahli dalam mengukir batu, untuk mengatur dan memimpin proses pembuatan hiasan dinding masjid. Cie Wie Gwan kemudian membawa batu-batu putih dari Tiongkok, yang selanjutnya diukir oleh masyarakat sekitar Mantingan yang dibimbing langsung oleh Patih Cie Wie Gwan. Berkat keterampilannya dalam bidang ukiran, Patih Cie Wie Gwan mendapatkan julukan Patih Sungging Badar Duwung. Dalam bahasa Jawa, sungging berarti ahli lukis atau pahat, badar berarti batu atau akik, dan duwung berarti tajam, sehingga julukan ini merujuk pada keahliannya yang luar biasa dalam mengukir batu dengan ketelitian dan ketajaman yang tinggi.⁴⁵

Dalam kisah lainnya, ada dugaan bahwa Ratu Kalinyamat turut berperan langsung dalam pembangunan Masjid Astana ini. Dugaan ini diperkuat oleh temuan prasasti Candrasengkala yang terdapat di atas mihrab masjid. Prasasti tersebut ditulis dalam aksara Jawa dan berisi tulisan "Rupa Brahmana Warna Sari," yang mengacu pada tahun 1481 Saka atau 1559 Masehi. Penemuan prasasti ini memberikan bukti bahwa Ratu Kalinyamat kemungkinan besar terlibat dalam pembangunan masjid ini.

⁴⁴ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

⁴⁵ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

Bahkan, ada kemungkinan besar bahwa pembangunan Masjid Astana Sultan Hadlirin dilakukan bersamaan dengan pembangunan mausoleum atau makam suaminya, Sultan Hadlirin, yang terjadi sepuluh tahun setelah beliau wafat. Hal ini juga diungkapkan dalam buku *Komplek Makam Ratu Kalinyamat: Segi-Segi Sejarah dan Arsitektur*, yang menyebutkan bahwa masjid kuno Mantingan tersebut berdiri di atas sebuah tempat yang tinggi dan dapat dicapai melalui tangga yang terdiri dari tujuh pijakan. Masjid ini memiliki empat medalion bundar di setiap sisi dinding, yang terbuat dari batu kapur dan dihiasi dengan ornamen yang menunjukkan pengaruh arsitektur Tionghoa.⁴⁶

Dari laporan seorang pengunjung bernama 1 Knebel pada tahun 1930, masjid Mantingan digambarkan memiliki dinding yang terbuat dari batu tembok, dengan atap bawah dari genting dan dua atap di atasnya dari sirap. Masjid ini juga memiliki tiga pintu masuk yang dilengkapi dengan pintu rangkap. Di panel-panel dindingnya terdapat relief-relief bulat yang terbuat dari batu kapur. Menurut Juru Kunci masjid, ornamen-ornamen tersebut dibuat oleh seorang Patih Tionghoa yang dimakamkan di dekat makam Sunan Mantingan.⁴⁷

Buku yang sama juga menceritakan sebuah kisah legendaris yang menghubungkan Masjid Mantingan dengan Masjid Sunan Sendang di Sendang Duwur. Berdasarkan salinan naskah sejarah Sunan Sendang, dikisahkan bahwa setelah Sunan Drajat memberikan nasehat kepada Raden Nur Alias Sunan Sendang untuk membeli masjid di Rondo Ivantingan, Sunan Sendang berangkat menuju Mantingan membawa sejumlah uang. Namun, setelah tiba di Mantingan dan bertemu dengan Mbok

⁴⁶ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

⁴⁷ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

Rondo Mantingan, ia mendapat penolakan. Sunan Sendang pun kembali ke tempat tinggalnya dalam keadaan sedih. Namun, pada suatu hari, Sunan Kalijaga mengunjungi dan memberi nasehat kepada Sunan Sendang. Setelah itu, Sunan Sendang kembali ke Mantingan dan kali ini mendapat keberuntungan karena Mbok Rondo Mantingan bersedia memberikan masjidnya dengan syarat Sunan Sendang harus mampu mengangkat masjid tersebut. Berkat kesaktiannya, Sunan Sendang berhasil mengangkat dan memindahkan masjid tersebut, yang kemudian dikenal dengan nama Masjid "Tiban". Kejadian ini tercatat dalam candra sengkala dengan tulisan "Gunaning Saliro Tirto Rahayu," yang menunjukkan tahun 1483 Saka atau 1561 Masehi.⁴⁸

Masjid di Sendang Duwur yang dibangun hanya dua tahun setelah masjid Mantingan memiliki banyak kemiripan dalam hal corak arsitektur dan seni dekorasi. Hal ini menunjukkan bahwa kedua monumen tersebut memiliki hubungan yang erat. Nama Mantingan sendiri memiliki arti "Pementingan," yang mengindikasikan bahwa tempat ini digunakan untuk beristirahat sekaligus mendekatkan diri kepada Tuhan. Sultan Hadlirin memilih lokasi ini karena letaknya yang strategis dan nyaman. Oleh karena itu, Mantingan menjadi tempat penting bagi Sultan Hadlirin, yang kemudian memutuskan untuk membangun sebuah masjid sebagai tempat beribadah.⁴⁹

Masjid Sultan Hadlirin tidak hanya merupakan peninggalan budaya dari Ratu Kalinyamat yang memiliki nilai sejarah yang tinggi, tetapi juga mengandung ajaran-ajaran penting dalam agama Islam. Ornamen-ornamen yang menghiasi masjid ini memiliki tiga bentuk utama: pertama, bentuk lingkaran (medalion)

⁴⁸ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

⁴⁹ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

dengan ukiran daun-daun khas Jawa, yang mengingatkan pada ukiran zaman Majapahit, namun dengan pengaruh motif Tionghoa yang sangat kental. Kedua, bentuk bujur sangkar dan garis kurawal, yang juga berukiran khas Jawa, tetapi dengan pengaruh motif Tionghoa yang dominan. Semua ukiran dan ornamen ini berhubungan erat dengan peran Cie Wie Gwan, seorang ahli seni dari Tiongkok yang memiliki kemampuan luar biasa dalam melukis dan memahat. Ketika Masjid Sultan Hadlirin dibangun, Cie Wie Gwan mengumpulkan orang-orang yang mahir mengukir untuk bekerja sama mengukir batu karang yang didatangkan dari Tiongkok sebagai hiasan masjid. Pada masa itu, Kerajaan Kalinyamat sudah memiliki seorang ahli pahat bernama Sungging Kaluwih, yang dengan mudah mengumpulkan orang-orang untuk membantu mengukir batu karang tersebut.⁵⁰

Meskipun pada masa itu pemerintahan Kalinyamat telah berbentuk kesultanan, banyak budaya masyarakat yang masih dipengaruhi oleh budaya Hindu. Oleh karena itu, dalam proses pengerjaan ukiran yang dipimpin oleh Cie Wie Gwan, ada seseorang yang berusaha menambahkan relief Ramayana sebagai hiasan. Namun, karena dalam Islam tidak diperbolehkan ada representasi berhala, relief tersebut akhirnya dihapuskan. Sebagai hasilnya, Cie Wie Gwan diberikan gelar *Sungging Badar Duwung*, yang artinya seorang ahli pahat yang dengan tegas menggagalkan ukiran yang berbentuk manusia dari cerita Ramayana. Gelar ini memberikan gambaran yang berbeda dengan pandangan sebelumnya, karena menggambarkan ketegasan Cie Wie Gwan dalam menentang ukiran-ukiran yang bertentangan dengan ajaran Islam. Masjid Sultan Hadlirin, selain menjadi simbol dari budaya tinggi Ratu Kalinyamat, juga mencerminkan ajaran-ajaran Islam

⁵⁰ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

yang mendalam. Di depan masjid, terdapat sebuah pesanggrahan yang kini dikenal dengan sebutan Bansgal, serta pintu gerbang dengan arsitektur pura bentar yang menunjukkan pengaruh Hindu.⁵¹

Sebelum memasuki kompleks masjid, pengunjung akan disambut dengan sebuah *belik* yang terlindung di bawah pohon beringin. Dalam kebudayaan Hindu-Buddha, pohon beringin dianggap sebagai pohon suci yang melambangkan pelindung dan pengayom, sementara *belik* berfungsi sebagai sumber air untuk mensucikan diri sebelum memasuki tempat suci, yakni masjid. Semua ini menunjukkan bagaimana Masjid Sultan Hadlirin, dengan segala nilai sejarah dan simbolisme yang terkandung di dalamnya, tidak hanya menjadi tempat ibadah, tetapi juga menjadi bukti dari perpaduan budaya yang kaya antara Islam, Hindu, dan budaya lokal Jepara.⁵²

B. Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin

Dalam proses pengukuran arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin penulis menggunakan *Google earth* dan juga theodolite. Kedua alat tersebut merupakan alat modern yang sering digunakan dalam pengukuran arah kiblat. Penggunaan kedua metode tersebut dimaksudkan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat serta untuk saling mengonfirmasi ketepatan pengukuran arah kiblat.

Sebelum melakukan pengukuran dan uji akurasi, penulis terlebih dahulu menghitung azimuth kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin. Sebagai acuan untuk melakukan uji akurasi

⁵¹ Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

⁵² Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*.

menggunakan beberapa metode. Adapun data yang dibutuhkan antara lain;

$$\text{Lintang Masjid } (\phi^x) = -6^\circ 37' 9''$$

$$\text{Bujur Masjid } (\lambda_x) = 110^\circ 40' 7''$$

$$\text{Lintang Makkah } (\phi^k) = 21^\circ 25' 21,04''$$

$$\text{Bujur Makkah } (\lambda_m) = 39^\circ 49' 34,33''$$

Selisih Bujur Makkah Daerah (SBMD)

$$= 110^\circ 40' 7'' - 39^\circ 49' 34,33'' = 70^\circ 50' 32,67''$$

Kamis 1 Mei 2025

Perhitungan arah kiblat menggunakan rumus;⁵³

$$\text{Cotan K} = \tan \phi^k \times \cos \phi^x : \sin C - \sin \phi^x : \tan C$$

$$\begin{aligned} \text{Cotan K} &= \tan 21^\circ 25' 21,04'' \times \cos -6^\circ 37' 9'' : \sin 70^\circ 50' 32,67'' \\ &\quad - \sin -6^\circ 37' 9'' : \tan 70^\circ 50' 32,67'' \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan azimuth kiblat

$$\text{Azimuth Kiblat} = 294^\circ 50' 32,67'' \text{ UTSB}$$

$$\text{Arah Kiblat} = 65^\circ 38' 49,75'' \text{ UB}$$

1. Pengukuran arah kiblat menggunakan Theodolite

Salah satu fungsi Theodolite yang sering digunakan dalam bidang ilmu falak adalah untuk mengukur arah kiblat. Dalam pengukuran ini penulis mendapatkan hasil arah kiblat sebesar $294^\circ 21' 10,25''$ Langkah langkah dalam menentukan arah kiblat menggunakan Teodolite adalah sebagai berikut:

- a. Pasang theodolite di atas tripod ditempat yang akan diamati. Pastikan semua posisi alat dalam keadaan datar dan stabil, dapat diukur menggunakan waterpass.
- b. Hidupkan theodolite dalam kondisi semua pengunci tidak dalam pisis terkunci.

⁵³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*.39

- c. Bidik kearah matahari, dengan menggunakan bayangan yang dihasilkan dari matahari untuk menentukan arah utara sejati.
- d. Kunci theodolite, kemudian reset angka yang tertera dilayar monitor..
- e. Hidupkan kembali theodolite, lalu longgarkan penguncian dan putar badan theodolite ke arah azimuth kiblat. Kemudian kunci kembali pada penguncian yang ada agar data yang didapat tidak berubah.
- f. Kemudian bidik dua titik arah kiblat di bagian depan masjid atau tempat yang sedang kita teliti dan dibawah pemberat yang sudah kita pasang
- g. Tarik garis lurus penghubung antara dua titik. Maka garis tersebut menunjukkan ke arah kiblat.

Gambar 3. 1 Pengukuran Arah Kiblat Dengan Theodolit

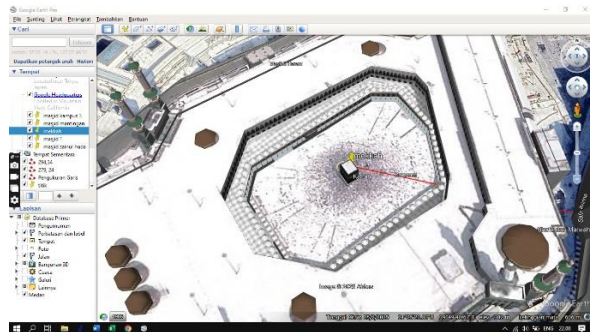


2. Pengukuran arah Kiblat menggunakan alat *Google Earth*
Google Earth merupakan aplikasi kompleks yang menampilkan data dalam bentuk dua dimensi dan

tiga dimensi, termasuk data vektor, bilangan bulat, dan angka desimal, serta menggunakan beragam jenis proyeksi geometris. Citra yang ditampilkan berasal dari berbagai sumber yang melibatkan kontribusi banyak pihak, sehingga kemungkinan terdapat ketidakakuratan pada data yang disajikan. Google Earth secara berkelanjutan menerima masukan dan melakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas data yang tersedia.⁵⁴

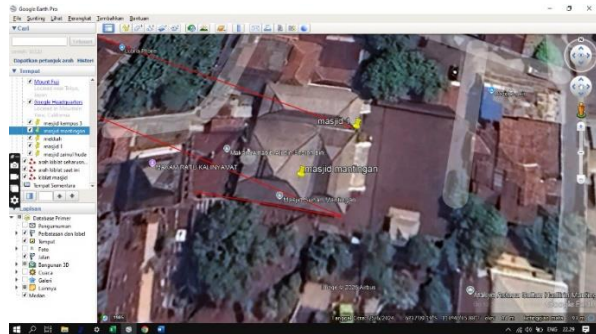
Pada pengukuran pertama penulis menggunakan *google earth* untuk melihat jelas posisi arah kiblat masjid Astana Sultan Hadlirin mengalami kemelencengan.

Gambar 3. 2 Posisi Arah Kiblat di Mekkah Via Google Earth



Gambar 3. 3 Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin via Google Earth

⁵⁴ Riza Afrian Mustaqim, 'Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat', *Jurnal Justisia*, 6 (2021).196



Pada gambar diatas terdapat satu garis merah Panjang dan satu garis merah pendek. Garis merah Panjang meupakan hasil dari azimuth arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin dengan nilai $294^{\circ} 21' 15,10''$. Garis ini menunjukkan arah kiblat yang benar dari Masjid Astana Sultan Hadlirin menuju ke arah Ka'bah di Makkah. Sementara itu garis merah pendek menggambarkan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini dengan nilai $279^{\circ} 32' 24''$.

Visualisasi ini sangat jelas memperlihatkan adanya ketidaksesuaian antara arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini dan arah kiblat yang seharusnya.

3. Pengukuran arah kiblat menggunakan metode rashdul kiblat.

Rashdul kiblat adalah fenomena dimana bayangan benda di bumi berada pada sat ugaris lurus menghadap ke arah kiblat⁵⁵

Tata cara dalam mengukur arah kiblat menggunakan metode rashdul kiblat atau bayangan matahari hanya cukup dengan menancapkan tongkat atau

⁵⁵ Nurmila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat'.

benda tegak lurus lainnya pada permukaan tanah atau lahan masjid yang terkena sinar matahari. Saat terlihat bayangan benda dari sinar matahari maka ujung bayangan itu mengarah ke arah kiblat.

Gambar 3. 4 Posisi Arah Kiblat di Mekkah dengan Metode Rashdul Kiblat



4. Hasil pengukuran arah kiblat

Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh penulis, diketahui bahwa arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin jika dihitung secara astronomi menunjukkan pada azimuth $294^{\circ} 21' 10,25''$. Penulis menggunakan dua alat bantu ukur dalam menentukan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin yaitu:

- a. Menggunakan alat bantu aplikasi *Google Earth* yang menghasilkan nilai azimuth sebesar $294^{\circ} 21' 15,10''$.
- b. Menggunakan alat bantu theodolite dengan hasil nilai azimuth sebesar $294^{\circ} 21' 10,25''$.

Pengukuran ini dilakukan pada tanggal 1 Mei 2025.

Perbandingan dari dua pengukuran tersebut mendapatkan hasil dengan selisih yang tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa data azimuth kiblat yang diperoleh cukup tinggi tingkat akurasi. Dari pengukuran yang dilakukan penulis pada lapangan, Arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini menunjukkan azimuth sebesar $279^{\circ} 32' 24''$. Sehingga arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin ini saat ini terdapat selisih sebesar $14^{\circ} 48' 46,25''$ dari arah kiblat ideal yang sudah dihitung dan diukur.

Hal ini menunjukkan adanya kemelencengan yang cukup signifikan dari arah kiblat seharusnya, yang secara teknis dapat memengaruhi keabsahan pelaksanaan salat, terutama jika merujuk pada pendapat para ulama yang mewajibkan ketepatan arah kiblat bagi orang yang mampu dan berada pada jarak yang jauh dari Ka'bah. Fakta ini menjadi penting sebagai dasar evaluasi terhadap arah kiblat masjid, serta dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengurus masjid, tokoh masyarakat, dan instansi terkait dalam menentukan langkah tindak lanjut.

C. Respon Masyarakat Terhadap Akurasi Arah Kiblat

Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan beberapa narasumber yang terdiri dari pengurus dari Masjid Astana Sultan Hadlirin serta beberapa tokoh masyarakat dan jamaah dari Masjid Astana Sultan Hadlirin.

1. Respon Malik Sujarwadi

Penulis melakukan tanya jawab dengan salah satu pengurus dari Masjid Astana Sultan Hadlirin Bapak Malik

Sujarwadi. Dilakukan pada tanggal 5 Mei 2025 untuk mengetahui respon masyarakat terhadap arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin.

Menurut bapak Malik ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat adalah sangat penting karena termasuk salah satu dari syarat sah salat. “Syarat sah salat itu kan salah satunya menghadap kiblat, jadi ketepatan dalam menghadap kiblat itu penting”.⁵⁶

Bapak Malik berpendapat di era digital dan modern ini alat yang paling praktis untuk digunakan dalam penentuan arah kiblat adalah menggunakan aplikasi smartphone yang sudah disesuaikan dengan baik atau kompas khusus arah kiblat.

*Karena sekarang sudah gampang ya sudah modern jadi bisa digunakan aplikasi yang ada di HP atau bisa juga menggunakan kompas yang dirancang untuk penentuan arah kiblat.*⁵⁷

Tanggapan beliau dari segi fiqih tentang toleransi arah kiblat seperti dalam hadis مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ mengenai hasil kemelencengan 14°. Beliau mengakui bahwa adanya kemelencengan dari hasil pengukuran tersebut. Beliau juga memahami bahwa dalam fikih terdapat toleransi arah kiblat, namun menurut beliau, kemelencengan sebesar itu sudah dianggap terlalu jauh untuk dibiarkan begitu saja.

*Dalam fiqih kita diberikan toleransi kemelencengan arah kiblat apalagi untuk yang jauh dari Arab Saudi. Tapi kalau melencengnya terlalu jauh juga seharusnya diperbaiki. Di zaman sekarang alat sudah canggih dan ilmu pengetahuan juga sudah bagus.*⁵⁸

⁵⁶ Hasil wawancara dengan Malik Sujarwadi pada tanggal 1 Mei 2025

⁵⁷ Hasil wawancara dengan Malik Sujarwadi pada tanggal 1 Mei 2025

⁵⁸ Hasil wawancara dengan Malik Sujarwadi pada tanggal 1 Mei 2025

Beliau menyatakan mengenai istilah “*Jihatul Kiblat*” yang menurut beliau adalah sebuah usaha maksimal untuk meluruskan arah kiblat dengan bantuan ilmu dan teknologi yang ada sekarang.

*Jihadul kiblat itu maksudnya usaha sungguh-sungguh buat ngelurusin arah kiblat seakurat mungkin bukan cuma di teori, tapi juga di lapangan. jadi semacam bentuk keseriusan umat islam biar shalatnya makin tepat, dengan bantuan ilmu falak, teknologi, dan cara-cara yang lebih modern sekarang.*⁵⁹

Menurut yang beliau ketahui pada tahun 1992 pernah dilakukan pengukuran arah kiblat oleh Bapak Ali Mukarom, tetapi dari hasil musyawarah diputuskan untuk tidak dirubah, Beliau tidak menyetujui apabila akan adanya perubahan arah kiblat apabila harus membongkar kembali bangunan utama masjidnya dan hal itu juga tidak dapat dilakukan karena masjid berada dibawah naungan cagar budaya.

*Pernah itu dilakukan pengukuran tahun 1992 tap dari pengurus kayaknya pak Ali Mukarom itu bilang gausah, biarkan seperti itu saja gausah diubah ubah suatu saat akan kembali lagi. Kalau saya ya tidak setuju, pernah juga dulu kan segitunyagaboleh diubah itu juga keputusan Bersama pengurus bukan milik perorangan. Alasannya ya itu tadi kalau dari atasan gabisa ya kebawahnya tetap gabisa.*⁶⁰

2. Respon Ali Maftukhin

Penulis juga melakukan diskusi singkat dengan Bapak Ali Maftukin. Beliau adalah seorang tokoh ilmu falak

⁵⁹ Hasil wawancara dengan Malik Sujarwadi pada tanggal 1 Mei 2025

⁶⁰ Hasil wawancara dengan Malik Sujarwadi pada tanggal 1 Mei 2025

di Desa Mantingan. Diskusi ini dilakukan pada tanggal 5 Mei 2025 di kompleks pelataran Masjid Astana Sultan Hadlirin.

Menurut pandangan beliau mengenai seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat adalah sangat penting. Hal ini dikarenakan menghadap kiblat termasuk dalam syarat sah ibadah salat seperti dalam Firman Allah SWT Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 144. Beliau juga menyatakan bahwa arah kiblat juga menjadi simbol kesatuan umat islam dalam beribadah. Namun, tingkat ketepatan arah kiblat juga disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi masing-masing, terlebih bagi yang jauh dari Ka'bah.

*Ketetapan arah kiblat dalam salat merupakan hal yang sangat penting, karena termasuk dalam syarat sah salat. Arah kiblat juga sebagai simbol kesatuan umat islam dalam beribadah. Tapi tingkat ketepatan arah kiblat disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi masing-masing, terutama bagi yang jauh dari Ka'bah.*⁶¹

Menurut Bapak Maftukin metode penentuan arah kiblat yang paling akurat dan praktis untuk digunakan saat ini adalah penggunaan perhitungan astronomi berbasis koordinat lintang dan bujur geografis yang divisualisasikan melalui aplikasi digital atau kompas digital yang sudah terkalibrasi dengan baik. Selain itu, metode bayangan matahari saat Istiwa A'zham/Rashdul Kiblat (matahari tepat di atas Ka'bah) juga masih sangat praktis dan akurat jika dilakukan dengan benar. Namun, untuk ketelitian tinggi, penggunaan GPS geodetik dan total station adalah yang paling presisi, meski lebih teknis dan mahal.

⁶¹ Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

Kalau untuk zaman sekarang yang praktis dan akurat digunakan bias memanfaatkan digitalisasi dari perhitungan astronomis berbasis koordinat lintang dan bujur geografis. Selain itu juga bias menggunakan bayangan matahari atau yang dikenal dengan Rashdul kiblat kalau bisa praktik dengan benar. Kalau untuk ketelitian tinggi bisa menggunakan GPS Geidetik dan total station tapi praktiknya lebih teknis dan mahal.⁶²

Tanggapan beliau dari segi fiqih tentang toleransi arah kiblat seperti dalam hadis مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ mengenai hasil kemelencengan 14°. Hadist tersebut memang menunjukkan adanya toleransi dalam menentukan arah kiblat, terutama bagi yang jauh dari Ka'bah dan minim alat bantu. Tetapi dalam konteks saat ini, dengan adanya alat dan teknologi, kemelencengan sebesar 14° pada masjid permanen tergolong cukup signifikan dan idealnya memerlukan koreksi. Namun dalam keadaan darurat atau keterbatasan hal itu masih bisa di toleransi secara fikih meski bukan yang ideal.

Hadist itu memang menunjukkan kelonggaran dalam penentuan arah kiblat, khususnya untuk yang lokasi jauh dari Ka'bah. Untuk kemelencengan sejauh 14° cukup signifikan, idealnya ya perlu dikoreksi. Apalagi ada kemampuan dan alat untuk melakukannya. Tapi kalau untuk kondisi darurat dan keterbatasan masih bisa di toleransi meskipun sudah tidak ideal.⁶³

Menurut beliau batas toleransi kemelencengan arah kiblat dari sudut pandang ilmu falak yang ideal adalah 2°.

⁶² Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

⁶³ Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

Karena 1° dalam skala jarak dari Ka'bah bisa berbeda beberapa puluh kilometer.

*Dalam penelitian modern batas toleransi maksimal secara falakiyah adalah 2° . Ini karena dalam skala jarak jauh dari Ka'bah, 1° saja bisa berarti deviasi beberapa puluh kilometer, meskipun dalam fiqih klasik memberikan toleransi lebih besar berdasarkan kondisi zaman dulu.*⁶⁴

Pendapat Bapak Maftukin mengenai istilah “*Jihatul Kiblat*” adalah usaha sungguh-sungguh untuk menentukan arah kiblat seakurat mungkin sesuai kemampuan dan ilmu yang dimiliki. Jika seseorang telah melakukan jihadul kiblat dengan metode yang sah dan hasilnya meleset, maka shalatnya tetap sah. Namun ketika telah ditemukan data atau metode yang lebih akurat, maka wajib melakukan penyesuaian.

Menurut yang beliau ketahui belum pernah dilakukan pengukuran arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin karena dianggap pembuatannya sejak kepemimpinan Ratu Kalinyamat jadi diyakini bahwa arahnya sudah pas meskipun mengetahui adanya kemelencengan. “karena dianggap ini sudah berdiri sejak dulu dan dianggap ini buatan ratu kalinyamat jadi hanya percaya ja. tapi udah tau kalau ini sebenarnya nggak pas”.⁶⁵

Meskipun beliau juga mengakui adanya kemelencengan pada arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin apabila diukur dan dihitung menggunakan metode dan alat yang akurat. Namun, beliau tidak menyetujui apabila ada penyesuaian arah kiblat karena ada kondisi khusus seperti bangunan cagar budaya dan mempertimbangkan aspek sosial

⁶⁴ Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

⁶⁵ Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

dan keagamaan agar tidak menimbulkan polemik di lingkungan masyarakat.

*Jika dihitung dan diukur menggunakan Ilmu Falak dan dengan data data yang ada memang melenceng, tapi karena berdirinya sudah lama dan sudah menjadi cagar budaya maka hanya untuk merubah pagarnya saja pun sudah tidak bisa apalagi untuk mengubah bangunan utama. Lalu kenapa gak dikasih garis? Karena untuk kemaslahatan bersama dan ditakutkan dapat menimbulkan permasalahan.*⁶⁶

3. Respon Syaikhul Aminin

Selanjutnya penulis juga melakukan tanya jawab pada tanggal 23 Mei 2025 dengan Bapak Syaikhul Aminin yang merupakan salah satu pengurus dari Masjid Astana Sultan Hadlirin. Sebelumnya beliau juga pernah menjadi pengurus dari Makam Sultan Hadlirin dan Ratu Kalinyamat.

Menurut bapak Amin ketepatan menghadap kiblat penting dalam menjalankan ibadah salat. “Dalam ibadah salat semua syarat dan ketentuan sudah ditentukan oleh syariat dan fiqih, jadi kita wajib untuk usaha sebisa mungkin menghadap lurus kearah Baitullah”.⁶⁷

Bapak Amin juga berpendapat alat yang dapat digunakan dengan praktis adalah dengan aplikasi dan alat digital dalam smartphone. “Metode paling akurat dan praktis saat ini, di zaman serba digital saat ini menggunakan alat yang berbasis digital dalam HP kita”.⁶⁸

Menanggapi perihal kemelencengan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin sejauh 14° beliau berpendapat

⁶⁶ Hasil wawancara dengan Ali Maftukhin pada tanggal 1 Mei 2025

⁶⁷ Hasil wawancara dengan Syaikhul Aminin pada tanggal 23 Mei 2025

⁶⁸ Hasil wawancara dengan Syaikhul Aminin pada tanggal 23 Mei 2025

untuk bangunan masjid atau musholah yang sudah berdiri sejak lama maka kemelencengan tersebut masih termasuk dalam toleransi arah kiblat.

Untuk bangunan masjid atau musholah yang udah ada dari lama kita yakin saja “mustaqbilal qiblati” nggak usah dibuat susah asal kita punya pedoman dari orang orang terdahulu yang lebih tau lebih mendalam ilmunya. Nah itu yang kita jadikan panutan saja.⁶⁹

Menurut Bapak Amin istilah “Jihatul Kiblat” berarti usaha untuk mencari arah kiblat bagi umat islam yang jauh dari Arab Saudi. “Jihatul kiblat artinya usaha kita yang jauh dari Makkah dalam mencari arah kiblat”.⁷⁰

Menurut yang beliau ketahui sebelumnya sudah pernah dilakukan pengecekan ulang arah kiblat pada tahun 2015. Namun beliau kurang mengetahui hasil dari pengukuran pada masa itu. Tanggapan dari beliau terhadap kemelencengan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin beliau tidak menyetujui apabila ada perubahan arah kiblat disamping untuk kemaslahatan umat juga karena Masjid Astana dibawah naungan cagar budaya. Beliau juga mengaku bahwa dari pihak pengurus masjid juga sudah memberikan edukasi kepada para jamaah tentang arah kiblat yang sebenarnya.

Sudah pernah, kira kira 10 tahun yang lalu pas zamannya pak H. Ali. Tapi saya kurang tahu ya prosesnya. Tahu tahu pak H. Ali itu menyampaikan ada penyesuaian arah kiblat gitu. Karena letak Indonesia dengan Makkah sangat jauh ya kita mantep saja, kalo meluruskan sejajar dengan arah kiblat kayaknya sulit, kita yakin saja kalau arah kiblatnya

⁶⁹ Hasil wawancara dengan Syaikhul Aminin pada tanggal 23 Mei 2025

⁷⁰ Hasil wawancara dengan Syaikhul Aminin pada tanggal 23 Mei 2025

*sudah mengarah ke ka'bah. Hanya kita mengikuti kiblatnya imam saja, imamnya kemana lurus atau agak nyerong ya kita ikuti saja. Kalau saya pribadi ya enggak setuju. Tetapi dari pihak pengurus juga sudah memberikan informasi kepada Jama'ah kalau arah kiblatnya sedikit miring.*⁷¹

4. Respon Ali Masykur

Selanjutnya penulis melakukan diskusi dengan Bapak Ali Masykur pada tanggal 23 Mei 2025. Beliau juga salah satu bagian dari pengurus dan jamaah Masjid Astana Sultan Hadlirin.

Bapak Ali berpendapat mengenai pentingnya ketepatan menghadap kiblat dalam melakukan ibadah salat. Beliau menyatakan bahwa dalam hal ibadah terdapat syarat yang sudah diatur dalam syariat maka kita diwajibkan untuk berusaha menghadap lurus kearah kiblat. Beliau mengakui kurang mengetahui mendalam mengenai toleransi kemelencengan arah kiblat dari perspektif fiqih maupun ilmu falak.

*Saya kurang faham teori pastinya seperti apa, Kalau saya sih orang awam ya. Jadi menurut mbah H. ilyas itu kiblatnya sudah tepat ya ikut saja. Kalau orang mantingan itu mau bangun masjid atau musholah itu ya manggilnya mbah H. ilyas itu.*⁷²

Menurut yang beliau ketahui pernah diadakan pengukuran menggunakan metode rashdul kiblat harian pada tanggal 11 September sekitar tahun 1975 M dan hasilnya sudah akurat. Beliau tidak menyetujui apabila ada perubahan arah kiblat karena sudah yakin dan berpatokan pada sesepuh dan

⁷¹ Hasil wawancara dengan Syaikhul Aminin pada tanggal 23 Mei 2025

⁷² Hasil wawancara dengan Ali Masykur pada tanggal 23 Mei 2025

pendahulunya. Tanggapan beliau terhadap arah kiblat masjid saat ini yaitu

*Dulu pas zamannya mbah H. Ilyas itu tanggal 11 september tahun 1975 dicek pakai matahari kan tepat diatas ka'bah jadi sumur itu enggak ada bayangannya itu bayangannya. Tidak setuju. Ya manut saja sama yang paham sama yang ngerti kalau dibilang sudah tepat ya sudah.*⁷³

⁷³ Hasil wawancara dengan Ali Masykur pada tanggal 23 Mei 2025

BAB IV

RESPON MASYARAKAT TERHADAP AKURASI ARAH KIBLAT MASJID ASTANA SULTAN HADLIRIN

A. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin

Dalam proses pengukuran arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin, penulis menggunakan instrument theodolite. Theodolite adalah alat ukur modern yang digunakan untuk mengukur posisi dengan sistem koordinat horizontal secara digital dan presisi.⁷⁴ Alat ini sering digunakan dalam survei geodetic dan pemetaan karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Kemudian penulis menggunakan aplikasi google earth untuk dijadikan sebagai metode pembanding dan untuk melakukan kalibrasi akurasi arah kiblat masjid Astana Sultan Hadlirin yang diperoleh melalui theodolite hal ini dilakukan untuk memberikan validasi yang penting dalam memastikan bahwa arah kiblat yang diperoleh benar benar mengarah tepat ke Ka'bah..

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), akurasi adalah kecermatan, ketelitian dan ketepatan.⁷⁵ Oleh karena itu, akurasi arah kiblat dapat diartikan sebagai ketepatan bangunan Masjid Astana Sultan Hadlirin dalam menghadap kiblat yaitu Ka'bah yang berada di Makkah, Arab Saudi. Ketepatan ini dilihat dari posisi titik koordinat geografis lokasi bangunan dan arah azimuth yang menghubungkan bangunan tersebut dengan titik koordinat geografi Ka'bah.

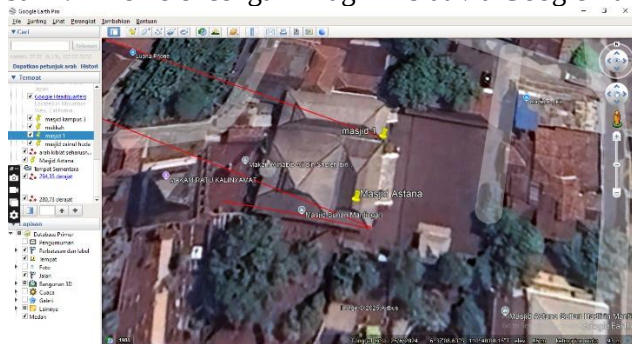
⁷⁴ Hambali, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*.

⁷⁵ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)
<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/akurasi> (diakses 13 Mei 2025)

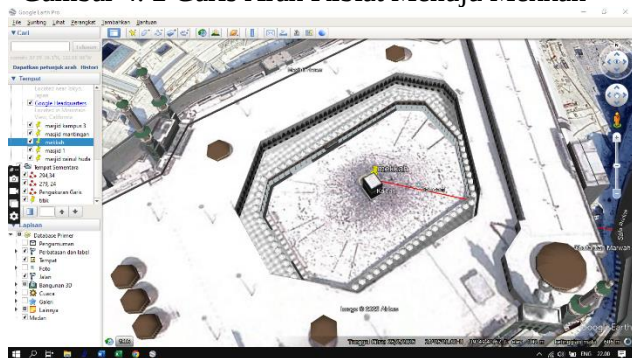
Masjid Astana Sultan Hadlirin adalah masjid yang berada di Desa Mantingan, Kecamatan Tahunan, Kabupaten Jepara. Masjid ini adalah salah satu masjid tertua yang ada di Desa Mantingan. Hasil pengecekan yang dilakukan oleh penulis terhadap arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin menunjukkan adanya kemelencengan yang cukup signifikan dari arah kiblat seharusnya.

Pada pengukuran pertama penulis menggunakan aplikasi google earth untuk melihat gambaran adanya kemelencengan pada arah kiblat masjid Astana.

Gambar 4. 1 Kemelencengan Aragh Kiblat via Google Earth



Gambar 4. 2 Garis Arah Kiblat Menuju Mekkah



Garis merah Panjang pada gambar diatas menunjukkan arah kiblat masjid yang diambil garis lurus dari Masjid Astana Sultan Hadlirin ke arah Ka'bah. Dalam gambar tersebut terlihat adanya kemelencengan arah kiblat pada Masjid Astana Sultan Hadlirin.

Arah kiblat masjid Astana sultan Hadlirin saat ini adalah $279^{\circ} 32' 24''$ UTSB dan dari hasil perhitungan menggunakan Azimuth kiblat, arah kiblat yang seharusnya adalah $294^{\circ} 21' 10,25''$ UTSB. Dari data tersebut dapat terlihat bahwa adanya kemelencengan arah kiblat dari Masjid Astana Sultan Hadlirin. Hal ini mungkin saja terjadi dikarenakan cara penentuan pada waktu dulu kurang akurat.

Penulis melakukan pengecekan arah kiblat menggunakan theodolite untuk memastikan adanya kemelencengan pada arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin. Hasil dari pengecekan arah kiblat menggunakan theodolite tidak jauh berbeda dari hasil pengecekan menggunakan aplikasi *google earth* begitu pula dengan hasil menggunakan metode *rashdul kiblat*. Ketiga cara ini menunjukkan hasil bahwa arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin mengalami kemelencengan sebesar $14^{\circ} 48' 46,25''$.

Perhitungan jarak kemelencengan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin.

Data :

Kemelencengan dari pusat Bumi tiap 1° (x)	: 111 km
Jarak Masjid Astana - Ka'bah (y)	: 8325 km
Jarak ka'bah – pusat bumi (z)	: 10000 km

Maka perhitungan kemelencengan menggunakan rumus perbandingan:

Jarak melenceng tiap 1° /y	= x/z
Jarak melenceng tiap 1° /8325	= 111/10000
Jarak melenceng tiap 1° x 10000	= 111 x 8325
Jarak melenceng tiap 1° x 10000	= 924075

Jarak melenceng tiap 1° = 924075/10000

Jarak melenceng tiap 1° = 92,4075 km

Kemelencengan setiap 1° dari Masjid Astana Sultan Hadlirin, Desa Mantingan, Kec. Tahunan, Kab. Jepara ke Ka'bah adalah sejauh 92,4075 km. maka untuk mengetahui jarak kemelencengan sebesar 14° 48' 46,25" dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Jarak melenceng = 14° 48' 46,25" x 92,4075 km

Jarak melenceng = 14.8128472 x 92,4075

Jarak melenceng = 1368,66245096 km

Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin terdapat kemelencengan sejauh 1368,66245096 km kearah selatan dari Ka'bah yang dimana menunjukkan ke wilayah Etiopia. Arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin seharusnya disesuaikan dengan arah kiblat yang telah dihitung agar sesuai dengan arah yang tepat menuju Ka'bah.

Para ahli memiliki pandangan dan penafsiran masing masing terkait batas toleransi dalam penentuan arah kiblat. Perbedaan ini didasarkan pada pendekatan Ilmu Falak, pemahaman fiqih, serta pertimbangan ilmiah dan teknis yang digunakan dalam menentukan arah yang tepat menuju Ka'bah. Menurut Ahmad Izzuddin yang disebutkan dalam penelitiannya yang berjudul "*Typology Jihatul Ka'bah On Qibla Direction Of Mosques In Semarang*" menyimpulkan bahwa batas toleransi arah kiblat sebuah masjid dikatakan masih akurat selama tidak lebih dari 2° busur dari arah Ka'bah.⁷⁶ Sedangkan menurut Nur Amalia dalam penelitian "Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat" menyimpulkan bahwa sebuah masjid masih

⁷⁶ Ahmad Izzuddin, 'Typology Jihatul Ka'bah on Qibla Direction of Mosques in Semarang', *Ulul Albab: Jurnal Studi Dan Penelitian Hukum Islam*, 4.1 (2020), p. 1, doi:10.30659/jua.v4i1.12186.

dikatakan akurat apabila arah bangunannya tidak melenceng lebih dari 1° busur dari arah Ka'bah. Secara matematis, apabila bangunan masjid menghadap ke arah Kota Makkah secara tepat, maka toleransi penyimpangan yang masih diperbolehkan berada dalam rentang antara $0^\circ 4'00''$ hingga $0^\circ 24'00''$ dari posisi Ka'bah.⁷⁷

Dari pendapat para ahli diatas batas toleransi kemelencengan arah kiblat adalah sebesar 2° . Sehingga arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini melebihi batas toleransi para ahli Ilmu Falak. Maka, perlu adanya pergeseran arah kiblat ke arah utara sekitar 12° sampai 14° agar arah kiblatnya tepat menghadap ke arah Ka'bah.

B. Analisis Respon Masyarakat

Berdasarkan hasil pengukuran yang telah penulis lakukan dengan menggunakan metode azimuth kiblat dan alat bantu Theodolite diketahui bahwa arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin mengalami kemelencengan sebesar $14^\circ 48'46,25''$ dari arah yang seharusnya. Arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini cenderung mengarah lurus ke arah barat sedangkan arah kiblat yang sebenarnya justru condong ke arah barat daya. Sehingga arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin saat ini bukan lagi ke arah Arab Saudi melainkan ke daerah Etiopia.

Dalam fiqih islam, menghadap kiblat adalah salah satu syarat sah dalam melakukan ibadah salat. Namun, terdapat perbedaan pandangan mengenai apakah harus menghadap langsung ke arah bangunan Ka'bah atau cukup dengan menghadap ke arah Ka'bah, terutama bagi umat muslim yang berlokasi jauh dari kota Makkah bahkan Arab Saudi.

⁷⁷ Muhammad Rasywan Syarif, 'Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat', *HISABUNA : Jurnal Ilmu Falak*, 4.1 (2023), p. 245, doi:10.24239/jsi.v9i2.76.245-269.

Menurut tiga mazhab yaitu Hambali, Maliki, dan Hanafi, arah kiblat bagi orang dapat melihat langsung pada bangunan Ka'bah (*Ainul Ka'bah*). Sedangkan arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat langsung Ka'bah atau jauh dari Ka'bah adalah *Jihatul Ka'bah*, yaitu arah umum menuju Ka'bah. Hal ini didasarkan pada kaedah fiqih bahwa yang diwajibkan adalah melakukan apa yang mampu dilaksanakan (*al-maqdur alaih*), yaitu menghadap ke arah Ka'bah.⁷⁸ Karena Indonesia berada jauh dari Makkah dan mustahil untuk menghadap kiblat secara langsung, maka selama seseorang sudah berusaha maksimal dalam melakukan ijtihad menghadap kearah barat secara umum dianggap sudah cukup.

Menurut perspektif mazhab Syafi'i yang banyak dianut di Indonesia memiliki ketentuan yang lebih rinci dalam penentuan arah kiblat. Dalam mazhab ini menyatakan bahwa :

- a. Jika seseorang telah mengetahui arah kiblat, maka ia tidak diperkenankan untuk bertanya kepada siapapun. Bagi orang yang buta, namun mampu meraba tembok masjid untuk menentukan arah kiblat, ia juga tidak diperkenankan untuk bertanya. Apabila tidak menemukan orang yang bisa membantu untuk menghadap kiblat, maka tetap laksanakan salat dan wajib mengulangi ketika sudah ada yang membenarkan arah kiblat.
- b. Seseorang diperbolehkan untuk bertanya kepada orang yang dapat dipercaya dan mengetahui arah kiblat, baik dengan menggunakan kompas, kutub, mihrab (baik yang kuno maupun yang umum digunakan dalam salat), meskipun mihrab yang terdapat di mushalla kecil hanya digunakan oleh sebagian orang.

⁷⁸ Mujab, 'Kiblat Dalam Perspektif Madzhab-Madzhab Fiqh'.340-341

- c. Seseorang diwajibkan untuk melakukan ijtihad apabila tidak ada orang yang dapat dipercaya untuk ditanya, atau apabila tidak ada alat yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menentukan arah kiblat.⁷⁹ Apabila seseorang telah berijtihad namun secara sungguh sungguh meskipun hasilnya salah maka shalatnya tetap sah.

Jika arah yang digunakan saat ini adalah hasil dari ijtihad sebelumnya yang dianggap sah, maka salat yang dilakukan selama ini tetap dianggap sah, karena dilakukan dengan keyakinan dan usaha maksimal pada waktu itu.⁸⁰

Istilah “*Jihatul Kiblat*” adalah arah menuju Ka’bah, istilah ini ditujukan untuk umat islam yang berada jauh dari Ka’bah atau bahkan jauh dari Arab Saudi. Dalam hal ini umat islam diberikan keleluasaan untuk memakai berbagai metode penentuan arah dan bantuan teknologi modern, seperti kompas, GPS, Theodolite, dan alat bantu lainnya.⁸¹

Menurut penulis arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin perlu dilakukan pengecekan kembali karena kemelencengan sejauh 14° 48’ 46,25” cukup signifikan. Di era yang sudah modern ini dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan alat-alat ukur modern yang lebih akurat maka sangat memungkinkan apabila melakukan perbaikan arah kiblat. Jika perubahan pada struktur fisik bangunan tidak dimungkinkan karena terdapat keadaan khusus, maka solusi lain dapat dilakukan dengan penandaan arah kiblat baru di dalam masjid.

⁷⁹ Qodam Arrasyid, ‘Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun’.203

⁸⁰ Aro Qodam Arrasyid, ‘Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun’, *Al-Manhaj*, 2.2 (2020),203.

⁸¹ Zilfi, *Uji Akurasi Arah Kiblat Di Masjid Jami’ Sunan Abinawa Di Desa Pekuncen Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal*.28

Seluruh narasumber sepakat bahwa ketepatan menghadap kiblat sangat penting bagi umat islam dikarenakan menghadap kiblat adalah salah satu dari syarat sah dalam melaksanakan ibadah salat. Hal ini menunjukkan adanya pemahaman nilai-nilai syariat di kalangan masyarakat dan pengurus mengenai pentingnya akurasi arah kiblat, meskipun implementasinya masih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti keterbatasan alat dan kondisi sosial.

Dari segi toleransi arah kiblat, Ali Maftukhin sebagai ahli falak menjelaskan bahwa toleransi maksimal secara ilmiah adalah 2° , dan kemelencengan sebesar 14° sudah melampaui batas ideal dan seharusnya dikoreksi. Namun beliau juga memahami bahwa dalam fiqih klasik, terdapat kelonggaran terutama untuk lokasi yang jauh dari Ka'bah. Sementara itu, Malik Sujarwadi juga menyadari adanya batas toleransi, namun menilai 14° sudah terlalu jauh untuk dibiarkan. Di sisi lain, Syaikhul Aminin dan Ali Masykur lebih menekankan pada aspek "keyakinan" dan "warisan keilmuan" dari tokoh-tokoh terdahulu, sehingga menganggap penyimpangan tersebut masih dapat ditoleransi, selama niat dan ijtihad dilakukan dengan baik.

Dari empat responden yang diwawancarai, penulis mendapatkan hasil dua diantaranya yaitu Bapak Ali Maftukin dan Bapak Malik Sujarwadi secara prinsip terbuka dengan pentingnya penyesuaian arah kiblat berdasarkan data ilmiah yang benar. Sementara itu dua responden lainnya yaitu bapak Ali Masykur dan Bapak Syaikhul Aminin secara tegas menyatakan ketidaksetujuannya terhadap adanya perubahan arah kiblat, dengan alasan lebih menekankan aspek keyakinan dan tradisi, dengan merujuk pada kepercayaan kepada tokoh-tokoh terdahulu, dan bahwa jika arah telah diyakini benar sejak awal, maka

kemelencengan dianggap tidak masalah. Serta kehati-hatian dalam menjaga warisan keagamaan dan budaya yang telah ada.

Namun, ke empat responden berpendapat yang sama dalam menanggapi realisasi penyesuaian arah kiblat pada Masjid Astana Sultan Hadlirin. Empat responden tidak menyetujui apabila ada realisasi penyesuaian karena mempertimbangkan beberapa hal:

1. Perubahan bangunan secara fisik tidak dapat dilakukan karena bangunan masjid berada dibawah naungan cagar budaya nasional.
2. Penyesuaian arah kiblat memerlukan pertimbangan yang matang agar dimasa mendatang tidak menimbulkan permasalahan di lingkungan masyarakat.

Dilihat dari pembahasan pada bab sebelumnya empat responden berpendapat yang sama bahwa ketepatan arah kiblat dalam pelaksanaan salat sangat penting. Menghadap ke arah kiblat adalah salah satu syarat sah salat yang dimana jika tidak terpenuhi maka salat yang dilakukan tidak sah.

Bapak Ali Maftukin bahkan menambahkan bahwa dengan perkembangan teknologi saat ini, umat Islam seharusnya mampu mencapai ketepatan arah kiblat yang lebih baik. Beliau menyebutkan bahwa secara falakiyah, toleransi maksimal kemelencengan adalah 2° , mengingat setiap derajat deviasi dapat mewakili puluhan kilometer penyimpangan arah di permukaan bumi.

Terkait metode penentuan arah kiblat, para narasumber umumnya setuju bahwa teknologi modern seperti aplikasi digital, kompas khusus kiblat, atau metode astronomis dapat digunakan untuk memperoleh ketepatan yang lebih tinggi.

Pada tahun-tahun sebelumnya telah dilakukan beberapa kali pengukuran ulang terhadap arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin. Hasil dari pengukuran tersebut menunjukkan variasi: sebagian pengukuran menyatakan adanya kemelencengan,

sementara sebagian lainnya menyatakan bahwa arah kiblat masjid telah sesuai. Perbedaan hasil ini mengindikasikan pentingnya dilakukan standarisasi metode dan validasi pengukuran dengan pendekatan ilmiah yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisa dari bab sebelumnya, maka dalam bab ini penulis dapat memberikan kesimpulan untuk menjawab beberapa pokok permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah penulis lakukan menggunakan metode azimuth kiblat dengan alat bantu ukur modern theodolite dan aplikasi *google earth* yang dilakukan langsung di lokasi bangunan Masjid Astana Sultan Hadlirin pada tanggal 1 Mei 2025 serta perhitungan menggunakan metode *rashdul kiblat* pada tanggal 15 Juli 2025, maka hasil dari pengukuran dan perhitungan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin menunjukkan bahwa terdapat kemelencengan sejauh $14^{\circ} 48' 46,25''$ kearah selatan dari arah kiblat yang seharusnya. Hal ini mengakibatkan arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin mengarah ke wilayah Etiopia. Dengan kemelencengan tersebut, maka arah kiblat Masjid Astana Sultan Hadlirin ini masuk kedalam kategori kurang akurat karena cenderung kearah barat lurus.
2. Hasil wawancara yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa tokoh masyarakat serta sebagian pengurus Masjid Astana Sultan Hadlirin tidak menyetujui adanya perubahan arah kiblat pada masjid tersebut, meskipun ditemukan adanya deviasi dari arah kiblat yang seharusnya. Sikap ini dilatarbelakangi oleh beberapa pertimbangan sosial, historis, dan kultural yang cukup kuat. Hal ini dikarenakan masyarakat percaya dan menghormati tokoh pendahulu yang turut serta

membangun dan menentukan arah kiblat. Serta agar tidak menimbulkan kekhawatiran akan potensi timbulnya permasalahan di masyarakat. Disamping itu bangunan Masjid Astana Sultan Hadlirin secara administrasi dan struktural berada dibawah naungan cagar budaya nasional sehingga sulit untuk dilakukan perubahan fisik dari bangunan tersebut.

B. Saran

Saat ini posisi bangunan masjid sudah berbentuk permanen dan sulit untuk dilakukan perubahan posisi arah kiblat karena keadaan khusus yaitu bangunan Masjid Astana Sultan Hadlirin berada dibawah naungan cagar budaya, tetapi masih ada solusi lain seperti dengan cara mengubah shaf shalat atau dengan mengedukasi kepada jamaah dan pengguna asjid tentang arah kiblat yang sebenarnya.

C. Penutup

Alhamdulillah Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, Shalawat serta salam tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Nabi akhir zaman yang membawa di zaman ilmu pengetahuan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini ditulis dengan penuh kesungguhan dan upaya yang maksimal. Namun penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan sehingga perlu adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat, menjadi bahan referensi yang berguna bagi pembaca, dan bagi penulis sendiri. Serta menjadi bagian kecil dari kontribusi akademik

dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.akhir kata kurang
lebihnya peneliti ucapkan terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Abdillah Muhammad bin Ismail Al-Bukhori, *Shahih Al-Bukhori* (Beirut: Daru Tauqi an-Najah, 2001)
- Abu Abdillah Muhammad bin Yazid bin Abdullah bin Majah Al Quzwaini, *Sunan Ibn Majjah* (Arab: Dar al-Ihya il-Kutubul Arabiyah, 2010)
- Adam, Muhammad, *Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid AT-Taqwa Lama Jampoe Sulawesi Selatan*, 2022
- Ali Sahid, Khaidir, 'Uji Akurasi Arah Kiblat Masjid Di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar Menggunakan Metode Klasik Dan Kontemporer', *Jurnal Hisabuna*, 2 (2021)
- Amir, Rahma, and Muh Taufiq Amin, 'Kalibrasi Arah Kiblat Masjid Di Kecamatan Makasar Kota Makasar', *Elfalaky: Jurnal Ilmu Falak*, 4.2 (2020)
- Basori, Hadi Muhammad, *Pengantar Ilmu Falak (Pedoman Lengkap Tentang Teori Dan Praktik Hisab, Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan Qamariyah, Dan Gerhana)* (Pustaka Al-kaustar, 2015)
- Departemen Kementerian Agama RI, *Alqur'an Dan Terjemah Al-Hufaz*, ed. by Iwan Setiawan S Pd and Agus Subagio Al Hafiz (Cordoba, 2020)
- Dr. H. Ahmad Izzuddin M.Ag, *Ilmu Falak Praktis, Metode Hisab Rukyat Praktis Dan Solusi Permasalahannya*, 3rd edn (PT. Pustaka Rizki Putra, 2017)
- Hambali, Slamet, *Ilmu Falak 1 Penentuan Awal Waktu Shalat & Arah Kiblat Seluruh Dunia*, ed. by Abu Rokhmad (Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2011)
- Izzuddin, Ahmad, 'Typology Jihatul Ka▣bah on Qibla Direction of Mosques in Semarang', *Ulul Albab: Jurnal Studi Dan Penelitian Hukum Islam*, 4.1 (2020), p. 1,

doi:10.30659/jua.v4i1.12186

- Khairunnisa, Ariba, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung Dengan Metode Rashdul Kiblat Harian*, 2022
- Muhajir, S H I, *Fiqh Arah Kiblat(Teori Dan Aplikasinya)*, ed. by Suliyah M Pd (Eura Media Aksara, 2024)
- Mujab, Sayful, 'Kiblat Dalam Perspektif Madzhab-Madzhab Fiqh', *Jurnal Yudisia*, 5.2 (2014)
- Mulyadi, Achmad, 'Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan', *Nuansa*, 10.1 (2013)
- Mustaqim, Riza Afrian, 'Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat', *Jurnal Justisia*, 6 (2021)
- Mutmainnah, 'Kiblat Dan Ka'bah Dalam Sejarah Perkembangan Fiqh', *Jurnal Ulumuddin*, 7 (2017)
- Nurmiati, Siti, *Arah Kiblat Masjid Jami' Tua Kota Palopo Dalam Perspektif Historical Astronomy*, 2023
- Nurmila, Ila, 'Metode Azimuth Kiblat Dan Rashd Al-Qiblat Dalam Penentuan Arah Kiblat', *Jurnal Istimbath*, 15 (2020) <<https://riset-iaid.net/index.php/istinbath>>
- Qodam Arrasyid, Aro, 'Perhitungan Arah Kiblat Masjid Menggunakan Theodolit Di Kebonsari Madiun', *Al-Manhaj*, 2.2 (2020), pp. 195–215
- Syarif, Muh Rasywan, 'Problematika Arah Kiblat Dan Aplikasi Perhitungannya', *Jurnal Hunafa*, 9 (2012)
- Syarif, Muhammad Rasywan, 'Toleransi Kemelencengan Arah Kiblat', *HISABUNA : Jurnal Ilmu Falak*, 4.1 (2023), p. 245, doi:10.24239/jsi.v9i2.76.245-269
- Tim penyusun, 'Pedoman Penulisan Skripsi Program Sarjana Fakultas Syari'ah Dan Hukum UIN Walisongo Semarang', 2019

Tim Penyusun Naskah Buku, *Sultan Hadlirin Dan Ratu Kalinyamat ; Pahlawan Islam Yang Menyinari Jepara*, 2024

Zilfi, Nahda, *Uji Akurasi Arah Kkiblat Di Masjid Jami' Sunan Abinawa Di Desa Pekuncen Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal*, 2023

Malik, Sujarwadi. *Wawancara*. Jepara, 1 Mei 2025

Ali, Maftukin. *Wawancara*. Jepara, 1 Mei 2025

Syaikhul, Aminin. *Wawancara*. Jepara, 23 Mei 2025

Ali, Masykur. *Wawancara*. Jepara, 23 Mei 2025

LAMPIRAN LAMPIRAN

Daftar pertanyaan wawancara

1. Menurut pandangan bapak seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat?
2. Menurut bapak, apa metode penentuan arah kiblat yang paling akurat dan praktis digunakan saat ini?
3. Dalam fikih ada toleransi arah kiblat bagi yang jauh dari kakah seperti dalam hadist مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ menurut bapak apakah kemelencengan 14 derajat kemarin masih termasuk dalam toleransi tersebut?
4. Menurut bapak maksud dari istilah jihadul kiblat itu bagaimana?
5. Menurut bapak adakah batas toleransi kemelencengan arah kiblat untuk masjid? Seperti hasil penelitian dari Prof izzuddin kan menyebutkan kalau arah kiblat masih akurat itu kalau tidak lebih dari 2°
6. Apakah sebelumnya pernah dilakukan pengukuran atau verifikasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin? Jika ya, oleh siapa dan dengan metode atau alat apa pengukuran tersebut dilakukan?
7. Bagaimana hasil dari pengukuran arah kiblat yang telah dilakukan sebelumnya? Apakah terdapat perbedaan dengan arah kiblat yang telah digunakan selama ini?
8. Apa tanggapan Bapak terhadap hasil pengukuran arah kiblat yang terbaru?
9. Apa pendapat bapak sebagai jamaah Masjid Astana terhadap rencana penyesuaian arah kiblat? Setuju atau tidak? Alasannya?

Transkrip wawancara

1. Bapak Malik Sujarwadi

Penulis:

Menurut pandangan bapak seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat?

Bapak Malik Sujarwadi:

Syarat sah salat itu kan salah satunya menghadap kiblat, jadi ketepatan dalam menghadap kiblat itu penting.

Penulis:

Menurut bapak, apa metode penentuan arah kiblat yang paling akurat dan praktis digunakan saat ini?

Bapak Malik:

Karena sekarang sudah gampang ya, sudah modern. Jadi bisa digunakan aplikasi yang ada di HP atau bisa juga menggunakan kompas yang dirancang khusus untuk penentuan arah kiblat.

Penulis:

Dalam fikih ada toleransi arah kiblat bagi yang jauh dari kakbah seperti dalam hadist مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ menurut bapak apakah kemelencengan 14 derajat kemarin masih termasuk dalam toleransi tersebut?

Bapak Malik:

Dalam fiqih kita memang diberikan toleransi kemelencengan arah kiblat, apalagi untuk yang jauh dari Arab Saudi. Tapi kalau melencengnya terlalu jauh juga seharusnya diperbaiki. Di zaman sekarang alat sudah canggih dan ilmu pengetahuan juga sudah bagus.

Penulis:

Menurut bapak maksud dari istilah jihadul kiblat itu bagaimana?

Bapak Malik:

Jihatul kiblat itu maksudnya usaha sungguh-sungguh buat

ngelurusin arah kiblat seakurat mungkin. Bukan cuma di teori, tapi juga di lapangan. Jadi semacam bentuk keseriusan umat Islam biar salatunya makin tepat, dengan bantuan ilmu falak, teknologi, dan cara-cara yang lebih modern sekarang.

Penulis:

Apakah sebelumnya pernah dilakukan pengukuran atau verifikasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin? Jika ya, oleh siapa dan dengan metode atau alat apa pengukuran tersebut dilakukan?

Bapak Malik:

Pernah itu dilakukan pengukuran tahun 1992, tapi dari pengurus—kayaknya Pak Ali Mukarom itu—bilang gak usah. Biarkan seperti itu saja, gak usah diubah-ubah, suatu saat akan kembali lagi.

Penulis:

Apa pendapat bapak sebagai jamaah Masjid Astana terhadap rencana penyesuaian arah kiblat? Setuju atau tidak? Alasannya?

Bapak Malik:

Kalau saya ya tidak setuju kalau sampai bangunan utamanya dibongkar, apalagi masjid ini sudah jadi cagar budaya. Itu juga keputusan bersama pengurus, bukan milik perorangan. Kalau dari atasan nggak bisa, ya ke bawahnya tetap nggak bisa.

2. Bapak Ali Maftukin

Penulis:

Menurut pandangan Bapak, seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat?

Bapak Ali Maftukin:

Ketepatan arah kiblat dalam salat merupakan hal yang sangat penting, karena termasuk salah satu syarat sah salat. Allah SWT memerintahkan dalam Al-Qur'an: "Maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram..." (QS. Al-Baqarah: 144). Arah kiblat menjadi simbol kesatuan umat Islam dalam beribadah. Meski demikian, tingkat ketepatan arah kiblat disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi masing-masing, terutama bagi yang jauh dari Ka'bah.

Penulis:

Menurut Bapak sebagai ahli falak, apa metode penentuan arah kiblat yang paling akurat dan praktis digunakan saat ini?

Bapak Ali Maftukin:

Saat ini, metode yang paling akurat adalah menggunakan perhitungan astronomis berbasis koordinat lintang dan bujur geografis, yang kemudian divisualisasikan melalui aplikasi digital atau kompas digital yang terkalibrasi dengan baik. Selain itu, metode bayangan matahari saat Istiwa A'zham (matahari tepat di atas Ka'bah) juga masih sangat praktis dan akurat jika dilakukan dengan benar. Namun, untuk ketelitian tinggi, penggunaan GPS geodetik dan total station adalah yang paling presisi, meski lebih teknis dan mahal.

Penulis:

Dalam fikih ada toleransi arah kiblat bagi yang jauh dari Ka'bah seperti dalam hadis مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ. Menurut Bapak apakah kemelencengan 14 derajat kemarin masih termasuk dalam toleransi tersebut?

Bapak Ali Maftukin:

Hadis tersebut memang menunjukkan adanya kelonggaran dalam menentukan arah kiblat, terutama bagi

mereka yang jauh dari Ka'bah dan tidak memiliki alat bantu. Namun dalam konteks sekarang, dengan adanya alat ukur dan teknologi, toleransi ini tidak serta-merta dapat digunakan untuk membenarkan kemelencengan yang besar. Kemelencengan sebesar 14 derajat dalam konteks masjid permanen sudah tergolong cukup signifikan dan idealnya perlu dikoreksi, apalagi jika ada kemampuan teknis untuk melakukannya. Namun dalam kondisi darurat atau keterbatasan, hal itu masih bisa ditoleransi secara fikih, meski bukan yang ideal.

Penulis:

Menurut Bapak, maksud dari istilah jihadul kiblat itu bagaimana?

Bapak Ali Maftukin:

Jihadul kiblat adalah usaha sungguh-sungguh untuk menentukan arah kiblat seakurat mungkin sesuai kemampuan dan ilmu yang dimiliki. Dalam istilah fikih, ini dikenal sebagai ijtihad dalam penentuan arah kiblat. Jika seseorang telah melakukan jihadul kiblat dengan metode yang sah dan hasilnya meleset, maka shalatnya tetap sah. Namun ketika telah ditemukan data atau metode yang lebih akurat, maka wajib melakukan penyesuaian.

Penulis:

Menurut Bapak, adakah batas toleransi kemelencengan arah kiblat untuk masjid? Seperti hasil penelitian dari Prof. Izzuddin yang menyebutkan bahwa arah kiblat masih akurat jika tidak lebih dari 2°?

Bapak Ali Maftukin:

Betul, dalam penelitian modern, termasuk yang dilakukan oleh Prof. Izzuddin, disebutkan bahwa toleransi arah kiblat untuk masjid tidak lebih dari $\pm 2^\circ$ dari arah yang

seharusnya. Ini karena dalam skala jarak yang jauh dari Ka'bah, 1 derajat saja bisa berarti deviasi beberapa puluh kilometer. Maka, dalam konteks pembangunan atau renovasi masjid, batas toleransi maksimal yang ideal secara falakiyah adalah 2° , meskipun fikih klasik memberikan toleransi lebih besar berdasarkan kondisi zaman dahulu.

Penulis:

Apakah sebelumnya pernah dilakukan pengukuran atau verifikasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin? Jika ya, oleh siapa dan dengan metode atau alat apa?

Bapak Ali Maftukin:

Setahu saya, belum pernah dilakukan pengukuran secara resmi. Karena dianggap masjid ini sudah berdiri sejak masa Ratu Kalinyamat, jadi diyakini bahwa arah kiblatnya sudah tepat meskipun sebenarnya diketahui melenceng.

Penulis:

Bagaimana hasil dari pengukuran arah kiblat yang telah dilakukan sebelumnya? Apakah terdapat perbedaan dengan arah kiblat yang digunakan selama ini?

Bapak Ali Maftukin:

Seperti yang saya sampaikan tadi, sebenarnya belum pernah dilakukan pengukuran yang benar-benar teknis dan ilmiah. Tapi dari beberapa diskusi dan pengamatan, diketahui bahwa arah kiblatnya memang tidak tepat.

Penulis:

Apa tanggapan Bapak terhadap hasil pengukuran arah kiblat yang terbaru?

Bapak Ali Maftukin:

Kalau dihitung dan diukur dengan ilmu falak dan menggunakan data yang ada, memang melenceng. Tapi karena bangunannya sudah lama dan berada di bawah naungan cagar budaya, maka mau mengubah arah kiblat secara fisik sangat sulit. Bahkan sekadar menandai garis pun dikhawatirkan bisa menimbulkan polemik.

Penulis:

Apa pendapat Bapak sebagai jamaah Masjid Astana terhadap rencana penyesuaian arah kiblat? Setuju atau tidak? Alasannya?

Bapak Ali Maftukin:

Secara pribadi, saya tidak menyetujui perubahan arah kiblat secara fisik karena mempertimbangkan aspek sosial, sejarah, dan keagamaan. Kita harus menjaga kemaslahatan bersama. Kalau perubahan itu menimbulkan perpecahan atau keresahan, justru bisa kontraproduktif. Edukasi bisa menjadi solusi alternatif.

3. Bapak Syaikhul Aminin

Penulis:

Menurut pandangan Bapak, seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat

Bapak Syaikhul Aminin:

Dalam ibadah salat semua syarat dan ketentuan sudah ditentukan oleh syariat dan fiqih. Jadi kita wajib untuk usaha sebisa mungkin menghadap lurus ke arah Baitullah.

Penulis:

Menurut Bapak, apa metode penentuan arah kiblat yang paling akurat dan praktis digunakan saat ini?

Bapak Syaikhul Aminin:

Metode paling akurat dan praktis saat ini, di zaman serba digital, ya menggunakan alat yang berbasis digital di HP kita.

Penulis:

Dalam fikih ada toleransi arah kiblat bagi yang jauh dari Ka'bah seperti dalam hadis مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ.

Menurut Bapak, apakah kemelencengan 14° kemarin masih termasuk dalam toleransi tersebut?

Bapak Syaikhul Aminin:

Untuk bangunan masjid atau mushola yang sudah ada sejak lama, saya kira kemelencengan seperti itu masih bisa ditoleransi. Kita yakin saja, *mustaqbilal qiblati*, nggak usah dibuat susah, asal kita punya pedoman dari orang-orang terdahulu yang lebih dalam ilmunya. Itu yang kita jadikan panutan.

Penulis:

Menurut Bapak, apa makna dari istilah *Jihatul Kiblat*?

Bapak Syaikhul Aminin:

Jihatul Kiblat artinya usaha kita yang jauh dari Makkah dalam mencari arah kiblat.

Penulis:

Apakah Bapak mengetahui batas toleransi kemelencengan arah kiblat untuk masjid menurut ilmu falak?

Bapak Syaikhul Aminin:

Saya tidak menyebutkan angka pasti, tapi saya percaya kalau bangunan sudah berdiri lama dan mengikuti petunjuk ulama terdahulu, maka masih bisa dianggap sah dan layak dijadikan kiblat.

Penulis:

Apakah sebelumnya pernah dilakukan pengukuran atau verifikasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin?

Bapak Syaikhul Aminin:

Sudah pernah, kira-kira sepuluh tahun yang lalu, pas zamannya Pak H. Ali. Tapi saya kurang tahu prosesnya. Tahu-tahu Pak H. Ali itu menyampaikan bahwa ada penyesuaian arah kiblat.

Penulis:

Bagaimana hasil dari pengukuran arah kiblat saat itu? Apakah terdapat perbedaan dengan arah kiblat sebelumnya?

Bapak Syaikhul Aminin:

Saya tidak tahu secara pasti. Tapi saya dengar ada sedikit pergeseran atau penyesuaian. Tapi kita di sini tetap yakin bahwa arah kiblat sudah mengarah ke Ka'bah.

Penulis:

Apa tanggapan Bapak terhadap hasil pengukuran arah kiblat yang terbaru?

Bapak Syaikhul Aminin:

Letak Indonesia dengan Makkah sangat jauh, jadi kalau ingin meluruskan sejajar dengan arah kiblat itu rasanya sulit. Kita yakin saja kalau kiblatnya sudah benar. Imam ke mana, ya kita ikut saja. Kalau lurus atau agak miring, tetap kita ikuti.

Penulis:

Apa pendapat Bapak terhadap rencana penyesuaian arah kiblat? Setuju atau tidak?

Bapak Syaikhul Aminin:

Kalau saya pribadi ya tidak setuju. Karena masjid ini berada di bawah naungan cagar budaya. Selain itu, dari pihak pengurus juga sudah memberikan informasi kepada jamaah bahwa arah kiblat masjid sedikit miring.

4. Bapak Ali Masykur

Penulis:

Menurut pandangan Bapak, seberapa penting ketepatan arah kiblat dalam melakukan ibadah salat?

Bapak Ali Masykur:

Dalam ibadah itu kan ada syarat-syaratnya. Kalau menghadap kiblat termasuk syarat salat, ya kita harus berusaha untuk menghadap kiblat dengan lurus. Itu bagian dari kewajiban. Tapi saya pribadi bukan ahli, jadi lebih ikut kepada yang paham.

Penulis:

Apakah sebelumnya pernah dilakukan pengukuran atau verifikasi arah kiblat di Masjid Astana Sultan Hadlirin?

Bapak Ali Masykur:

Pernah. Dulu sekitar tahun 1975, pas zamannya Mbah H. Ilyas. Dites pakai matahari pas matahari tepat di atas Ka'bah, jadi sumur itu bayangannya hilang. Dari situ dibilang sudah tepat.

Penulis:

Bagaimana hasil dari pengukuran itu? Apakah sesuai dengan arah kiblat masjid saat ini?

Bapak Ali Masykur:

Ya sesuai, katanya sudah tepat. Karena yang cek orang yang paham, jadi kita ya percaya saja.

Penulis:

Apa tanggapan Bapak terhadap hasil pengukuran arah kiblat yang terbaru?

Bapak Ali Masykur:

Kalau sekarang dibilang melenceng, saya enggak tahu pasti. Tapi saya tetap percaya pada arah kiblat yang sudah ditentukan sejak dulu. Mbah H. Ilyas saja dulu bilang itu sudah pas.

Penulis:

Apa pendapat Bapak terhadap rencana penyesuaian arah kiblat? Setuju atau tidak?

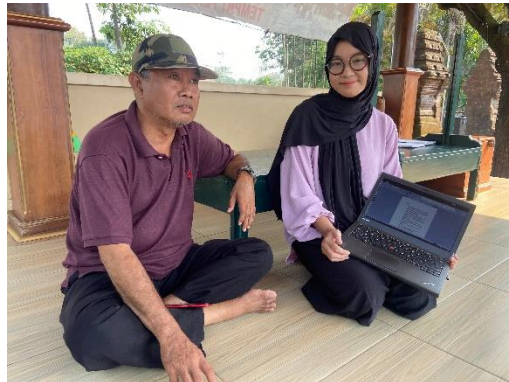
Bapak Ali Masykur:

Kalau saya pribadi ya tidak setuju. Karena sudah yakin dari dulu kiblatnya benar. Kita manut saja sama sesepuh yang lebih paham. Kalau mereka bilang sudah tepat, ya saya ikut saja.

Foto wawancara dengan pengurus dan ahli falak di Masjid Astana Sultan Hadlirin



Gambar pada saat wawancara dengan Bapak Ali Maftukin (ahli ilmu falak) pada tanggal 1 Mei 2025.



Gambar pada saat wawancara dengan Bapak Malik Sujarwadi (pengurus Masjid Astana Sultan Hadlirin) pada tanggal 1 Mei 2025.



Gambar pada saat wawancara dengan Bapak Syaikhul Aminin (pengurus Masjid Astana Sultan Hadlirin) pada tanggal 23 Mei 2025.



Gambar pada saat wawancara dengan Bapak Ali Masykur (pengurus Masjid Astana Sultan Hadlirin) pada tanggal 23 Mei 2025.

Foto pengambilan data menggunakan alat saat perhitungan ulang



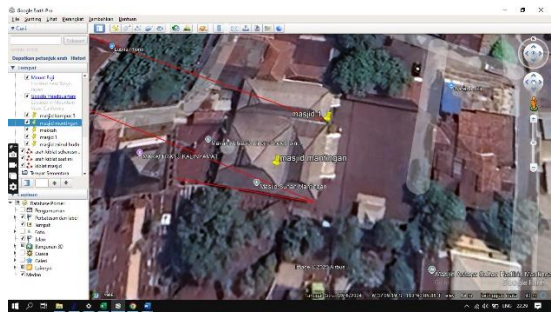
Gambar penggunaan aplikasi NU online



Gambar penggunaan theodolite



Gambar proses rashdul kiblat harian



Gambar citra satelit menggunakan google earth

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Feylashofa Maulida Ahsanti
Tempat dan Tanggal Lahir : Jepara, 25 Mei 2003
Alamat Asal : Ngebong Rt.21/07, Mantingan,
Tahunan, Jepara
Alamat Sekarang : Jl. Bukit Beringin Lestari
No.IV, Wonosari, Ngaliyan,
Semarang
No. HP : 085741425945
Email : yhlamaulida@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Formal:

1. 2008-2009 RA Mamba'ul Ulum Mantingan.
2. 2009-2015 MI Mamba'ul Ulum Mantingan.
3. 2015-2018 MTsN 1 Jepara.
4. 2018-2021 SMAN 1 Tahunan.

Non Formal:

1. Islamic Boarding School Al-Mubarak MTsN 1 Jepara
2. Ponpes Life Skill Daarun Najaah Beringin, Ngaliyan