

**ANALISIS RESPON TOKOH MASYARAKAT DESA
JATINOM TERHADAP PERUBAHAN KIBLAT MASJID
GEDHE JATINOM KLATEN**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:

Rikya Zubair Syafawi
NIM: 1802046063

PRODI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Ahmad Munif, M.S.I.
Beringin, Ngaliyan, Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp. :-

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Rikya Zubair Syafawi

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Rikya Zubair Syafawi

NIM : 1802046063

Judul Skripsi : **Analisis Respon Tokoh Masyarakat Desa Jatinom Terhadap Perubahan Kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten**

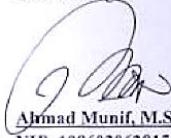
Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

Demikian harap menjadi maklum

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 13 Juni 2025

Pembimbing I



Ahmad Munif, M.S.I.
NIP. 198603062015031006

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Kampus III UIN Walisongo Semarang 50185 Telp (024)
7601291 Website: [www.fsuh.walisongo.ac.id](http://fsuh.walisongo.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Sandara : Rikya Zubair Syafawi
NIM : 1802046063
Jurusan : Ilmu Falak
Judul Skripsi : Analisis Respon Tokoh Masyarakat Desa Jatinom Terhadap Perubahan Kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten

Telah dimunaqosyalkan oleh Dewan Pengaji Fakultas Syari'ah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Juni 2025 dan dapat diterima sebagai syarat ujian akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Sarjana Strata 1 (S.1) tahun akademik 2025/2026 guna memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Falak.

Semarang, 26 Juni 2025

Ketua Sidang

AIFANA NUR KHOLIQ, M.S.I.
NIP. 198602192019031005

Pengaji Umum I
DIAN IKA ARYANI, MT.
NIP. 199112312019032033

Sekretaris Sidang

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

Pengaji Utama II

AHMAD ZUBAERI, M.H.
NIP. 199005072019031010

Pembimbing I

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

Pembimbing II

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebaikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.”

(QS. Al-Baqarah ayat: 286)¹

¹ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Tafsirnya* (Jakarta: Sinergi Pustaka Indonesia, 2012), 25.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan penuh rasa syukur, karya skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Orang tua penulis Bapak Ngatirin Sudarsana dan Ibu Sri Haryanti, yang telah merawat penulis dari kecil hingga saat ini, memberikan doa, semangat yang terbaik dan memberikan pengorbanan yang tak ternilai harganya.

Saudara Penulis, Ro-al Amri Fauziah yang mana merupakan adik satu-satunya dari penulis yang telah memberikan motifasinya.

Keluarga besar penulis yang tidak bisa penulis cantumkan namanya satu-persatu, yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil.

Segenap narasumber tokoh sekitaran Masjid Gedhe Jatinom Klaten yang telah mengizinkan berjalannya penelitian jika lalu tiadanya izin maka penelitian skripsi ini akan tidak terlaksana.

Guru guru penulis dari semenjak penulis menuntut ilmu dari pertama hingga sekarang, semoga ilmu yang telah di ajarkan dapat bermanfaat, menjadi sebuah keberkahan dan amal *jariyah* yang senantiasa mengalir.

Para pegiat Ilmu Falak yang terus menerus membumikan Ilmu Falak hingga saat ini.

Rekan dari Penulis, Muhammad Said Fadhel yang telah men-
support dan memberikan masukan, serta semangat kepada
penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tidak luput sahabat-sahabat penulis yang tidak dapat disebutkan
namanya satu persatu, yang telah memberikan saran, arahan, dan
masukan mengenai penyusunan skripsi ini.

DEKLARASI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Rikya Zubair Syafawi

NIM : 1802046063

Judul Penelitian : Analisis Respon Tokoh Masyarakat Desa Jatinom Terhadap Perubahan Kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klatten

Program Studi : Ilmu Falak

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

ANALISIS RESPON TOKOH MASYARAKAT DESA JATINOM TERHADAP PERUBAHAN KIBLAT MASJID GEDHE JATINOM KLATEN

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 13 Juni 2025

Pembuat Pernyataan,



RIKYA ZUBAIR SYAFAWI
NIM: 1802046063

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan adalah Sistem Transliterasi Arab Latin Berdasarkan SKB Menteri Agama RI No.158/1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0543b/U/1987 tertanggal 22 Januari 1988.

A. Konsonan

Huru f Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Şa	ş	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

ڏ	ڙ	Zal	ڙ	Zet (dengan titik di atas)
ڦ	ڦ	Ra	R	Er
ڢ	ڢ	Zai	Z	Zet
ڦ	ڦ	Sin	S	Es
ڦ	ڦ	Syin	Sy	es dan ye
ڻ	ڻ	ڙ	ڻ	es (dengan titik di bawah)
ڻ	ڻ	Dad	ڻ	de (dengan titik di bawah)
ڦ	ڦ	Ta	ڦ	te (dengan titik di bawah)
ڦ	ڦ	Za	ڦ	zet (dengan titik di bawah)
ڦ	ڦ	'ain	'	koma terbalik (di atas)
ڦ	ڦ	Gain	G	Ge
ڦ	ڦ	Fa	F	Ef
ڦ	ڦ	Qaf	Q	Ki

ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamza h	'	apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Vokal

1. Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـ	Fathah	a	a
ـ	Kasrah	i	i
ـ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
يُ...	Fathah dan ya	Ai	a dan u
وُ...ْ	Fathah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

- **وَسَطٌ** *Wasaṭ*
- **تَعْدِيلٌ** *Ta'dil*
- **مَيْلٌ** *Mail*
- **قُوسٌ** *Qous*

C. *Maddah*

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيْ...	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
يَ...ِ	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
وَ...ُ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- اِجْتِمَاعٌ *Ijtimā'*
- اِخْتِلَافٌ *Ikhtilāf*
- عُرُوبٌ *Gurūb*

D. Ta' Marbutah

Jika kata terakhir dengan ta' marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka ta' marbutah itu ditransliterasikan dengan "h".

Contoh:

- رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ *raudah al-atfāl/raudahtul atfāl*
- حِصَّةُ الْأَرْضِ *Hiṣṣah al-Ard/Hiṣsatul al-Ard*
- طَلْحَةٌ *talhah*

E. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh:

- خَاصَّةٌ *Khāṣṣah*

- الْبَرْ *al-birr*

F. Kata Sandang

Baik diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun *qamariyah*, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanpa sempang.

Contoh:

- الرَّمَضَانُ *az-zamanu*

- الْقَمَرُ *al-qamaru*

- الشَّمْسُ *asy-syamsu*

ABSTRAK

Masjid Gedhe Jatinom Kabupaten Klaten yang dibangun pada era Mataram Islam, mengalami deviasi arah kiblat sebesar 20° . Terdapat perbedaan pandangan pada setiap responden yaitu setuju dan tidak setuju terhadap perubahan arah kiblat masjid tersebut. Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data *field research*. Sumber data primer diambil dari observasi, dokumentasi, dan wawancara. Serta data sekunder berupa literasi yang relevan.

Dengan menimbang fokus kajian skripsi ini yaitu: *Pertama*, guna mengetahui respon tokoh masyarakat terhadap perubahan arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Kabupaten Klaten. *Kedua*, guna mengetahui faktor yang mempengaruhi respon tokoh masyarakat, terhadap perubahan arah kiblat masjid tersebut.

Dari penelitian ini diperoleh hasil berupa: *pertama*, respon tokoh masyarakat sekitar Masjid Gedhe Jatinom Kabupaten Klaten, yaitu terdapat tiga dari enam responden tokoh masyarakat yang setuju dilakukan pengukuran dan perubahan arah kiblat masjid, dan terdapat tiga dari enam responden tokoh masyarakat yang tetap mempertahankan arah kiblat terdahulu. *Kedua*, faktor-faktor yang mempengaruhi respon tokoh masyarakat terhadap perubahan arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Kabupaten Klaten, yakni adanya perbedaan pandangan tokoh masyarakat, adanya golongan tokoh masyarakat yang inovatif dan konservatif, dan adanya letak posisi masjid mengarah condong kearah selatan.

Kata kunci: *Arah kiblat, Respon tokoh Masyarakat, Masjid Gedhe Jatinom Klaten*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta rida-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Respon Tokoh Masyarakat Desa Jatinom terhadap Perubahan Kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten**” dengan baik.

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabat, dan para pengikutnya yang telah memberikan keteladanan kepada seluruh manusia sehingga dapat melaksanakan risalah Islam. Dan semoga kita sebagai umat-Nya akan mendapatkan syafaat dan pertolongan-Nya kelak di kemudian hari.

Pada dasarnya penelitian ini sejatinya bukanlah hasil dari jerih payah penulis sendiri, melainkan banyak pihak yang ikut andil untuk membantu penulis menyelesaikan penelitian ini baik secara lahir maupun batin. Dengan demikian, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ahmad Munif, M.S.I., selaku dosen pembimbing I dan Ketua Program studi Ilmu Falak, yang rela melunagkan waktunya guna membimbing dan memberikan arahan penulis dalam menyusun skripsi, dengan sabar, tulus, dan Ikhlas.
2. Prof. Dr. Nizar, M.Ag., selaku rektor UIN Walisongo Semarang berserta jajaranya.
3. Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag., selaku dekan fakultas Syariah dan Hukum berserta jajaranya.
4. Kedua orangtua penulis serta keluarga besar penulis yang telah memberikan doa’, motivasi, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Para dosen UIN Walisongo yang telah ikhlas memberikan motivasi dan ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di UIN Walisongo Semarang.
6. Seluruh pihak yang penulis libatkan dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu.
7. Muhammad Said Fadhel, sahabat penulis yang memberikan arahan dan motifasi dalam meyusun skripsi, serta menemani penulis dalam mengisi waktu luang.
8. Fahrul Afif, sahabat yang merupakan teman seperjuangan pada masa-masa kuliah.

Harapan dan do'a penulis semoga semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna sebagai rujukan penelitian di kemudian hari.

Semarang, 17 Juni 2025
Penulis,



Rikya Zubair Syafawi
NIM. 1802046063

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN	ii
MOTTO.....	iii
PERSEMBERAHAN	iv
DEKLARASI	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI	vii
ABSTRAK	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI	xvi
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Telaah Pustaka.....	9
F. Metode Penelitian.....	15
G. Sistematika Penulisan.....	19
BAB II	
DEFINISI UMUM MENGENAI ARAH KIBLAT	20
A. Pengertian Arah Kiblat.....	20

B.	Dasar Hukum Menghadap Arah Kiblat	21
C.	Sejarah Arah kiblat.....	29
D.	Pandangan Ulama Terhadap Arah Kiblat	32
E.	Metode Penentuan Arah Kiblat	37
BAB III		
RESPON MASYARAKAT DI SEKITAR MASJID GEDHE JATINOM MENGENAI ARAH KIBLATNYA		65
A.	Sejarah Masjid Gedhe Jatinom.....	65
B.	Arah Kiblat Masjid Gedhe Jatinom.....	68
C.	Respon Tokoh Masyarakat Sekitar Masjid Gedhe Jatinom Klaten.....	74
BAB IV		
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON TOKOH MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN ARAH KIBLAT MASJID GEDHE JATINOM DUSUN SURAN KELURAHAN JATINOM KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN		78
A.	Faktor yang Mempengaruhi Respon Masyarakat Setuju Terhadap Perubahan Arah Kiblat	78
B.	Faktor Yang Mempengaruhi Respon Masyarakat Tidak Setuju Terhadap Perubahan Arah Kiblat	88
BAB V		
PENUTUP		93
A.	Kesimpulan.....	93
B.	Saran.....	94
C.	Penutup.....	94

DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN I.....	101
LAMPIRAN II	103
LAMPIRAN III	105
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	109

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Arah kiblat merupakan arah terdekat menghadap titik akurat Ka'bah.² Menghadap arah kiblat merupakan kewajiban dan sah bagi umat muslim dalam melakukan ibadah salat maupun mengubur jenazah. Dalam hal ini menurut para ulama dicapainya kesepakatan bahwa wajib hukumnya dalam menghadap kiblat dalam pelaksanaan ibadah.³ Ka'bah sebagai arah kiblat merupakan Sejarah tertua di dunia. Bahkan sebelum Allah swt menciptakan manusia di bumi, Allah swt memerintahkan para malaikat turun ke bumi untuk membangun rumah pertama tempat ibadah umat manusia, yaitu Ka'bah.⁴

Terdapat banyak ketentuan yang berkaitan dengan topik pembahasan arah kiblat, seperti halnya dalam melaksanakan ibadah salat yang merupakan ibadah *mahdho* (suatu ibadah langsung ditujukan kepada Allah swt) yang mana membutuhkan perhatian khusus dan terperinci guna mencapai ibadah yang sah dan dapat diterima sesuai dengan ketentuan syariat. Dalam konteks menghadap kiblat menurut

² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 17.

³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu*, cet. 2006, 18.

⁴ Ahmad Izzuddin, *Ilmu*, cet 2006, 25.

konsep teori bumi bulat dapat merujuk titik pusat arah kiblat, yakni Ka'bah.

Dalam artian Menghadap kiblat yang digunakan dalam konsep bumi bulat yaitu: *sperical trigonometri*. Dimana arah kiblat yang digunakan adalah arah terdekat menuju Ka'bah. Sementara yang dimaksud arah kiblat adalah arah atau jarak yang terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan. Dengan demikian tidak dibenarkan, misalkan orang-orang jakarta melaksanakan shalat menghadap ke arah timur serong ke selatan sekalipun bila diteruskan juga sampai ke Makkah, karena arah atau jarak yang paling dekat ke makkah bagi orang-orang jakarta adalah arah barat serong ke utara sebesar $24^{\circ} 12' 13,39''$ (B-U).

Sebagaimana contohnya seseorang dapat menghadap ke arah selatan, dan ketika berjalan menuju arah selatan dengan arah yang lurus sejajar dengan arah selatan akan pasti dapat sampai ke Ka'bah. Hal yang lain seseorang menghadap kearah Utara dan mulai berjalan lurus dan sejajar maka seseorang tersebut dapat sampai ke Ka'bah. Jika seseorang berjalan kearah timur dan berjalan lurus maka orang tersebut menemukan titik Ka'bah. Hal ini belaku juga terhadap seseorang yang menghadap ke arah barat dan berjalan lurus dapat menemukan titik Ka'bah. Dalam penggambaran contoh tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hakikat nya semua arah adalah sama, jika titik itu menjadi acuannya.⁵

⁵ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*,(Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 48.

Tedapat pendapat pada sebagian masyarakat bahwa orang yang berada di dekat kiblat (Ka'bah) wajib hukumnya menghadap ke arah kiblat secara nyata dan tepat, dengan kata lain menghadapkan seluruh anggota badannya ke kiblat (Ka'bah). Apabila arah badan seseorang yang melakukan ibadah salat menyimpang dari Ka'bah secara nyata maka ibadah salat nya tidak sah.⁶ Dengan membaca pendapat Sebagian Masyarakat tersebut dapat di simpulkan bawah jika seseorang dapat melihat Kiblat secara nyata masalah arah kiblat tidak lah menjadi masalah namun yang menjadi masalah adalah jika seseorang tidak dapat melihat secara nyata, maka yang dilakukan oleh seseorang yang hendak melaksanakan ibadah salat harus menggunakan arah kiblat *haqiqi* (arah kiblat sebenarnya) guna memenuhi syarat sah nya ibadah salat, dalam menaggapi masalah tersebut ulama berpendapat mengenai ketentuan arah kiblat *haqiqi*, namun diantara ulama masih menjadi permasalahan mengenai ketentuan menghadap Ka'bah yang *haqiqi* (sebenarnya).⁷

Guna menentukan ukuran akurat kiblat *haqiqi* terdapat ada banyak metode untuk menentukan arah kiblat yang *haqiqi* ketika melakukan ibadah shalat. Namun tidak jarang Ketika seseorang dalam melaksanakan ibadah shalat terkadang melenceng dari arah kiblat yang *haqiqi*

⁶ Wahbah Zuhaili, *Fiqh Imam Syafî'I*, diterjemahkan oleh Muhammad Arif dan Abdul Hafiz dari "Al-Fiqhu Asy-Syafi'I Al-Muyassar" (Jakarta: Almahira, 2010), cet. 1, 246.

⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Kamala Grafik, 2006), 25.

(sebenarnya), dan sesungguhnya hal itu yang tidak di sadari, Ketika satuan arah derajat bergeser 1° dari garis arah kiblat maka akan berdampak bergeser dengan jarak 111 km dari Ka'bah. Atas dasar informasi hal tersebut semestinya di anjurkan memperbaiki ukuran arah kiblat terdahulu.⁸

Dalam masalah perselisihan penentuan arah kiblat dikarenakan pada zaman dahulu Masyarakat dalam menentukan arah kiblat hanya menggunakan arah mata angin dan dengan penentuan yang hanya di kira-kira. Sementara dalam melakukan penentuan arah kiblat dapat berubah sesuai dengan perkembangan zaman dengan ukuran yang lebih akurat. Perkembangan penentuan arah kiblat ini di alami oleh kaum muslimin dengan sikap antagonistik, dalam artian Sebagian kelompok telah mengalami kemajuan jauh kedepan, sementara Sebagian lainnya masih ketinggalan zaman atau belum dapat menerima dalam perkembangan teknologi yang lebih mutakhir dalam menentukan arah kiblat.

Sebagai contoh masalah dari pemaparan di atas yakni sebagian masyarakat masih percaya pada ukuran arah kiblat yang dilakukan oleh leluhur pada zaman dahulu, sebagian juga percaya pengukuran arah kiblat yang dilakukan oleh percaya terhadap wali, tokoh agama, serta orang yang di hormati dalam menentukan arah kiblat, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian masyarakat sepenuhnya menyerahkan kepercayaan oleh tokoh pembuka agama yang yang disegani dan sementara itu tokoh tersebut tidak begitu

⁸ Muh. Ma'rufin Sudibyo, *Sang Nabi Pun Berputar* (Arah Kiblat dan Tata Cara Pengukurannya), (Solo: Tinta Medina, 2011),148.

paham dan menguasai ilmu Falak. Dan contoh yang lain mengenai masalah tersebut adalah dalam pengukuran arah kiblat yang menggunakan media wahana Kompas, dalam penggunaan media wahana ini perlu dilakukan adanya koreksi pengukuran yang mana dapat dipahami bahwa karakteristik wahana Kompas tidak sepenuhnya akurat dikarenakan danya pergeseran jarum jika mana terdapat medan magnet (alat-alat seperti *Handphone*, besi, serta benda lain nya yang dapat merusak medan magnet pada wahana Kompas). Dari contoh permasalahan tersebut maka kita dapat melihat hal tersebut merupakan faktor yang menjadi landasan terhadap sikap alasan penolakan pelurusan arah kiblat yang dilakukan oleh Masyarakat.⁹

Dari alasan tersebut sangat relevan dengan permasalahan yang terjadi pada masjid Gedhe Jatinom klaten. Masjid Gedhe Jatinom Klaten didirikan pada era jauh sebelum kemerdekaan Indonesia, lebih tepatnya pada periode era Mataram Islam berdasarkan atas perintah Sultan Agung yang ditujukan oleh utusan-Nya yang dikenal dengan Ki Ageng Gribig. yang mana kiblat ditentukan oleh leluhur terdahulu dengan cara perkiraan dan sampai saat ini masih diyakini oleh Sebagian masyarakat di sekitar masjid tersebut. Arah kiblat tersebut ditentukan oleh Ki Ageng Gribig yang mana diyakini oleh masyarakat sebagai pendiri masjid tersebut serta tokoh penyebar agama islam yang disegani.

⁹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, cet.II. 2007), 44.

Pada umumnya mayoritas masjid kuno di tanah air menghadap kearah barat persis dikarenakan paradigma yang ada dalam masyarakat tertanam asumsi bahwa kiblat adalah arah barat.

Arah kiblat Masjid Gede Jatinom menerapkan kiblat yang di gunakan tersebut memiliki selisih 20° kearah kiri dari kiblat sebenarnya. Selain itu telah dilakukan wawancara dengan sesepuh desa Jatinom. mengenai pengukuran kiblat Kembali pada Masjid Gede Jatinom oleh pengurus masjid. Dalam rapat pengurus masjid tejadi kontroversi pendapat tentang dilakukanya pengukuran arah kiblat Kembali, Sebagian pengurus setuju dengan dilakukannya pengukuran arah kiblat Kembali dengan alasan kiblat dapat berubah dengan seiring berkembangnya zaman yang mana pengukuran dilakukan dengan alat ukur yang mutakhir(terbaru).

Sedangkan pengurus masjid yang tidak setuju dengan dilakukannya pengukuran Kembali berpendapat bahwa arah kiblat yang ditentukan merupakan hasil pengukuran yang dilakukan oleh Ki Ageng Gribig sendiri hal ini diyakini bahwa harus di hindari karena hasil penentuan tersebut di anggap sakral oleh masyarakat desa tersebut. Sementara pendapat lain berpendapat jika dilakukanya pengukuran arah kiblat akan merubah posisi saf. Hal ini berpengaruh dengan jumlah jemaah pada masjid tersebut di khawatir kan akan tidak muat.

Dalam hasil rapat pengurus masjid tersebut telah disepakati bahwa penetapan arah kiblat baru tidak dilakukan dikarenakan beberapa alasan diantaranya guna menghormati leluhur dan guna menjaga penyesuaian saf jemaah masjid

yang akan kesulitan jika diubah serta sebagian masyarakat juga belum dapat menerima arah kiblat baru. Dalam rapat tersebut menghasilkan solusi bagi jemaah yang kurang setuju dengan arah kiblat terdahulu dapat menggunakan kiblat yang sesuai dengan yang diyakini oleh jemaah tersebut.¹⁰

Dari beberapa kontroversi pendapat yang ada pada masyarakat tentang arah kiblat tersebut dapat dilihat bahwa sebagian masyarakat desa tersebut masih belum menerima bahwa perlunya pengukuran kiblat kembali itu penting guna menemukan arah kiblat yang akurat yang mana akan memantapkan pelaksanaan ibadah dan menambah ke-khusyuk-an.

Oleh sebab itulah, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Analisis Respon Tokoh Masyarakat Desa Jatinom Terhadap Perubahan Kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten*” dikarenakan problematika serius terhadap masyarakat setempat mengenai keyakinan arah kiblat dalam pelaksanaan ibadah pada masjid tersebut. Terdapat masyarakat yang setuju dalam mengoreksi ulang arah kiblat guna ibadah yang dilakukan lebih khusyuk. Selain itu ada pula masyarakat menolak untuk mengoreksi ulang arah kiblat pada masjid tersebut dikarenakan adanya alasan tertentu salah satunya yaitu kiblat tersebut telah diukur dan ditetapkan oleh leluhur terdahulu dan masyarakat tersebut masih meyakini ukuran yang telah ditetapkan tersebut.

¹⁰ Penulis melakukan wawancara dengan pak Muhammad Daryanta sesepuh desa Jatinom selaku juru kunci kompleks pemakaman Ki Ageng Gribig. Dilakukan pada tanggal 9 oktober 2022 pukul 16.37 WIB.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon masyarakat desa Jatinom terhadap perubahan arah kiblat Masjid Gede Jatinom?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi respon masyarakat Masjid Gede Jatinom di Desa Jatinom, kecamatan Jatinom, Klaten terhadap perubahan arah kiblat tersebut?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, terdapat beberapa tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui respon dari masyarakat desa Jatinom terhadap perubahan arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom.
2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi respon Masyarakat sekitar Masjid Gede Jatinom di Desa Jatinom, kecamatan Jatinom, Klaten terhadap perubahan arah kiblat tersebut.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah khazanah keilmuan falak terutama tentang data respon masyarakat terhadap perubahan arah kiblat.
2. Memberikan pengetahuan lebih rinci kepada masyarakat dalam urgensi menghadap kiblat.
3. Menjadi sebuah karya ilmiah yang dapat dijadikan kajian dasar tentang respon masyarakat terhadap arah kiblat.

E. Telaah Pustaka

Skripsi Hilman Nur Fatah Hilah, dengan judul penelitian “*Respons Masyarakat terhadap Perubahan Arah Kiblat Masjid dan Mushola di Desa Tamansari Kecamatan Mranggen Demak*”. Dalam karya penelitian ini terkonsentrasi pembasan topik penelitian terhadap respon masyarakat sekitar masjid pada daerah desa Tamansari Kecamatan Mranggen Demak. Peneliti dalam tulisan penelitian ini menemukan dua argument dalam masyarakat yang mendukung dan menolak terhadap koreksi ulang mengenai arah kiblat pada masjid-masjid tersebut. Penelitian ini memberikan konklusi analisis mengenai respon masyarakat terhadap arah kiblat pada masjid-masjid yang diteliti penulis memberikan klasifikasi 4 kategori yang dapat diambil, di antaranya, *Pertama*, terdapat golongan Masyarakat yang Setuju untuk dicek kembali arah kiblat Masjid dan Mushollanya. Dari hasil wawancara ini ada dua tempat yang menyetujui yaitu mesjid Baitul Mutaqin dusun Brawah dan mushola Baitussolihin dusun Sukoharjo. *Kedua*, terdapat golongan Masyarakat yang tidak setuju untuk dicek kembali arah kiblat Masjid dan Mushollanya Ada dua tempat yaitu Masjid Baiturohman dusun Sukoharjo dan mushola Al-Amin dusun Jetis karena adanya alasan tertentu. *Ketiga*, penulis menemukan kontroversi dalam pengecekan kembali arah kiblat Masjid dan Musholla dan dikembalikan seperti arah semula. Ada dua tempat yaitu masjid Rodhotul Murtadlo dusun Brawah dan

juga Mesjid Nururrohman dusun Jetis.*Keempat*, terdapat kontroversi yang ditemukan oleh penulis dalam pengecekan kembali arah kiblat Masjid dan Musholla dan memakai arah kiblat yang sudah dicek atau dibenarkan. Hanya ada satu tempat yaitu mushola An-Nur dusun Brawah.¹¹ Dalam penelitian ini memiliki permasalahan yang relevan dengan yang hendak peneliti teliti yaitu membahas tentang respon masyarakat terhadap arah kiblat majid-masjid daerah desa Mranggen Demak. Sementara perbedaan dengan skripsi ini yaitu fokus dalam skripsi ini fokus mengenai respon masyarakat terhadap arah kiblat masjid Gede Jatinom Klaten.

Skripsi Risqa Ayu Lestari, "Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanäsari Kabupaten Brebes" dalam skripsi yang ditulis mengankat kasus permasalahan yang terjadi di masjid At-Taqwa di desa Sawojajar mengenai permasalahan koreksi ulang arah kiblat yang mana terdapat masyarakat yang mendukung serta menyatakan penolakan terhadap koreksi ulang arah kiblat pada masjid tersebut. Dalam kripsi ini menyinggung mengenai pendapat perubahan lempeng bumi dapat mempengaruhi ke akuratan arah kiblat. masjid tersebut haya diukur menggunakan alat kompas yang mana keakurasian alat kompas tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa benda logam seperti besi, dan benda magnetik di sekitar benda

¹¹ Hilman Nur Fatah Hilah, *Respons Masyarakat terhadap Perubahan Arah Kiblat Masjid dan Mushola di Desa Tamansari Kecamatan Mranggen Demak*, Skripsi, Semarang: UIN Walisongo Semarang 2019.

tersebut digunakan. Topik pembahasan yang termaktub dalam penelitian ini terdapat beberapa masyarakat dan tokoh masyarakat setuju mengenai perubahan koreksi arah kiblat dengan beberapa alasan yang disampaikan diantaranya masyarakat dan tokoh masyarakat yang setuju menyampaikan alasan mengenai koreksi ulang arahkiblat itu diperlukan seiring perkembangan alat pengukur kiblat yang mutakhir yang mana menghasilkan hasil ukuran yang akurat, sehingga menambah kekhusukan dalam melaksanakan ibadah. Sedangkan masyarakat dan tokoh masyarakat yang tidak setuju menyampaikan alasan yaitu pengukur terdahulu dalam melakukan pengukuran kiblat tidak dilakukan secara sembarang dengan menggunakan ilmu tertentu, hal ini diyakini oleh masyarakat yang kukuh meyakini bahwa kiblat pengukuran terdahulu itu sudah benar dan tidak perlu dilakukan nya pengkoreksian ulang terhadap arah kiblat tersebut.¹²Dalam penelitian ini memiliki pembahasan yang relevan terhadap masalah yang hendak peneliti teliti yaitu respon masyarakat terhadap arah kiblat yang di tentukan oleh leluhur terdahulu dan perlunya untuk melakukan pengkoreksian ulang terhadap arah kiblat tersebut. Sedangkan perbedaan penelitian ini yaitu berfokus dengan respon masyarakat bagaimana pandangan masyarakat terhadap perlunya arah kiblat tersebut dalam melaksanakan ibadah.

¹² Risqa Ayu Lestari, *,Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanäsari Kabupaten Brebes*, skripsi, semarang: UIN Walisongo Semarang 2022.

Skripsi Faqih Baidhawi,dengan judul penelitian "*Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati Semarang*" dalam penulisan skripsi ini membahas bahwa Masjid Al-Ijabah adalah masjid tertua kecamatan Gunungpati sehingga tidak ada orang yang mengetahui kapan dan siapa yang mendirikan masjid tersebut. Akan tetapi masjid tersebut memiliki peran yang sangat besar terhadap masyarakat Gunungpati diantaranya yang berkaitan dengan masalah-masalah keagamaan. Dalam tulisan penelitian ini terdapat kegunaan penting masjid tersebut terhadap masyarakat tentunya perlu dilakukan beberapa koreksi di semua komponen masjid agar masjid tersebut dapat berperan maksimal untuk masyarakat, salah satunya adalah mengenai masalah arah kiblatnya. Sebagaimana hasil pengecekan bahwa arah kiblat masjid Al-Ijabah Gunungpati terdapat deviasi dari arah kiblat sebenarnya. Adapun kemelencengan pada Masjid Al-Ijabah Gunungpati sebesar $19^{\circ} 47' 55,95''$ bukanlah kesalahan pihak yang pertama kali menentukan arah kiblat masjid tersebut pada saat pendiriannya, melainkan karena minimnya fasilitas dan data-data yang digunakan tidak secanggih dan seakurat sekarang. Sehingga arah kiblat sebagaimana yang ada pada masjid tersebut adalah hasil usaha (ijtihad) maksimal bagi pihak yang menentukan arah kiblat Masjid Al-Ijabah pada saat itu.¹³

Sesuai dari yang peneliti telah melakukan literasi terhadap karya penelitian ini dapat disimpulkan bahwa

¹³ Faqih Baidhawi, *Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunungpati Semarang*, Skripsi, Semarang: IAIN Walisongo Semarang 2011.

penelitian skripsi ini memiliki topik pembahasan yang relevan yaitu, pembahasan mengenai perubahan arah kiblat dan keakuriasan kiblat sebenarnya. Walaupun terdapat topik pembahasan yang relevan peneliti juga menemukan perbedaan dalam tulisan penelitian ini dengan penelitian yang hendak diteliti adalah fokus dalam literasi yang peneliti baca dalam tulisan ini yaitu, terbatas dalam pembahasan persoalan mengenai keakuriasan arah kiblat terhadap masjid klasik di gunung Pati sementara peneliti hendak terkonsentrasi terhadap respon tokoh Masyarakat terhadap perubahan arah kiblat majid Gede Jatinom Klaten.

Tesis Ahmad Munif, dengan judul penelitian *“Analisis Kontroversi Dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak”* subjek pembahasan yang termaktub pada penelitian ini memaparkan mengenai perubahan arah kiblat masjid agung demak yang mana masjid tersebut telah ditentukan oleh para wali pada masa lampau kemudian dalam upaya nya Ahamad Dahlan dalam mengkoreksi ulang mengenai arah kiblat tersebut. Dalam tesis ini ditemukan beberapa argumen dikalangan tokoh mengenai arah kiblat dalam masyarakat, sehingga menghasilkan dua kelompok masyarakat diantaranya.

Kelompok yang berpendapat agar *saf* arah kiblat Masjid Agung Demak diubah memiliki dua dasar pokok. Pertama, dasar dari sisi *fiqhiyah*. Yang pertama yaitu, bagi masyarakat yang tidak dapat melihat Ka’bah secara langsung dianjurkan melakukan *ijtihad* menuju *ain al-Ka’bah* dengan bantuan sains dan keilmuan yang ada. Kedua, *Mihrab* yang

sudah ditetapkan oleh wali atau *mujtahid* boleh diubah bila dikemudian hari ditemukan kesalahan dan kekeliruan arah kiblatnya. Namun juga sepakat untuk mihrab yang ditetapkan oleh Nabi Muhammad tidak boleh diijtihadi atau diubah meskipun diperkirakan ada kesalahan arah kiblatnya. ketiga, *Ijtihad* yang dibuat oleh Sunan Kalijaga tidak terhapus oleh *ijtihad* baru yang dilakukan pada masa sekarang. Keduanya sama-sama eksis, namun lebih baik memilih *ijtihad* baru yang disertai pertimbangan alat teknologi yang lebih meyakinkan.

Kelompok kedua, yaitu kelompok yang menghendaki saf arah kiblat Masjid Agung Demak dikembalikan seperti semula juga memiliki dua dasar utama. Pertama, dari sisi *fiqhiyah*. Beberapa dasar *fiqhiyah* yang diambil antara lain; pertama, Bagi orang yang tidak bisa melihat Ka'bah langsung atau jauh dari Ka'bah, lebih memilih pendapat yang menyebutkan arah kiblatnya cukup jihad *al-Ka'bah*. Dimana pendapat ini merupakan pendapat mayoritas ulama dan sulit membuktikan dengan *bi al-'ain* bahwa orang yang salat benar-benar tepat menuju ain al-Ka'bah. Kedua, *Mihrab* yang sudah ditetapkan oleh orang alim dan menjadi *i'timâd* dipakai selama bertahun-tahun oleh orang Islam, maka *mihrab* itu tidak boleh diubah. Lebih-lebih *mihrab* yang ditetapkan oleh Nabi Muhammad SAW., maka tidak boleh diijtihadi lagi. Ketiga, Kedudukan hasil *ijtihad* adalah *zan*. Maka bila ada dua hasil *ijtihad* yang berbeda maka menjadi gugur, dan kita kembali kembali pada *ijtihad* yang sudah ada.¹⁴

¹⁴ Ahmad Munif, *Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*, Skripsi, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang 2013).

Pesamaan dalam pemaparan tesis di atas ini dengan penelitian yang hendak peneliti teliti yaitu sama-sama membahas mengenai kontroversi mengenai pendapat perubahan penetapan arah kiblat yang ada pada Masyarakat disekitar subjek penelitian situs masjid tua di nusantara. Sementara perbedaan dengan yang hendak di teliti yaitu tempat yang akan diteliti serta penelitian pada tesis ini fokus mengenai analisis kontroversi respon tokoh Masyarakat lokal di sekitar masjid Gede Jatinom Klaten dengan perspektif fiqih astronomi islam.

F. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian skripsi ini adalah termasuk penelitian lapangan (*field research*) yaitu memaparkan dan menggambarkan keadaan serta penomena lebih jelas mengenai situasi yang terjadi. Sebagai mana halnya peneliti lakukan mengumpulkan data dengan subjek narasumber di lapangan. Maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini juga bisa dikatakan sebagai penelitian sosiologis yaitu suatu penelitian yang cermat yang di lakukan dengan jalan langsung terjun ke lapangan.

2. Sumber dan Jenis Data

a. Data Primer

Data primer¹⁵ dari penelitian ini berdasarkan pemikiran, pendapat, dan pandangan dari tokoh masyarakat desa Jatinom, kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten. Dan Pengurus masjid Gedhe Jatinom.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang penulis tidak peroleh secara langsung melainkan merupakan data pendukung dari kajian kepustakaan yang relevan dengan pembahasan yang penulis teliti. Seperti jurnal, buku-buku kepustakaan, skripsi, dan tesis terdahulu yang berkaitan dengan Masjid Gede Jatinom dan perubahan arah kiblat.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian *field research* sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan tanya jawab lisan dengan bertatap langsung dan bertemu secara fisik yang mengarah kepada suatu permasalahan dengan dua orang atau lebih. Wawancara juga mempermudah dan mempercepat

¹⁵ Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukur atau alat pengambilan data langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari. Data-data penelitian dikumpulkan peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat obyek penelitian.(Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D), (Bandung: Cv. Alfabeta ,Cetakan Ke-25, 2017), 137).

peneliti untuk mendapat informasi.¹⁶ tahap ini digunakan untuk memperoleh data yang dikemukakan oleh subjek penelitian yang berupa pendapat masyarakat.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan atau karya seseorang tentang sesuatu yang sudah berlalu. Dokumentasi dapat berupat teks tertulis, grafik, gambar maupun foto.¹⁷ Dalam penelitian ini didukung dengan beberapa sumber lain mengenai tulisan-tulisan yan relevan dengan penelitian ini berserta dokumentasi proses dilakukannya wawancara terhadap tokoh masyarakat setempat dan dokumentasi tempat dilakukanya penelitian ini.

c. Observasi

Metode observasi merupakan pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan sistematis terhadap objek yang sedang dikaji.¹⁸ Observasi dilakukan dengan mengamati, mencatat, menganalisis objek yang diamati. Observasi yang dimaksud oleh peneliti adalah melakukan pengukuran tekait arah kiblat masjid Gedhe Jatinom guna mengetahui keakurasan arah kiblat masjid tersebut.

¹⁶ Widodo, *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*,(Jakarta : Rajawali Press, 2017), 74.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2009), 24.

¹⁸ Abu Rakhmad, *Modul Metodologi Penelitian*. (Semarang, 2010), 51.

4. Teknik Analisis Data

Setelah semua data yang peneliti telah kumpulkan dengan cara metode-metode peneliti paparkan di atas maka langkah selanjut nya dalam menganalisis data menggunakan teknik analisis deskriptif interpretatif. Dalam artian pelaksanaan metode-metode deskriptif dalam pengertian lain tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data itu. Maka dapat terjadi sebuah penyelidikan deskriptif deskripsi, yaitu gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai metode data primer serta fenomena atau hubungan antar fenomena yang diselidiki. Interpretatif yakni menafsirkan tentang arti data yang ada. Ketika dilakukan wawancara dan dokumentasi, penulis menafsirkan arti data-data tersebut berdasarkan pada kondisi dan teori yang ada. Setelah data terkumpul, data kemudian diolah dan dilakukan analisis data.¹⁹

¹⁹ Winarno Surakhmad, Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar, Metoda, dan Teknik (Bandung: Tarsito, 1985), Edisi ke-7, 139-141. Lihat juga Imam Suprayogo dan Tobroni, Metodologi Penelitian Sosial Agama, cet. ke-II (Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya, 2003), 136-137.

G. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab, yang mana dalam setiap bab terdapat sub-sub pembahasan yaitu:

Pertama, Bab I mengemukakan pendahuluan, dalam bab ini memuat latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, telaah pustaka, metode penelitian dan sistematikan penulisan.

Kedua, Bab II mengemukakan tentang definisi dan landasan hukum arah kiblat, dalam bab ini memuat pengertian arah kiblat, landasan hukum menghadap kiblat dan sejarah menghadap kiblat.

Ketiga, Bab III mengemukakan tentang gambaran umum Masjid Gede Jatinom desa Jatinom Klaten, dalam bab ini memuat sejarah, kondisi arah kiblat dan respons masyarakat terhadap pengecekan kembali arah kiblat Masjid tersebut.

Keempat, Bab IV merupakan analisis mengenai data yang diperoleh dalam bab III mengenai respon masyarakat dan kontroversi mengenai pandangan masyarakat mengenai menghadap arah kiblat yang akurat sebagai kewajiban dalam melakukan ibadah.

Kelima, Bab V meliputi kesimpulan, berdasarkan dari data yang telah diperoleh selama penelitian dan memuat saran serta kata penutup.

BAB II

DEFINISI UMUM MENGENAI ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Kiblat dalam etimologi dapat diartikan dengan “arah” yakni arah menuju titik Ka’bah yang berada di mekah. Dengan pengertian tersebut maka arah ini dapat ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi. Hal ini berawal dari Bahasa arab **القبلة** مقبلة yang berasal dari kata dengan sinonim **وجهية** ووجهية من اتجاهات الارض asal kata dengan artian arah yang dihadapi, kemudian muncul *devariasi* arti dari kata tersebut menjadi **قبلة** قبلة yang mengandung arti menghadap.²⁰

Maupun secara terminologi kata kiblat dapat diartikan berdasarkan pendapat dari beberapa tokoh sebagai berikut diantaranya. Menurut Abdul Aziz Dahlan pendapat mengenai definisi kiblat sebagai arah bangunan Ka’bah yang dituju oleh kaum muslim dalam melaksanakan Sebagian ibadah. Begitupun juga dengan pendapat tokoh lain seperti Harun Nasution dan Mochtar Effendy dengan esensi pendapat yang sama yaitu mendefinisikan kiblat sebagai arah menuju Ka’bah

²⁰ Ahmad Izzudin. *Ilmu Falak Praktis.* (Semarang: Pustaka Al-Hilal. Cetakan 3. 2017). 17-19.

yang digunakan oleh kaum muslim untuk melakukan Sebagian ibadah.

Sementara pendapat dari Dapartemen Agama Republik Indonesia mendefinisikan kiblat sebagai suatu arah tertentu bagi kaum muslimin untuk mengarahkan wajah nya dalam melakukan ibadah shalat. Sedangkan pendapat dari Slamet Hambali memberikan pendapat arah kiblat sebagai arah menuju Ka'bah lewat jalur terdekat yang mana setiap muslim dalam melakukan ibadah shalat wajib menghadap arah tersebut.²¹ Sementara pendapat kiblat oleh Muhyidin Khazin yakni arah atau jarak terdekat yang mana sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makah dengan tempat kota yang bersangkutan.²²

Dari uraian pendapat dan asal dari kata “kiblat” baik secara terminologis maupun etimologis di atas maka terdapat benang merah yang mengarikan kiblat sebagai titik garis terdekat yang mengarah ke Ka’bah,Dan hal ini menjadikan suatu keharusan bagi kaum muslimin untuk melakukan suatu ibadah khusus nya ibadah shalat.

B. Dasar Hukum Menghadap Arah Kiblat

Dalam melaksanakan ibadah umat muslim dianjurkan untuk menghadap arah kiblat sesuai ketentuan syar’i, yang mana sesuai ijтиhad para jumhur ulama. Di mana jika suatu kaum muslimin mengetahui arah kiblat yang akurat maka di

²¹ Ibid.

²² Khazin Muhyiddin, *Ilmu falak dalam teori dan praktik: perhitungan arah kiblat, waktu shalat, awal bulan dan gerhana*. (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 50.

ajurkan untuk menghadap kearah tersebut. Hal ini didukung dengan beberapa dasar ketentuan hukum, yang pertama dalil dari Alquran dan yang kedua dalil dari hadis.

Menurut Alquran hukum untuk menghadap arah kiblat dalam pelaksanaan ibadah terdapat pada suarah al-Baqarah ayat 144:

قَدْ نَرَأَتِ الْقُلُوبُ وَجْهَكُمْ فِي السَّمَاوَاتِ فَلَنُوَلِّيْنَكُمْ قِبْلَةً تُرْضِيْهَا حَفْوَلٌ وَجْهَكُمْ شَطْرُ الْحَرَامِ حَوْيَشُ مَا كُنْتُمْ فَوْلُوا وَجُوهُكُمْ شَطْرُهُ، وَإِنَّ الَّذِينَ أَوْتُوا الْأُتْلُكَتِبَ لِيَعْلَمُوْنَ أَنَّهُ الْحُقُّ مِنْ رَّبِّهِمْ وَمَا أَنَّ اللَّهَ يُخْفِي لِعَمَّا يَعْمَلُونَ .

“Sungguh kami(sering) melihat mukamu menengadah ke Langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Panlingkanlah mukamu ke kearah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berad, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (yahudi dan Nasrani) yang diberi al-kitab (taurat dan injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhanmu; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan. (QS. Al-Baqarah: 144).²³

Kemudian dalil selanjutnya dalam Alquran terdapat dalam surah al-Baqarah ayat 150:

²³ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan Juz 1-10*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 29.

وَمَنْ حَيْثُ خَرْجْتُ فَوْلِ وجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۝
 وَحِينَتُ مَا كُنْتُمْ فَوْلُوا وَجْهَكُمْ شَطْرُهُ، إِنَّا لَيَكُونُ لِلنَّاسِ
 عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشُوْهُمْ
 وَأَخْشُوْنِي إِلَّا مَنْ نَعْمَقِ عَلَيْكُمْ وَلَعْلَكُمْ تَهْتَدُونْ

“Dan darimana saja kamu keluar (datang) maka palingkanlah wajahmu kearah masjidil haram, dan di mana saja kamu semua berada maka palingkanlah wajahmu kearahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka, dan takutla kepada-Ku. Dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atas kamu, dan supaya kamu dapat petunjuk” (QS. Al-Baqarah: 150).²⁴

Sebagaimana kejelasan yang termaktub dalam beberapa dalil Alquran tersebut menggambarkan Ka’bah sebagai arah kiblat bukan sebagai penyucian (*pen-taqdian*) dan menjadikan arah menuju Ka’bah tersebut sebagai arah yang sakral. Maka dalam konteks pelaksanaan ritual ibadah, arah kiblat di maksudkan sebagai metode ketaatan terhadap perintah Allah SWT sebagaimana yang termaktub pada Alquran surah al_baqarah ayat 142:

²⁴ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan Juz 1-10*, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 30.

سَيُقُولُ الْسُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَأْهُمْ عَنْ قَبْلِتِهِمُ الَّتِي كَانُوا
عَلَيْهِ قُلْنَ لِلَّهِ الْمُشْرِقُ وَالْمُخْرِجُ يَهْدِي مِنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ
مُسْتَقِيمٍ

*“Orang-orang yang kurang akalnya di antara manusia akan berkata: “apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?” katakanlah: “kepunyaan Allah timur dan barat; dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus”.*²⁵

Dengan pemaparan ayat tersebut dapat mematahkan argument dari orang-orang yang kurang pemikiranya yang mana tidak memahami maksud dari perpindahan arah kiblat dari Baitul Maqdis ke Ka’bah. Sebagaimana yang dapat kita Tarik Kesimpulan mengenai pemaparan ayat di atas bahwa nabi Muhammad SAW diperintahkan oleh Allah SWT untuk mengambil Ka’bah sebagai kiblat untuk melakukan ibadah shalat, namun bukan menjadikan Ka’bah sebagai tujuan akan tetapi sebagai kiblat untuk persatuan umat Islam.

Selain penjelasan dalam Alquran dalam ketentuan hukum menghadap kiblat, dapat kita tinjau dari ketentuan dari dalil hadis yang mana pendapat ataupun prilaku dari nabi Muhammad SAW mengenai pengaplikasian arah kiblat dalam pelaksanaan ritual ibadah diantaranya ibadah salat. Ada

²⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Edisi Penyempurnaan Juz 1-10, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an), 2019, 36.

banyak hadis yang mengatur tentang hal ini diantaranya sebagai berikut.

Terdapat pada hadis Riwayat imam Muslim:

حَدَّثَنَا أَبُوبَكْرٌ بْنُ شِيْبَةَ حَدَّثَنَا حَمَادَ بْنُ سَلَمَةَ عَنْ
ثَابِتَ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي
عَلَى مَقْدِيسٍ فَنَزَّلَتْ "قَدْنَرِيَ تَعَلَّبَ وَجْهُكَ فِي السَّمَاءِ
فَأَنْوَلَيْنَكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلَّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ" فَمَرَّ
رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلُوْلُوا
رُكْعَةً فَنَادَى أَلَا إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلَتْ فَمَأْلُوا كَمَا هُمْ هُوَ الْقِبْلَةُ
(رواه مسلم)

“Bercerita Abu Bakar bin Abi Saibah, bercerita ‘affan, bercerita Hammad bin Salamat, dari Tsabit dari Anas: “Bahwa sesungguhnya Rasullullah SAW pada suatu hari sedang shalat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat “sesungguhnya aku melihat mukamu sering mengadah ke langit, maka sungguh kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah nukamu ke arah Masjidil Haram”. Kemudian ada seorang dari bani salamat berpergian, menjumpai sekelompok sahabat yang sedang ruku’ pada shalat fajar. Lalu ia menyeru “sesungguhnya kiblat telah berubah” lalu mereka berpaling seperti kelompok nabi, yakni ke arah kiblat” (HR. Muslim).²⁶

²⁶ Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Bukhari*, (hadis no. 1208, juz 2), 66.

Kemudian terdapat pada hadis imam Bukhari:

فَالْأَبْوَهُ هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ تَعَالَى عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ وَكَيْرٌ (رواه البخاري)

“Dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah SAW bersabda: “menghadaplah kiblat lalu takbir”(HR. Bukhari).²⁷

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ: حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدٍ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ: كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حِينَ تَوَجَّهَتْ، فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيْضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةَ.(رواه البخاري)

“Bercerita muslim, bercerita Hisyam, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah SAW salat di atas kendaraan(tunggangannya) beliau menghadap kearah sekehendak tunggangannya, dan Ketika beliau hendak melakukan shalat fardhu beliau turun kemudian menghadap kiblat.”(HR.Bukhari)²⁸

حَدَّثَنَ إِسْحَاقُ بْنُ مَنْصُوراً أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ عُمَيْرٍ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ عَنْ سَعِيدِ بْنِ أَبِي سَعِيدِ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ

²⁷ Abi Abdillah Muhammad bin Ismail al-Bukhori, *Shahih Bukhari*, (Mesir: Mustafa al-Babi al-Halabi, 134 H, Juz III), 130.

²⁸ Maktabah Syamilah, Imam Bukhari, *Shahih Bukhari*, (hadis no. 400 , juz 1), 89.

رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا قُنْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَأَسْبَحْ الْوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةَ فَكَبِيرٌ(روا
البخاري)

"Ishaq bin Mansyur menceritakan kepada kita, abdullah bin umar menceritakan kepada kita, ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburiyi dari Abi Hurairah r.a berkata Rasulullah SAW bersabda: "bila kamu hendak salat maka sempurnakanlah wudlu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbir lah"(HR. Bukhari)²⁹

Kemudian dasar menghadap arah kiblat terdapat juga pada hadis Riwayat Tirmidzi,

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشِرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدٍ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ "مَا بَيْنَ الْمَسْرِقِ وَالْمَحْرِقِ قِبْلَةً".(رواه الترمذى وابن ما

(جه)

"Bercerita Muhammad bin Abi Ma'syarin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah saw bersabda: antara timur dan barat terletak kiblat(Ka'bah)".(HR.Tirmidzi dan Ibnu Majjah).³⁰

Dari pemaparan yang termatub pada dalil Alquran dan hadis diatas maka menghadap kiblat merupakan suatu kewajiban bagi kaum muslim dalam melaksanakan salat,

²⁹ Imam Muslim, *Shahih Muslim*, (Maktabah Syamilah), (hadis no. 912, juz 2), 11.

³⁰Imam at-Tirmidzi, *Sunat at-Tirmidzi*, (Maktabah Syamilah, juz 2), 171.

maka dari itu para ulama dan ahli fiqih sepakat bahwa menghadap arah kiblat merupakan syarat sah salat sesuai ketentuan syar'i berdasarkan ketentuan dalil Alquran dan hadis diatas. Oleh karena itu bagi umat muslim tidaklah lain meyakini Ka'bah baitulah di Masjidil haram sebagai arah kiblat.

Dalam permasalahan menghadap arah iblat para jumhur ulama sepakat bawasanya menghadap arah kiblat merupakan syarat sah nya salat. Namun ada perbedaan anggapan yang tidak terlalu spesifik dari beberapa mazhab ulama tersebut diantaranya golongan syafi'iyah dan hanabilah berpendapat bahwa menghadap kiblat berarti harus menghadap tepat pada '*ain* (bangunan) Ka'bah, dengan artian lain kewajiban ini harus tepat menghadap Ka'bah. Pada golongan hanafiyah dan malikiyah perpendapat bahwa untuk kaum muslim yang tinggal di sekitaran Makah dan bisa melihat bangunan Ka'bah, sementara bagi kaum muslim yang berada pada posisi tidak bisa melihat '*ain* Ka'bah maka hanya cukup untuk menghadap pada arah Ka'bah saja. Kemudian pada pendapat golongan lain yaitu golongan hanafiyah dan malikiyah beranggapan bahwa cukup menghadap arah ke Ka'bah saja.

Dari beberapa dalil dan pendapat para ulama mazhab di atas maka terdapat dua poin penting yang dapat kita serap yaitu, pertama, menghadap arah kiblat merupakan salah satu syarat sah salat. Sehingga menjadi faktor pendukung ulama fiqih sepakat bahwa menghadap arah kiblat merupakan keharusan dan menjadi syarat sah salat. Kedua, bagi kaum

muslim yang hendak melaksanakan salat fardu diwajibkan untuk meghadap arah kiblat sepenuhnya namun jika hendak melaksanakan salat sunnah hanya diwajibkan hanya menghadap arah kiblat pada saat takbiratul ihram saja.³¹

C. Sejarah Arah kiblat

Dapat diketahui bahwa Bagunan Ka'bah merupakan bangunan dengan bahan bebatuan granit Mekah kemudian disusun membentuk bagunan kubus (*cube-like building*) dengan tinggi sekitar 16 meter, Panjang bagunan sekitar 13 meter dan dengan lebar 11 meter.³² Bebatuan tersebut tersusun dari lima bebatuan yang diambil dari lima gunung diantaranya *Thur Sinai, al-Judi, Hira, Olivet, dan Lebanon*. Menurut pendapat dari Yaqut al-Hamawi bahwa nabi Adam AS di anggap sebagai peletak pertama batu fondasi dari bagunan Ka'bah karena pada masa itu pemukiman perkemahan nabi Adam berada pada area sekitar Ka'bah. Berlanjut pada era nabi Ismail bagunan ini difungsikan sebagai tempat ibadah, maka dari itu nabi Ismail menerima *Hajar Aswad* dari maalaikat Jibril di *Jabal Qubais*. Setelah nabi Ismail wafat kepengurusan bangunan Ka'bah dipegang oleh kabilah-kabilah Quraisy yang merupakan garis keturunan nabi Ismail.³³

Ketika pada awal masa kedatangan islam bagunan ini beralih fungsi menjadi penyimpanan patung-patung berhala sekaligus sebagai altar pemujaan terhadap patung- patung

³¹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu*, cet. 2017, 24-26

³² Moh. Murtadho, *Ilmu Falak Praktis*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), 134.

³³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu*, cet. 2017, 27.

tersebut. Maka ketika beribadah Nabi Muhammad pada kala itu ketika beribadah menghadap kan kiblat nya ke arah Baitul Maqdis. Hal ini juga didukung karena pada masa itu Ketika melakukan ibadah belum ada anjuran untuk menghadap kiblat, akan tetapi nabi Muhammad ber-*ijtihad* untuk menghadap kearah Baitul Maqdis dikarenakan Baitul Maqdis masih dianggap sebagai tempat yang Istimewa.³⁴

Pada tahun ke dua Hijriah, sekitar 17 bulan dari Hijiriah yangaman kerinduan umat Islam berkiblat ke Ka'bah (Baitullah) Mekah memuncak, maka datang perintah Allah agar kiblat tersebut dipindahkan ke Ka'bah (Baitullah) di Makkah.

Perpindahan arah kiblat dari Baitul Makdis ke Baitul Haram (Ka'bah) menimbulkan argumen dan berbagai gejolak, pada sisi internal umat Islam yang masih lemah imannya (*muallaf qulubuhum*) bgitu juga dari kalangan eksternal (di luar umat Islam-kaum kafir). Pada golongan tersebut berpandangan bahwa nabi Muhammad Kembali pada ajaran nenek moyang dikarenakan pada area Baitullah sendiri terdapat banyak patung-patung berhala dan ajuga golongan berpendapat bahwa nabi Muhammad tidak istiqomah karena sering berpinda-pindah arah kiblat nya. Sehingga karena hal tersebut banyak *muallaf* yang menjadi kafir.

Demikian dalam desakan argument dari sisi eksternal sendiri karena adanya perpindahan arah kiblat tersebut timbul dari orang-orang Yahudi yang sangat tidak senang, yangmana

³⁴ Ahmad Izzudin, *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 21.

menurut mereka Baitul Makdis yang didirikan oleh Nabi Sulaiman adalah tempat suci sumber agama yang dibawa oleh Nabi keturunan Israil. Maka, dengan kiblatnya Nabi Muhammad ke Baitul Makdis berarti hanyalah sebuah Tindakan plagiat dari ajaran mereka (Nabi terdahulu). Dengan demikian Nabi Muhammad mendapat perintah untuk memindah arah kiblat kaum muslim dari Baitul Maqdis ke Baitullah (Ka'bah) di Mekah.³⁵

Dan masa Ketika setelah penaklukan kota Mekah (*Fathul Makah*), berhala yang berada di sekeliling Ka'bah yang menjadi simbol kemusyikan di hancurkan oleh kaum muslimin. Setelah dilakukan pembersihan tersebut pemeliharaan Ka'bah di pegang oleh kaum muslimin. Kemudian Nabi memerintahkan kepada Bilal mengumandangkan adzan di atas Ka'bah kemudian salat berjemaah dan Rasulullah sebagai imamnya.³⁶

Dari beberapa landasan historis mengenai arah kiblat umat muslim diatas maka dapat diliat dari segi filosofis bahwasanya arah kiblat merupakan sekedar penyatuan terhadap umat muslim dalam melaksanakan ibadah salat, dan yang terpenting yang perlu digaris bawahi bahwa titik arah tersebut bukanlah objek yang di sembah melainkan hanya sekedar penyatuan, yang dituju oleh umat muslim dalam melaksanakan salat tidak lain adalah Allah. Maka bukanlah bangungan Ka'bah yang di sembah oleh umat muslim

³⁵ Ahmad Izzudin, *Saat Praktis Mengecek Kiblat Masjid*, (Jakarta:Artikel di Wawasan, 16 Juli 2009), 3.

³⁶ Susikan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpamaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Surya Muhammadiyah, 2011), 43.

melainkan Allah. Dengan artian lain adalah kiblat merupakan esensi dari simbol penyatu umat muslim

Dapat diperoleh konklusi bahwa arah Ka'bah bukan menjadi objek penyembahan bagi umat Islam, akan tetapi sebagai penyatu umat islam dalam melaksanakan ibadah salat. Terkait dalam hal ini terdapat juga pendapat dari fuqaha arah kiblat merupakan syarat ketentuan sah salat, maka dari itu menjadi poin perhatian yang serius baik bagi pengelola dan paengurus Masjid. Di Indonesia sendiri memiliki peluang dalam masalah ini maka di perlukan pengukuran kalibrasi mengenai deviasi arah kiblat yang mana masih banyak kalangan islam tradisional yang konservatif akan hal ini, yang mana masih mensakralkan pengukuran leluhur yang kurang akurat.

D. Pandangan Ulama Terhadap Arah Kiblat

Seluruh ulama sepakat bahwa menghadap arah kiblat (Ka'bah) Ketika melaksanakan salat adalah sah hukum nya menurut ketentuan syar'i dan merupakan suatu kewajiban. Berdasarkan pendapat para ulama terbagi dua kewajiban mengenai ketentuan arah kiblat yaitu kewajiban bagi seorang muslim yang dapat melihat Ka'bah secara langsung dan kewajiban bagi seorang muslim yang tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung. Berikut mengenai pendapat para ulama tersebut:

1. Arah Kiblat Bagi Orang Yang Dapat Melihat Kabah secara Langsung

Dalam kasus seperti ini jika kaum muslim dapat melihat bangunan Ka'bah ('Ainul Ka'bah) secara

langsung maka menurut pendapat para ulama telah sepakat bahwa seseorang tersebut wajib menghadap pada posisi bangunan Ka'bah itu berada dengan artian lain seseorang tersebut dilarang untuk berijtihad untuk menghadap kearah yang lain. Bila seseorang tersebut dalam menghadap arah bangunan Ka'bah itu melenceng sedikit maka dikatakan tidak sah salat nya. Hal ini disepakati baik imam Hanafi, Maliki, Syafi'I, dan Hambali yang mana Kiblat bagi seorang muslim yang dapat melihat bangunan Ka'bah adalah '*Ainul Ka'bah*'. Pada aspek ini terdapat keterangan lebih lanjut oleh imam Malik yang mana menurut imam Malik bahwa bagi seseorang muslim yang berada di Mekah atau dekat dari Ka'bah, maka seseorang tersebut wajib menghadap kiblatnya tepat pada bangunan Ka'bah itu sendiri. Dengan Gambaran seluruh anggota badan harus menghadap bangunan Ka'bah baik ketika berdiri, ruku', I'tidal, sujud, duduk, dan sebagainya, tidak cukup baginya hanya menghadap ke petunjuk Ka'bah.

Menurut pendapat dari Ibnu Qudamah Al-Maqdisiy berpendapat bahwa jika seseorang, langsung melihat Ka'bah, maka wajib baginya menghadap langsung ke Ka'bah. Adapun pendapat Ibnu 'Aqil berpendapat, jika melenceng Sebagian dari Ka'bah maka tidak sah salat nya. Pendapat dari para fuqaha lain bahwa wajib menghadap kiblat (Ka'bah) dengan yakin dalam jarak dekat dan dengan perkiraan dalam jarak jauh. Terdapat pendapat dari ulama Sayyid Abu Bakr bin

Sayyid Muhammad Syatho ad-Dimyathi berpendapat bahwa wajib menghadap kiblat dengan yakin dalam jarak dekat dan dengan perkiraan dalam jarak jauh. Dan terdapat tiga poin yang disampaikan oleh ad-Dimyathi yang *pertama*, umat Islam wajib menghadap Ka'bah baik pada posisi dekat maupun posisi yang jauh. *Kedua*, bagi seseorang yang berada pada posisi yang dekat dan tidak terhalang sesuatu maka wajib menghadap kan diri (bagian dada) ke arah Ka'bah dengan penuh keyakinan (bukan Perkiraan). *Ketiga*, jika seseorang pada posisi jauh, diwajibkan menghadap Ka'bah dengan perkiraan. Demikian dapat diperjelas dengan pernyataan sebagai berikut bahwa bagi seseorang yang dapat melihat Ka'bah, ia harus berijihad dan tidak boleh mengikuti pendapat orang lain meski jumlahnya banyak. Dan jika seseorang tidak dapat melihat bangunan Ka'bah maka seseorang tersebut wajib mengikuti petunjuk orang ahli dan ia tidak boleh melakukan ijihad.

2. Arah Kiblat Bagi Seseorang Yang Tidak Dapat Melihat Ka'bah Secara Langsung

Adapun pendapat para ulama mengenai seseorang yang tidak dapat melihat bagunan Ka'bah sepakat bahwa seseorang tersebut cukup dengan menghadap arah ke Ka'bah saja dan yang demikian itu cukup dengan persangkaan kuatnya. Berikut merupakan beberapa pendapat dari ulama madzab yang membahas permasalahan tersebut.

Madzab Hanafi perpendapat bahwa bagi orang yang berada pada posisi jauh dari Ka'bah maka cukup menghadap *jihatul Ka'bah* saja. Dari pernyataan tersebut para ulama Hanafiyah bahwa yang wajib adalah menghadap bagunan Ka'bah ('ainul Ka'bah) dengan cara berijtihad dan menelitinya, pernyataan tersebut diasampaikan oleh Ibnu Abdillah al-bashri.

Adapun pendapat dari madzab Maliki berpendapat bagi seseorang yang berada pada posisi jauh dari Ka'bah dan tidak mengetahui arah letak pasti bangunan tersebut maka cukup dengan menghadap arah Ka'bah dengan *zhan* (perkiraan). Dan jika seseorang berada jauh dari Ka'bah akan tetapi seseorang tersebut mengetahui arah Ka'bah secara pasti dan yakin maka ia wajib menghadap ke arah tersebut.

Madzab Hanbali juga memiliki pandangan mengenai hal ini yakni, yang diwajibkan oleh seseorang yang tidak dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*) bukan menghadap bangunan Ka'bah ('ainul Ka'bah), yang diawajibkan untuk menghadap bagunan Ka'bah adalah seseorang yang dapat melihat bangunan tersebut.

Pendapat berikutnya dari madzab Syafi'i yang terdapat dua poin mengenai seseorang yang tidak dapat melihat bagunan Ka'bah. Yang *pertama*, bahwa orang tersebut wajib menghadap ke bagunan Ka'bah. Yang *kedua* cukup dengan menghadap arah Ka'bah saja. Menurut pandangan imam Syafi'i sendiri beliau

menyampaikan pandangan nya terhadap permasalahan ini dalam kitab al-Umm berpendapat bahwa yang wajib dalam berkiblat adalah menghadap secara pasti dan tepat ke bangunan Ka'bah, dengan kata lain di wajibkan menghadap kiblat (bangunan Ka'bah) seperti hal nya orang-orang Mekah.³⁷

Dari beberapa uraian pendapat para ulama madzab diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pandangan dari beberapa ulama tersebut akan tetapi mayoritas sepakat bahwa bagi seseorang yang berada jauh dari Ka'bah diwajibkan untuk menghadap pada arah Ka'bah saja. Beberapa ulama madzab yang sepakat menhadap *jihatul Ka'bah* diantaranya imam Hanafi, imam Hanbali, dan imam Maliki. Majoritas kesepakatan tersebut diakarenakan akan sulit bagi seseorang yang berada jauh dari kabah (tidak dapat melihat bagunan Ka'bah) akan sulit melakukan '*ainul Ka'bah*' maka mereka memberikan Keputusan hukum cukup menghadap arah Ka'bah saja.

Namun menurut imam Syafi'i memberikan Keputusan hukum yang ketat mengenai permasalahan tersebut. Dengan pernyataan menghadap kiblat berarti harus menghadap '*ainul Ka'bah*' baik seseorang yang berada dekat dengan bangunan Ka'bah maupun yang jauh dari Ka'bah. Bagi seseorang yang wajib melakukan

³⁷ Ahmad Izzudin. *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*. (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia. 2012. Cetakan I). 38-46.

ijtihad untuk mengetahui Ka'bah, seolah-olah menghadap '*ainul Ka'bah*.

Dari pemaparan pendapat para ulama di atasmaka dapat ditarik benang merah dalam hal ini, bahwa untuk menghadap arah kiblat secara *jihadul Ka'bah* dengan tepat dan akurat maka perlu dilakukan penelitian pengukuran khususnya melakukan pengukuran arah kiblat baik secara hisab maupun rukyat. Terdapat beberapa metode untuk mementukan arah kiblat dengan perhitungan astronomis diantaranya menggunakan posisi rasi bintang, bayangan matahari, dan perhitungan segitiga bola. Selain itu terdapat wahana bantu pengukuran kiblat modern seperti kompas, GPS, theodolite, Istiwaaini dan sebagainya. Dengan adanyanya perkembangan pada alat bantu ukur tersebut dengan Tingkat keakurasan yang sangat tinggi dapat menghasilkan hasil pengukuran arah kiblat yang mendekati kiblat yakin.

E. Metode Penentuan Arah Kiblat

Perkembangan metode pengukuran arah kiblat seiring berjalannya waktu mengalami perkembangan yang mutakhir. Dapat dilihat di Indonesia sendiri wahana alat bantu

ukur kiblat yang digunakan anatara lain *tongkat istiwa*³⁸, *rubu'mujayyab*³⁹, *Kompas* dan, *theodolite*.

Beberapa alat diatas tidak mudah bagi Masyarakat awam untuk meng-akses alat tersebut guna mengkalibrasi arah kiblat masjid yang mereka gunakan untuk beribadah. Maka dariitu mendorong Masyarakat mengambil sikap pasif dalam hal ini, mereka lebih memilih pengukuran dari leluhur terdahulu.

1. Menetukan arah kiblat suatu daerah

Dalam pengukuran arah kiblat diperlukan nilai lintang dan bujur tempat daerah yang hendak dilakukan pengukuran. Daftar data lintang dan bujur dapat diperoleh dengan beberapa sumber sebagai berikut diantaranya dari buku-buku ilmu falak dalam daftar lintang dan bujur suatu daerah, dari *Global Positioning System* (GPS), atau dari peta.

Pengertian dari lintang tempat atau dalam falak dikenal dengan ‘*Urdlul balad* adalah jarak antara garis khatulistiwa atau equator sampai garis lintang yang diukur sepanjang dengan garis meridian. Lintang dalam astronomis mempunyai simbol ϕ (phi).

Nilai lintang pada setiap daerah berbeda-beda yang mana tempat-tempat yang berada di utara equator

³⁸ *Tongkat istiwa* merupakan alat penentu arah utara dan Selatan sejati dengan pemanfaatan sinar matahari dilakukan penentuan arah kiblat dengan azimut kiblat atau sudut yang menunjukkan arah kiblat. Fungsi lain alat ini sebagai alat bantu dalam penentuan arah kiblat dengan memanfaatkan bayang-bayang matahari atau rashdul kiblat.

³⁹ *Rubu' mujayyab* merupakan alat bantu ukur kibat dengan azimut kiblat atau sudut yang menunjukkan arah kiblat.

memiliki nilai lintang positif (+) atau dengan sebutan lintang utara (LU). Bagi tempat yang berada di Selatan equator maka tempat tersebut memiliki nilai lintang negatif (-) atau disebut lintang selatan (LS).

Bujur tempat atau *Thulul balad* adalah jarak dari daerah yang dikehendaki ke garis bujur yang melalui kota *Greenwich* yang diukur sepanjang equator. Bujur tempat dalam astronomi dilambangkan λ (lamda). Nilai bujur suatu daerah dapat ditentukan dengan melihat Dimana posisi tempat itu berada, dengan kota *Greenwich* sebagai patokan, dengan uraian bagi tempat yang berada pada timur kota *Greenwich* maka memiliki nilai bujur tempat positif (+) atau disebut bujur timur (BT). Dan jika tempat tersebut berada pada barat kota *Greenwich* maka memiliki nilai bujur negatif (-) atau disebut bujur barat (BB).

Dalam menghitung arah kiblat dapat menggunakan rumus :

$$\text{Cotan } B = \sin a \cotan b : \sin C - \cos a \cotan C$$

Dengan rumus tersebut maka diperlukan nilai dari ketiga unsur dalam rumus tersebut, yaitu:

- 1) “a” adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati tempat atau kota yang dihitung kiblat nya. Untuk mengetahui nilai dari unsur tersebut maka dapat dihitung dengan rumus $a = 90^\circ - \varphi$ kota yang bersangkutan.
- 2) “b” adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati Ka’bah ($\varphi = 21^\circ 25'$). Dalam

menentukan nilai tersebut dapat menggunakan rumus
 $b = 90^\circ - \varphi$ Makkah.

- 3) “C” adalah jarak bujur atau *fadhlut Thulain*, dengan definisi jarak antara bujur tempat yang dihitung arah kiblatnya dengan bujur Ka’bah ($39^\circ 50'$ BT), maka :

- Jika $\lambda = 00^\circ 00'$ s/d $39^\circ 50'$ BT, maka $C = 39^\circ 50' - \lambda$
- Jika $\lambda = 39^\circ 50'$ s/d $180^\circ 00'$ BT, maka $C = \lambda - 39^\circ 50'$
- Jika $\lambda = 00^\circ 00'$ s/d $140^\circ 10'$ BB, maka $C = \lambda + 39^\circ 50'$
- Jika $\lambda = 140^\circ 10'$ s/d $180^\circ 00'$ BB, maka $C = 320^\circ 10' - \lambda$

Selain menggunakan rumus diatas dalam menghitung arah kiblat dapat menggunakan rumus:

$$\tan B = \cos \varphi \tan 21^\circ 25' : \sin C - \sin \varphi : \tan C$$

dengan rumus tersebut rumus yang perlu diketahui sebelum melakukan perhitungan adalah unsur “C” atau *Fahluth Thulain*.

2. Menghitung waktu matahari membuat bayangan tegak benda mengarah ke arah Ka’bah

Langkah selanjutnya dalam pengukuran arah kiblat adalah menghitung kapan bayangan benda tegak mengarah ke arah Ka’bah dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Cotan } P = \text{Cos } b \times \tan Q$$

$$\cos(t-P) = \cotan a \times \tan b \times \cos P$$

Keterangan :

P = Sudut pembantu

t = sudut waktu matahari. yaitu busur pada edaran harian Matahari antara lingkaran meridian dengan titik pusat Matahari yang sedang membuat bayang-bayang menunjuk ke arah kiblat.

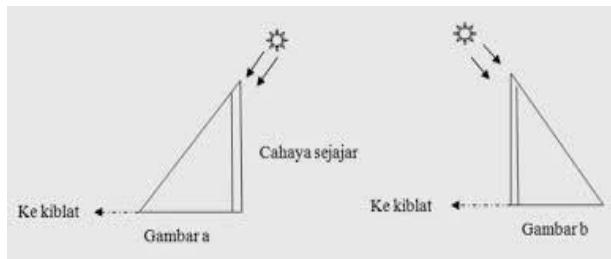
Q = Arah kiblat dihitung dari titik Utara ke arah Barat atau Timur.

a = $90^\circ -$ deklinasi Matahari, yaitu jarak antara kutub Utara dengan Matahari diukur sepanjang lingkaran waktu atau deklinasi.

b = $90^\circ -$ lintang tempat, yaitu jarak titik kutub Utara dengan titik zenith.

Jika hasil perhitungan dengan rumus tersebut menghasilkan nilai nilai deklinasi lebih besar dari nilai mutlak arah kiblat ($90^\circ - A$) pada tempat yang bersangkutan. Maka pada hari yang dikehendaki tersebut tidak ada bayangan benda yang mengarah ke arah kiblat, hal tersebut dikarenakan azimut kiblat dengan lingkaran peredaran Matahari tidak berpotongan. Dan jika besar nilai deklinasi sama dengan besar nilai lintang tempat maka. Maka sudah pasti matahari berkulminasi pada titik zenit. Dengan artian pada hari yang dikehendaki tersebut sudah dipastikan tidak akan terjadi bayangan benda yang terbentuk mengarah kiblat, dikarenakan pada titik zenith, lingkaran azimuth kiblat berpotongan dengan lingkaran peredaran Matahari.

Bagi tempat yang berada di timur seperti di Indonesia terdapat ketentuan yang harus di ketahui dalam melakukan metode diatas diantaranya jika bayangan arah kiblat terjadi sebelum Matahari berkulminasi, maka arah kiblat yang ditunjukkannya adalah bayangan yang membelakangi bendanya, namun jika bayangan arah kiblat terjadi sesudah Matahari berkulminasi, maka arah kiblat yang ditunjukkannya adalah bayangan yang menuju bendanya. Untuk tempat yang berada pada bagian barat Ka'bah, maka bayang arah kiblat terjadi sebelum Matahari berkulminasi maka, arah kiblat yang ditunjukkannya adalah bayangan yang menuju bendanya, akan tetapi jika bayangan arah kiblat terjadi sesudah Matahari berkulminasi, maka arah kiblat yang ditunjukkannya adalah bayangan yang membelakangi bendanya.



Gambar 2.1 : Segitiga Kiblat⁴⁰

Dalam menentukan arah kiblat terdapat beberapa Langkah yang harus dilakukan diantaranya:

1. Langkah persiapan sebelum melakukan perhitungan:
 - 1) Menentukan lintang dan bujur tempat

⁴⁰ Gambar segitiga kiblat diperoleh dari halaman <https://riset-iaid.net/index.php/istinbath/article/view/26/607>.

Titik koordinat lintang dan bujur tempat yang diukur merupakan lintang dan bujur tempat yang hendak dihitung arah kiblatnya dengan lintang dan bujur Ka'bah. Untuk lintang dan bujur Ka'bah itu sendiri dapat digunakan hasil pengecekan yang dilakukan oleh Drs. H. Nabhan Maspoetra pada tahun 1994 dengan menggunakan Global Positioning System (GPS) yaitu bernilai $21^{\circ} 25' 14,7''$ LU dan $39^{\circ} 49' 40''$ ⁴¹

Untuk menentukan lintang dan bujur tempat terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, antara lain:

i. Melihat pada buku

Cara ini merupakan cara yang mudah dalam menentukan titik koordinat geografis suatu tempat, yakni dengan cara mencari pada daftar pada buku yang menyediakan daftar titik koordinat suatu tempat.⁴²

ii. Menggunakan Google Earth

Pada aplikasi GPS dapat digunakan untuk mengetahui arah kiblat pada suatu tempat di permukaan Bumi. Untuk mengetahui arah kiblat, dapat dilakukan pencarian posisi tempat dengan cara mengisi nama tempat atau kota di permukaan bumi pada panel

⁴¹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, cet. II, 2007), 46.

⁴² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, cet. III, 2017), hal. 31.

“Search” kemudian halaman Google Earth akan menampilkan data koordinat lintang dan bujur tempat yang dikehendaki tersebut.⁴³

iii. Menggunakan GPS (*Global Positioning System*)

GPS merupakan alat elektronik yang berfungsi memantau sinyal proyeksi dari satelit untuk menentukan koordinat atau posisi suatu tempat dengan koordinat lintang dan bujur di muka bumi. Alat ini sering digunakan dalam navigasi di laut dan udara agar posisi kapal atau pesawat dapat diketahui oleh nakhoda atau pilot. Dalam pangaplikasian GPS untuk menentukan titik koordinat suatu tempat terdapat beberapa Langkah diantaranya

- GPS dipasang pada tempat terbuka menggunakan kaki GPS untuk memastikan bahwa antenna GPS menghadap persis ke atas.
- Sudut kanan atas akan muncul kata *searching*. Beberapa saat kemudian akan berubah menjadi *get data* lalu akhirnya menjadi *locked*.

⁴³ Op.cit.

- Setelah muncul kata-kata *locked* tekan tombol *pas* dan layar akan memunculkan lintang dan bujur tempat yang bersangkutan.⁴⁴
- 2) Menentukan arah utara sejati
- Terdapat beberapa cara dalam mementukan arah utara sejati yaitu:
- 1) Menggunakan sinar matahari
- Terdapat beberapa Langkah dengan menggunakan metode ini diantaranya:
- a. Mencari tempat terbuka dan memastikan tempat tersebut datar.
 - b. Membuat garis lingkaran pada tempat tersebut dengan jari-jari 0,5 meter.
 - c. Pada Tengah gambar lingkaran, pasang tongkat tegak lurus dengan ukuran tinggi 1,5 meter.
 - d. Pada titik perpotongan bayangan tongkat dengan garis lingkaran sebelah barat ditandai dengan tanda variabel (semisal huruf B) Ketika bayangan sinar matahari mulai masuk lingkaran. Hal ini terjadi sebelum waktu zuhur.
 - e. Titik perpotongan bayangan tongkat dengan lingkaran pada arah timur diberi tanda variabel huruf (semisal huruf T)

⁴⁴ Op.cit.

Ketika bayangan matahari keluar garis lingkar. Hal ini terjadi pada waktu sesudah zuhur.

- f. Kedua titik variabel B dan T Tarik garis hubung lurus dengan tali.
 - g. Maka titik B adalah titik Barat dan T merupakan titik Timur, sehingga sudah didapatkan garis lurus yang menunjukkan arah Barat dan Timur.
 - h. Pada sudut siku-siku dari garis lurus B dan T tersebut menunjukkan Utara-Selatan sejati.
- 2) Menggunakan Kompas

Dalam penentuan arah mata angin sejat dapat menggunakan wahana Kompas hal ini dikarenakan alat yang mudah digunakan dan di akses oleh masyarakat awam. Sejatinya fungsi Kompas untuk mencari arah utara magnetis, untuk mengukur sudut,mengukur sudut pada peta, dan menentukan letak orientasi. Dalam penggunaan alat ini tentu saja perlu dijauhkan dengan benda-benda logam, dikarenakan dapat mempengaruhi medan magnetis Kompas. Selain itu juga bahwa arah Utara yang ditunjukkan kompas adalah arah Utara magnet, bukan arah Utara sejati sehingga masih memerlukan koreksi

magnetis untuk menentukan arah Utara sejati.⁴⁵

2. Metode-metode perhitungan arah kiblat

1) Azimut kiblat

Azimut kiblat merupakan besarnya sudut yang dihitung dari titik utara ke arah barat atau timur sampai garis menuju arah kiblat.⁴⁶. Untuk mengetahui azimut kiblat diperlukan beberapa data diantaranya :

- i. Lintang tempat (*'ardlul balad*) daerah yang dikehendaki

Lintang tempat adalah jarak dari daerah yang dikehendaki sampai dengan khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa adalah lintang 0° dan titik kutub bumi adalah lintang 90° . Disebelah Selatan khatulistiwa disebut lintang Selatan (LS) dengan tanda negatif (-) dan disebelah Utara khatulistiwa disebut lintang Utara (LU) diberi tanda positif (+).

- ii. Bujur tempat (*thulul balad*) daerah yang dikehendaki

Bujur tempat adalah jarak dari tempat yang dikehendaki ke garis bujur yang melalui kota

⁴⁵ Badan Hisab Rukyat Departemen Agama R.I., *Almanak Hisab Rukyat Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama R.I.*, (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 2010), 141.

⁴⁶ Muhyidin khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 75.

Greenwich dekat London. Berada di sebelah Barat kota Greenwich sampai 180° disebut Bujur Barat (BB) dan disebelah Timur kota Greenwich sampai 180° disebut Bujur Timur (BT).

- iii. Lintang dan bujur Ka'bah
Nilai lintang dan bujur Ka'bah memiliki besar nilai $21^{\circ} 25' 21,17''$ LU dan $39^{\circ} 49' 34,56''$ BT nilai tersebut sudah pasti.⁴⁷

2) Menggunakan tongkat istiwa'

Tongkat istiwa' adalah tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar di tempat yang terbuka. Tongkat ini disebut dengan *gnomon*.⁴⁸ Adapun Langkah-langkah yang diperlukan dalam menggunakan tongkat istiwa' adalah

- i. Pilih tempat yang datar, rata, dan terbuka serta tidak terhalang oleh sinar kiblat, dan buatlah lingkaran berdiameter 1 meter di tempat tersebut. Kemudian tancapkan sebuah tongkat sepanjang 150 cm (kayu, bambu, atau besi) secara tegak lurus di titik pusat lingkaran tersebut.
- ii. Perhatikan saat bayang-bayang ujung tongkat menyentuh lingkaran, atau saat

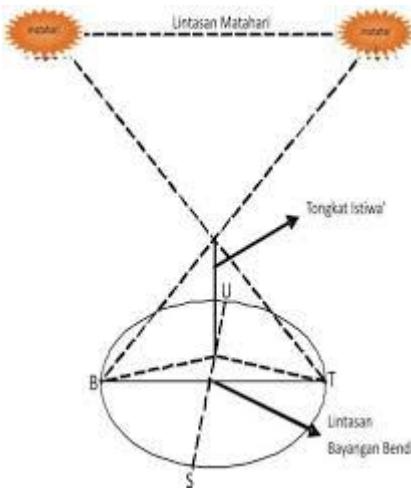
⁴⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, cet. III, 2017), 30.

⁴⁸ Op.cit.

- terjadi perpotongan antara bayang-bayang tongkat dengan lingkaran pada pagi hari (sebelum zaval) dan beri tanda titik B, pada siang hari (sesudah zaval) beri tanda titik T.
- iii. Hubungkan kedua titik BT tersebut dengan sebuah garis lurus dan inilah garis arah Barat (B) dan arah Timur (T) sesungguhnya.
 - iv. Selanjutnya, buat garis tegak lurus dengan garis arah timur-barat tersebut, dan garis yang berpotongan tegak lurus (90°) inilah garis arah utara (U) dan arah selatan (S) sejati.
 - v. Keempat titik utara, timur, selatan dan barat diberi tanda (misalnya titik U, T, S dan B). Masing-masing titik dihubungkan dengan benang (tulisan spidol) dan titik perpotongannya diberi tanda “P”
 - vi. Dari titik P titik B diperpanjang 2 meter (misalnya), kemudian membuat titik pada garis PB yang diukur sepanjang 1,5 meter dari titik P yang diberi tanda “B”.
 - vii. Titik B dibuat garis yang tegak lurus dengan garis PB ke arah Utara sepanjang arah kiblatnya (misalnya untuk kota Malang $24^\circ 13' 0,16'' = 0,45$ m) dan diberi tanda “K”
 - viii. Antara titik K dengan titik P dibuat garis lurus sehingga terjadi garis PK. Garis lurus

PK inilah menunjukkan arah kiblat kota Malang.

- ix. Kemudian apabila akan membuat garis-garis saf salat, maka dapat dibuat garis-garis tegak lurus pada garis PK yang menunjukkan arah kiblat tersebut.



Gambar 2.2 : bayangan tongkat istiwa⁴⁹

3) Menggunakan istiwa'aini

Kata istiwa'aini berasal dari bentuk tasniyah dari kata "istiwa" yang memiliki arti keadaan lurus. Istiwa juga dapat diartikan sebuah tongkat yang berdiri tegak lurus. yang dimaksud Istiwa'aini adalah alat sederhana untuk menentukan arah kiblat yang tepat dan akurat, yang terdiri dari dua tongkat istiwa. Kedua tongkat tersebut memiliki

⁴⁹ Gambar bayangan tongkat istiwa' diakses pada halaman <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/elfalaky/article/view/14169/8512>.

fungsi sebagai titik pusat dalam menentukan ke mana arah kiblat dan arah true north (Utara sejati). Dalam penggunaan nya satu tongkat berada di titik pusat lingkaran dan satunya berada di titik 0° lingkaran.



Gambar 2.3 : posisi gnomon pada istiwa'aini⁵⁰

Berikut merupakan langkah menggunakan wahana istiwa'aini:

- i. Menyiapkan komponen alat dan pasang sesuai tempatnya
- ii. Mencari tempat datar dan letakan alat tersebut

⁵⁰ Gambar diperoleh pada halaman <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2494082&val=23775&title=ISTIWAAINI%20SLAMET%20HAMBALI%20SOLUSI%20ALTERNATIF%20MENENTUKAN%20ARAH%20QIBLAT%20MUDAH%20DAN%20AKURAT>.

- iii. Pastikan istiwa'aini dalam posisi yang benar-benar datar. Untuk mendatarkan posisi alat tersebut terdapat 3 mur pada bagian bawah alat tersebut yang berfungsi sebagai penyeimbang ketinggian alat tersebut dengan cara memutar bagian mur guna menaikan atau menurunkan agar mencapai kondisi permukaan alat benar-benar datar. Setelah dirasa datar maka setidaknya dapat di cek kedataran alat dengan bantuan waterpass.
- iv. Tongkat istiwa yang berada di pusat lingkaran dan yang berada di titik 0° harus benar-benar dalam posisi tegak lurus.

Dalam perhitungan pada metode ini diperlukan beberapa data. Ketika akan menggunakan istiwa'aini diantranya; yang pertama, menyiapkan waktu yang tepat yang sesuai dengan jam atom (waktu semestinya). dan untuk mendapatkan waktu yang tepat dapat menggunakan Global Positioning System (GPS), mengakses pada situs BMKG dan lain sebagainya. Kedua mencari arah kiblat dan azimuth kiblatnya. Dalam aplikasinya, arah kiblat sendiri adalah busur di lingkaran horizon yang dihitung dari titik utara (+) atau dari titik selatan (-) ke arah timur atau barat sampai dengan lingkaran vertikal yang melalui Ka'bah. Azimut kiblat adalah busur yang

dihitung dari titik utara ke timur melalui horizon atau ufuk yang searah perputaran jarum jam sampai dengan lingkaran vertikal yang melalui Ka'bah.

Kemudian arahkan batang gnomon istiwa pada nol derajat sejajar dengan gnomon yang berada pada pusat lingkaran pelu dipastikan bahwa pada jam berapa bayangan pada kedua gnomon istiwa' itu sejajar dikarenakan hal itu merupakan Sebagian dari proses penghitungan. Dan pastikan bahwa alat istiwa' tidak bergeser atau pindah posisi.



Gambar 2.4 : arah bayangan kiblat⁵¹

Setelah melakukan observasi dengan wahana istiwa'aini maka data yang diperoleh

⁵¹ Gambar di peroleh pada halaman <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2494082&val=23775&title=ISTIWAAINI%20SLAMET%20HAMBALI%20SOLUSI%20ALTERNATIF%20MENENTUKAN%20ARAH%20QIBLAT%20MUDAH%20DAN%20AKURAT>.

dipelukan proses perhitungan guna mendapat kan nilai arah kiblat, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cot } B = \text{Cos } \phi^x \cdot \text{Tan } \phi^k : \text{Sin } C - \text{Sin } \phi^x : \text{Tan } C$$

Keterangan rumus:

“B” merupakan variabel dari arah kiblat. Jika positif (+) dihitung dari titik utara dan jika negatif (-) dihitung dari titik selatan.

“ ϕ^k ” Adalah variabel dari lintang Ka’bah yaitu $21^\circ 25'' 20.98''$.

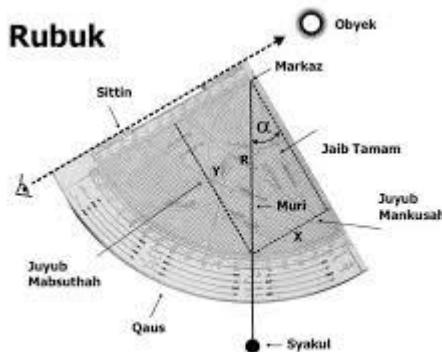
“ ϕ^x ” Adalah lintang tempat yang akan diukur arah kiblatnya

“C” adalah jarak atau beda bujur dari Ka’bah ke x. nilai dari variable “C” memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BT^k$ maka $C = BT^x - BT^k$ (Kiblat condong ke barat).
- Jika $BT^x < BT^k$, maka $C = BT^k - BT^x$ (kiblat condong ke timur).
- Jika $BB^x 0^\circ$ sampai dengan $BB^x 140^\circ 10'' 25,78''$, maka $C = BB^x + BT^k$ (Kiblat condong ke timur).
- Jika $BB^x 140^\circ 10'' 25,78''$ sampai dengan 180° , maka $C = 360^\circ - BB^x - BT^k$ (Kiblat condong ke barat).
- Keterangan dari variable diatas sebagai berikut:

- BT α adalah data bujur timur dari Lokasi yang dihitung arah kiblatnya.
- BB α adalah data bujur barat Lokasi yang akan dihitung arah kiblatnya.
- BT k adalah bujur timur Ka'bah yaitu $39^\circ 49''^{52} 34.22''$.

4) Menggunakan rubu'mujayyab



Gambar 2.5 : gambar bagian rubu'⁵³

Rubu'mujayyab atau disebut dengan *Quadrans Sinus* merupakan alat yang diperuntukan guna menghitung fungsi geometris, yang mana sangat berguna untuk memproyeksikan suatu benda langit dalam lingkaran vertikal. Alat ini

⁵² Ahmad Fadholi, *Istiwaaini (Solusi Alternatif Menentukan Arah Kiblat Mudah dan Akurat)*, (Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi, Vol. 1, No. 2, Desember 2019), 107-109.

⁵³ Gambar rubu' diakses pada halaman <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/endogami/article/download/19227/13407>.

terbuat dari kayu yang berbentuk seperempat lingkaran, dan pada permukaan benda tersebut ditelpel kertas dengan ukuran astronomis berupa garis-garis derajat serta garis-garis lainnya. Sebutan alat ini dalam geneometri adalah *quadran*⁵⁴. Pada awal abad pertengahan alat astrolabes ini digunakan untuk mengukur kedudukan benda laingit pada bola langit. Alat ini pada umumnya terdiri dari satu buah lubang pengintai dan dua buah lubang piringan dengan skala derajat yang diletakan serupa guna menentukan ketinggian dan azimuth suatu benda langit.⁵⁵

Terdapat beberapa bagian dalam wahana Rubu' Mujayyab diantaranya:

- i. *Markaz* adalah titik sudut siku-siku rubu' pada tempat berlubang kecil yang dapat dimasuki benang
- ii. *Qausul Irtifa'* adalah busur yang rubu' yang mana pada bagian ini di berikan nilai skala 0 sampai dengan 90 yang bermulai pada sisi kanan ke sisi kiri. Dengan catatan 1 derajat setara dengan 60 menit.

⁵⁴ *Quadran* merupakan suatu alat untuk mengitng fungsi giniometris yang sangat bergunauntuk memproyeksikan peredaran benda langit pada lingkaran vertical.

⁵⁵ Moelki Fahmi Ardliansyah, *Kajian Perangkat Hisab Rukyat Nusantara (Rubu' Mujayyab dan Astrolabe dalam Hisab Awal Waktu Salat)*,(Jurnal Bimas Islam Vol.8. No.I 2015), 7.

- iii. *Jaib Tamam* merupakan sisi yang menghubungkan *Markaz* ke *Awal Qous*. Pada bagian ini diberi skala 0 sampai 60, dari titik satuan skala itu ditarik garis yang lurus menuju ke *Qous*. Garis-garis tersebut merupakan *Juyub Mankusah*
- iv. *Sittin* adalah sisi kiri yang menghubungkan *Markaz* ke *Awal Qous*. Pada bagian ini diberi skala 0 sampai 60, dari setiap titik satuan skala itu ditarik garis lurus menuju ke *Qous*, garis tersebut merupakan *Juyub Mabsutoh*. Perhitungan *jaib* dimulai dari *Markaz*, setiap *jaib* sama dengan 60 menit.
- v. *Hadafah* adalah dua tonjolan yang keluar pada rubu'
- vi. *Khoit* adalah benang kecil yang dimasukan ke *Markaz*.
- vii. *Muri* adalah benang pendek yang diikatkan pada *khoit* yang digeser naik turun.
- viii. *Syakul* adalah bandul yang berada di ujung *khoit*.⁵⁶

Metode dalam menentukan arah kiblat dengan rubu' cukup dengan meletakkan alat rubu' pada posisi arah kiblat dari hasil perhitungan hisab sebelumnya. Sebagai contoh setelah didapatkan nilai hisab arah kiblat pada suatu tempat yang

⁵⁶ Ahmad Izzudin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), 64-65.

hendak diteliti, maka langkah selanjutnya cukup dengan menarik benang yang terdapat pada rubu' sesuai data yang ada pada rubu' tersebut. Dalam penentuan arah kiblat dengan metode ini perlu diperhatikan kembali dikarenakan bahwa alat ini tidak mencapai satuan detik, sehingga hasil dari penentuan dengan metode ini masih tergolong kasar dan kurang akurat.⁵⁷

5) Menggunakan Wahana Kompas

Kompas merupakan suatu alat ukur navigasi yang berupa panah petunjuk magnetis yang menyesuaikan pada medan magnet bumi untuk menunjukkan ketepatan arah mata angin. Dengan demikian pemanfaatan kompas mengandalkan medan magnet bumi yang mana dapat dipengaruhi oleh benda logam sekitar logam maka perlu umtuk menjauh kan benda yang berunsur logam ketika menggunakan kompas. Selain hal tersebut perlu diperhatikan juga mengenai arah utara sejati yang ditunjukan oleh kompas bukanlah arah utara sejati yang tepat (titik kutub utara) melainkan menujukan arah utara medan magnet bumi yang posisinya selalu berubah-ubah dan tidak berimpit dengan kutub bumi. Maka guna menentukan arah utara sejati

⁵⁷ Ahmad Izzuddin, Menentukan Arah Kiblat Praktis, (Yogyakarta: Logung Pustaka, 2010), 57.

menggunakan kompas, perlu adanya koreksi deklinasi kompas terhadap arah jarum kompas.⁵⁸

Adapun langkah yang perlu dilakukan guna menentukan arah kiblat menggunakan kompas diantaranya:

- i. Siapkan data garis bujur dan lintang Ka'bah, garis bujur dan lintang tempat yang hendak dilakukan perhitungan arah kiblatnya.
- ii. Perlu memperhatikan deklinasi magnetik area disekitar titik yang hendak dilakukan perhitungan arah kiblatnya.
- iii. Melakukan hisab arah kiblat dan azimut kiblat guna mendapatkan nilai hisab kedua hal tersebut.
- iv. Jika deklinasi magnetik negatif (E), maka untuk mendapatkan azimuth kiblat dengan alat kompas adalah kiblat yang sebenarnya dikurangi deklinasi magnetik. Sebaliknya jika deklinasi magnetik positif (W), maka untuk mendapatkan azimuth kiblat alat kompas adalah azimuth kiblat yang sebenarnya ditambah dengan deklinasi magnetik.

⁵⁸ Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, (Yogyakarta: Logung Pustaka, 2010), 51.

v. Siapkan kompas yang akan digunakan untuk pengukuran arah kiblat.⁵⁹

vi. Menggunakan alat bantu theodolite

Theodolite merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sudut horizontal (*Horizontal Angle* = HA) dan sudut vertikal (*Vertical Angle* = VA). Alat ini banyak digunakan sebagai alat pemetaan kartografi pada *survey* geologi (ilmu tentang tata letak bumi) dan geodesi (ilmu tentang pemetaan bumi).⁶⁰ Dalam penggunaan theodolite sebagai alat pengukuran arah kiblat merupakan perpaduan antara sistem perhitungan dengan rumus segitiga bola (*spherical trigonometry*). Adapun langkah yang perlu dilakukan dalam pengukuran arah kiblat dengan menggunakan metode alat ini adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Pengukuran arah kiblat suatu tempat dengan theodolit dan data stronomis, maka yang pertama dilakukan terlebih dahulu diantaranya:

a) Menetukan kota yang hendak diukur arah kiblatnya

⁵⁹ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga siku-siku dan Bayangan Matahari Setiap Saat*, Tesis Magister Studi Islam, (Semarang Perpustakaan Pasca Sarjana UIN Walisongo, 2010), 234.

⁶⁰ M. Arbisora Angkat, *Implementasi Theodolite Dalam Penentuan Arah Kiblat Kampus Stain Sultan Abdurrahman Kepulauan Riau*, (Bilancia Vol. 16 No. 1, 2022), 121.

- b) Mempersiapkan data lintang tempat dan bujur tempat.
 - c) Melakukan perhitungan arah kiblat untuk tempat yang hendak dihitung.
 - d) Mempersiapkan data astronomis pada hari dan tanggal dilakukannya pengukuran.
 - e) Membawa jam penunjuk waktu yang akurat.
 - f) Mempersiapkan theodolite.
- b. Pelaksanaan

Setelah data diatas telah dipersiapkan maka langkah selanjutnya dalam pengukuran arah kiblat menggunakan theodolite, metode yang akan dilakukan diantaranya:

- a) Pasang theodolite pada penyanga (tripod).
- b) Periksa keseimbangan alat perangkat dengan *waterpass*⁶¹ langkah ini dimaksud kan agar posisi permukaan alat benar-benar datar.
- c) Beri tanda titik pada tempat berdirinya alat theodolite.
- d) Bidik posisi matahari dengan theodolite.
- e) Kencangkan posisi theodolite dnegan mekanisme skrup yang terpasang pada alat tersebut. Hal ini dimaksudkan agar posisi alat tidak berubah-ubah.

⁶¹ Waterpass adalah alat ukur yang dipakai untuk menentukan posisi sejajar dari suatu benda dengan bagian yang lainnya, baik dalam keadaan vertikal maupun horizontal. Alat ini dilengkapi dengan air di dalamnya untuk mengukur kesejajaran tersebut.

- f) Menekan tombol “0” untuk mengatur nilai HA (Horizontal Angle) menjadi bernilai 0
- g) Kemudian langkah selanjutnya mencatat waktu ketika membidik matahari pada saat melakukan obsevasi.
- h) Kemudian melakukan konversi waktu yang telah dicatat sebelumnya dengan ketentuan GMT.
- i) Melacak nilai deklinasi matahari pada waktu konversi sesuai ketentuan GMT dan nilai *Equation Of Time* pada saat matahari berkulminasi, data tersebut dapat di dapatkan dari ephemeris.
- j) Menghitung Meridian Pass (MP) dengan ketentuan rumus:
$$MP = ((105 - \lambda^{\circ}) : 15) + 12 - e$$
- k) Menghitung sudut waktu (t_o) dengan rumus:
$$T_o = (MP - W) \times 15$$
- l) Menghitung Azimuth matahari (A_o) dengan rumus:
$$\text{Cotan } A_o = [((\text{Cos } \phi \times \text{Tan } \delta_o) : \text{Sin } t_o) - (\text{Sin } \phi : \text{Tan } t_o)]$$
- m) Berikut mengenai ketentuan arah kiblat(AK) dengan theodolite adalah:
 - Jika nilai deklinasi matahari positif (+) dan pembidikan dilakukan sebelum matahari berkulminasi maka $AK = 360 - A_o - Q$

- Jika deklinasi matahari positif (+) dan pembidikan dilakukan sebelum matahari berkulminasi maka $AK = A_o - Q$
- Jika deklinasi matahari negatif (-) dan pembidikan dilakukan sebelum matahari berkulminasi maka $AK = 360 - (180 - A_o) - Q$
- Jika deklinasi matahari negatif (-) dan pembidikan dilakukan setelah matahari berkulminasi maka $AK = 180 - A_o - Q$
- Setelah didapatkan data diatas maka regangkan theodolite dengan kunci horizontal.
- Putar theodolite sedemikian rupa sesuai hasil perhitungan AK diatas agar menampilkan nilai yang telah dihitung pada layar theodolite. Semisal jika alat theodolite diputar searah jarum jam maka nilai akan membesar, sebaliknya jika alat theodolite diputar searah anti jarum jam maka akan memperkecil satuan nilai angkanya.
- Kemudian turunkan sasaran theodolite sampai menyentuh tanah pada jarak sekitar 5 meter dari alat. Kemudian gambar tanda pada sasaran tersebut.
- Hubungkan tanda sasaran tersebut dengan tempat berdirinya alat.

Hubungkan kedua tanda tersebut dengan garis atau dapat menggunakan media benang.

- Maka hasil dari garis atau alur benang tersebut merupakan proyeksi arah kiblat yang diukur.⁶²

⁶² Muhyiddin khazin, “Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik”,(Yogyakarta: Buana Pustaka,2005), 63-64.

BAB III

RESPON MASYARAKAT DI SEKITAR MASJID GEDHE JATINOM MENGENAI ARAH KIBLATNYA

A. Sejarah Masjid Gedhe Jatinom

Masjid Gedhe Jatinom terletak di daerah dusun Suran, kelurahan Jatinom, Kecamatan Jatinom, kabupaten Klaten. Masjid ini sendiri diyakini oleh warga sekitar bahwa telah dibangun pada tahun 1613 pada masa era awal Mataram islam yang dimana tokoh penyiar agama islam yang dikenal dengan panggilan Ki ageng Gribig atau lebih dikenal oleh pengikutnya dengan sebutan Syekh Wasibagno Timur, yang mana beliau adalah keturunan dari trah raja Brawijaya dari Kerajaan Mataram Klasik. Dengan demikian beliau, Syekh Wasibagno sendiri masih memiliki keterikatan darah dengan sultan Agung, yang lebih tepatnya Sultan Agung Hanyakra Kusuma. Maka dari hal tersebut Syekh Wasibagno dan pengikutnya di berikan Amanah oleh sultan Agung pda masa itu untuk mendirikan pemukiman di daerah Jatinom.

Perlu diketauhi bahwa pemukiman pada yang didirikan oleh Ki Ageng Gribig merupakan kegiatan “Babat Alas” yang merupakan cikal bakal berdirinya kota Klaten, pemukiman ini beriringan dengan berdirinya pemukiman yang didirikan oleh sunan Bayat yang berada di daerah Tembayat Klaten dengan mendirikan pemukiman tersebut

dengan maka tak luput dengan membangun tempat ibadah juga, dengan mendirikan tempat ibadah dari pemukiman tersebut dikenal dengan sebutan Masjid Alit dengan artian masjid Kecil sebelum dibangunya Masjid Gede. Hal ini dikarenakan pengikut dari Syekh Wasibagno masih sedikit pada awal dibangunya pemukiman tersebut. Setelah berjalannya waktu Ki Wasibageno diberikan Amanah oleh Sultan Agung oleh kondisi politik pada saat itu dengan Kerajaan Sriwijaya, maka Ki Wasibageno diberikan Amanah untuk melakukan Penaklukan secara *diplomatic* dengan Kerajaan Sriwijaya Atas perintah dari Sultan Agung. Atas keberhasilan penaklukan tersebut maka Sultan Agung memberikan hadiah bantuan dan perintah untuk membangun masjid Gedhe sekaligus menjadi salah satu Pancer Mataram yang didasarkan atas seiring bertambahnya pengikut dari Ki Wasibageno.

Fungsi dari masjid itu sendiri dalam peranan infrastuktur pada masa itu lebih tepatnya pada pemukiman daerah Yaqowiyu merupakan sarana belajar tentang agama dan juga sebagai sarana kegiatan musyawarah yang dilakukan oleh warga desa tersebut. Hal yang menjadi *iconic* merupakan tradisi yang dilakukan oleh Masyarakat desa tersebut merupakan tradisi sebaran apem yang dilaksanakan pada bulan safar atau dengan bahasa jawa dikenal dengan bulan sapar. Yang mana tradisi tersebut lahir pada saat Ki Ageng Gribig Kembali dari kegiatan ibadah umrah dan membawa oleh-oleh yang dibagikan oleh pengikutnya yang mana bermukim disekitaran masjid Gedhe. Dalam tradisi tersebut

digambarkan Ki Ageng Gribig membagikan kue kepada Masyarakat yang mana kue tersebut merupakan kue apem, maka dari penggambaran tersebut dikenal dengan tradisi sebaran apem. Selain itu masjid Gedhe berperan penting dalam perang Diponegoro dimana masjid tersebut digunakan oleh pangeran Diponegoro sebagai tempat persembunyian guna Menyusun taktik perang grilya dan merekrut tantara kesatria jawa untuk melawan kolonial pada masa itu. Dari kegiatan tersebut dapat diketahui bahwa masjid Gedhe memberikan peranan penting dalam Masyarakat.

Dilihat dari struktur masjid sendiri tidak presisi menghadap ke barat, dikarenakan melihat dari kontur tanah dan lingkungan sekitar yang dekat dengan Sungai Soka, dengan kata lain majid ini terletak didekat bantaran Sungai yang mengharuskan bangunan masjid menghadap ke barat lebih serong ke Selatan. Seiring berjalan nya waktu masjid ini memiliki usia dua abad maka pastinya telah mengalami beberapa renovasi. Namun renovasi tersebut hanya sebatas penambahan ruangan, teras, ubin lantai dan penambahan lapisan tiang penyangga, dilihat dari hal tersebut maka dapat dipastikan bahwa tidak ada perubahan fondasi masjid.

Membahas Pembangunan masjid maka tak luput dengan pembahasan arah kiblat dari masjid tersebut yang mana sesuai dari yang diyakini oleh Masyarakat sekitar masjid tersebut bahwa penentuan kiblat masjid tersebut ditentukan oleh Ki Ageng Gribig sendiri. Dari pengakuan juru Kunci komplek masjid bahwa untuk arah kiblat majid belum pernah

dilakukan pengukuran ulungang dengan alat ukur klasik maupun alat ukur modern.⁶³

B. Arah Kiblat Masjid Gedhe Jatinom

Masjid Gedhe Jatinom terletak di dusun Suran desa Jatinom, kabupaten Klaten dengan posisi lintang astronomis -
 $7^{\circ}37'57,1''$ dan Bujur astronomis $110^{\circ}35'46,2''$

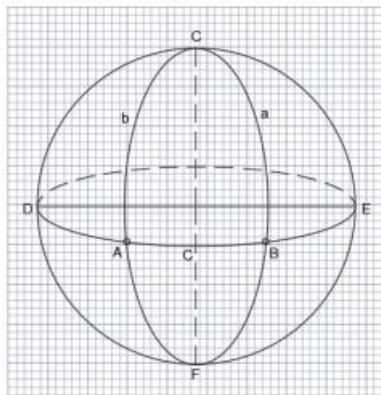
Menurut Juru kunci komplek masjid berserta pemakaman, Ki Daryanto dan penjelasan para pengurus Masjid gedhe Jatinom diantaranya pak Alek dan pak Una, kiblat di masjid menggunakan ukuran yang ditentukan oleh leluhur yaitu Ki Ageng Gribig dengan menggunakan metode sederhana pada zaman dahulu pada masa beliau. menurut pemaparan juru kunci, pak Daryanto juga selaku sesepuh desa yang mana beliau merupakan keturunan dari Ki Ageng Gribig, memberikan penjelasan bahwa Ki Ageng Gribig juga memahami metode Ilmu Falak pada masa itu. Dengan demikian hasil penentuan yang dilakukan oleh Ki Ageng Gribig sendiri masih di pakai oleh Jemaah masjid sampai hari ini. Namun pernah dilakukan pengukuran arah kiblat Kembali oleh pengurus masjid dengan menggunakan Kompas magnetik.

Dengan demikian arah kiblat dalam kajian ilmu Falak merupakan arah terdekat menuju ke Ka'bah yang hanya bisa

⁶³ Wawancara dengan juru Kunci Komplek pemakaman dan area masjid Gedhe jatinom, Ki Daryanto, 15 juni 2024 di masjid Gedhe jatinom Klaten.

diperoleh arah yang tepat dengan hasil perhitungan dengan konsep segitiga bola.

Dalam konsep proyeksi sebuah bola terdapat dua buah potongan lingkaran besar yang berpotongan dengan lingkaran dasar utama, maka proyeksi lingkaran tersebut berbentuk seperti gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 : Segitiga Bola⁶⁴

Keterangan:

Titik CAF merupakan lingkaran besar, CBF merupakan lingkaran besar, DABE membentuk lingkaran dasar utama, titik CAB memberntuk segitiga bola. Segitiga CAB tersusun dari sudut ABC dan sisi ABC. Dalam ilmu ukur segitiga bola dapat dirumus kan sebagai berikut:

- Rumus sinus:

$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} = \frac{\sin c}{\sin C}$$

⁶⁴ Nur Hidayah, *Respons Masyarakat atas Arah Kiblat Masjid dan Mushola (Analisis Terhadap Kemantapan Ibadah Masyarakat Gunung Pati Semarang)*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2018).

- Rumus cosinus

- a. Rumus cosinus pada sisi segitiga bola

$$\cos a = \cos b \cdot \cos c + \sin b \cdot \sin c \cdot \cos a$$

$$\cos b = \cos a \cdot \cos c + \sin a \cdot \sin c \cdot \cos b$$

$$\cos c = \cos b \cdot \cos a + \sin b \cdot \sin a \cdot \cos c$$

- b. Rumus cosinus pada sudut bola

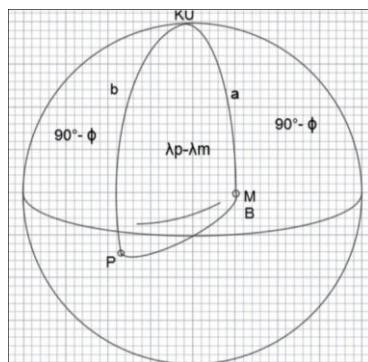
$$\cos a = -\cos b \cdot \cos c + \sin b \cdot \sin c \cdot \cos a$$

$$\cos b = -\cos a \cdot \cos c + \sin a \cdot \sin c \cdot \cos b$$

$$\cos c = -\cos b \cdot \cos a + \sin b \cdot \sin a \cdot \cos c$$

Dari dasar perhitungan rumus diatas menghasilkan beberapa turunan rumus didalam segitiga bola. Turunan Rumus tersebut diantaranya terdapat rumus pada sub keilmuan falak yaitu rumus menghitung arah kiblat, menghitung tinggi hilal, menghitung awal waktu shalat, dengan contoh sebagai berikut:

1. Perhitungan Arah Kiblat



Gambar 3.2 : segitiga bola kiblat⁶⁵

⁶⁵ Gambar segitiga bola kiblat di halaman <https://muhammadiyah.or.id/2024/05/muhammadiyah-gelar-pelatihan-menentukan-posisi-kakbah-dalam-perspektif-geometri-bola/>.

Keterangan :

KU = Kutub Utara, P (ϕ_p, λ_p) posisi akan dihitung arah kiblat, m (ϕ_m, λ_m) = posisi Mekkah.

2. Rumus Arah Kiblat

$$AQ = \text{Cot}B = \frac{\cos \phi_p \cdot \text{Tg} \phi_m \cdot \text{Ctg}(\lambda_p - \lambda_m)}{\sin(\lambda_p - \lambda_m)}$$

$$\text{Cot} = \cos b \cdot \cos c = \sin b \cdot \text{Ctg} a - \sin C \cdot \text{ctg} A$$

$$\cos b \cdot \cos c = \sin b \cdot \text{ctg} a - \sin c \cdot \text{ctg} A : \sin C$$

$$\frac{\cos b \cdot \cos c}{\sin C} = \frac{\sin b \cdot \text{Ctg} a - \sin c \cdot \text{Ctg} A}{\sin C}$$

$$\cos b \cdot \cot C = (\sin b - \text{ctg} a - \text{ctg} A) : (\sin C)$$

$$\cot A = (\sin b \cdot \text{ctg} a - \cos b \cdot \text{ctg} C) : (\sin C)$$

$$\cot B = (\sin(90^\circ - \phi_p) \cdot \text{ctg}(90^\circ - \phi_m) - \cos(90^\circ - \phi_p))$$

$$\text{ctg}(\lambda_p - \lambda_m) : (\sin(\lambda_p - \lambda_m))$$

Keterangan :

$$a = (90^\circ - \phi_m)$$

$$b = (90^\circ - \phi_p)$$

$$c = (\lambda_p - \lambda_m)$$

$$\text{ctg} B = \frac{\cos \phi_p \cdot \text{Tg} \phi_m - \sin \phi_p \cdot \text{Cotg}(\lambda_p - \lambda_m)}{\sin(\lambda_p - \lambda_m)}$$

keterangan :

$$\sin(90^\circ - \phi_p)$$

$$\cos(90^\circ - \phi_p) = \sin \phi_p$$

$$\text{ctg}(90^\circ - \phi_p) = \text{tg} \phi_m$$

$$\sin(90^\circ - \phi_p) = \cos \phi_p$$

Gambaran secara umum Masyarakat desa Jatinom kecamatan Jatinom kabupaten Klaten merupakan minoritas

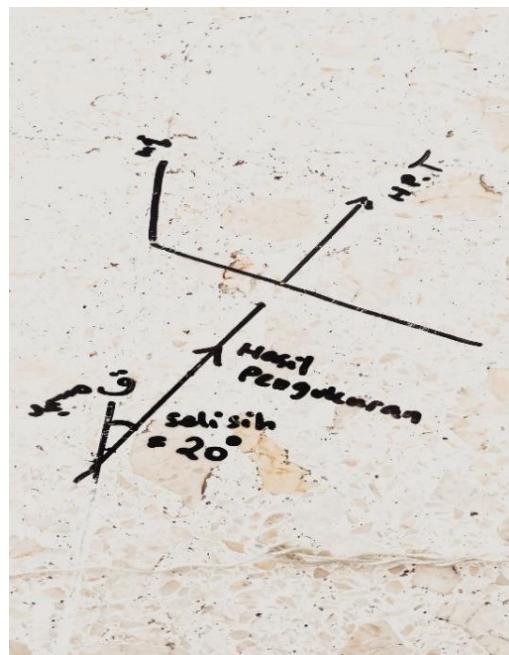
Masyarakat pendatang dari daerah lain dan juga dengan mayoritas penduduk asli daerah tersebut. Dan mayoritas penduduk setempat menganut kepercayaan islam. Dari Sebagian warga daerah tersebut mendukung adanya pengukuran ulang kiblat masjid dan ada juga warga yang masih percaya dengan kiblat yang ditentukan oleh leluhur, dan yang menarik ada warga yang abstain dalam berpendapat mengenai kalibrasi arah kiblat, yang mana Masyarakat tersebut berkeyakinan arah kiblat adalah arah barat dan tidak peduli dengan ukuran nilai kiblat pasti, akan tetapi mereka mendukung adanya penelitian arah kiblat ini. Dengan izin dari warga setempat, maka dapat dilakukan perhitungan arah kiblat yang mana menggunakan metode perhitungan azimuth kiblat dengan alat bantu theodolite untuk pengoreksian nilai arah kiblat dari perhitungan arah kiblat tersebut. Dan sebagai berikut merupakan sample foto pada saat melakukan uji pengukuran kiblat masjid Gedhe jatinom:



Gambar 3.3 : pengukuran dengan alat theodolite⁶⁶

⁶⁶ Gambar diperoleh saat melakukan pengukuran pada tanggal 27 november 2024.

Dapat dilihat pada gambar di atas hasil nilai dari pengukuran alat theodolite menghasilkan nilai azimuth kiblat sebesar $294^\circ 36' 59,4''$, berikut gambar komparasi arah kiblat bawaan masjid yang mana arah kiblat masjid sesuai dengan letak ubin masjid:



Gambar 3.4 : gambar komparasi arah kiblat masjid dengan pengukuran theodolite.⁶⁷

Dari hasil gambar komparasi diatas maka didapatkan selisih sebesar 20° antara arah kiblat masjid dengan arah kiblat sebenarnya.

⁶⁷ Gambar diperoleh saat melakukan pengukuran pada tanggal 27 november 2024.

Dalam melakukan uji kalibrasi arah kiblat masjid tersebut menggunakan data dukung astronomis dari aplikasi *stellarium* dan pemakaian sarana GPS guna memperoleh data lintang dan bujur tempat masjid Gedhe Jatinom Klaten.

Dari data letak astronomis masjid Gedhe Jatinom Klaten, yang diperoleh tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Azimuth kiblat : $274^{\circ} 36' 59,4''$

Lintang tempat : $-7^{\circ} 37' 57,1''$

Bujur tempat : $110^{\circ} 35' 46,2''$

Dari uraian data diatas maka diketahui kiblat masjid sebesar $274^{\circ} 36' 59,4''$ kemudian hasil arah kiblat dari pengukuran theodolite sebesar $294^{\circ} 36' 59,4''$, maka dari hasil tersebut terdapat selisih kemiringan sebesar 20° . Yang mana arah kiblat bawaan masjid lebih mendekati arah barat sebenarnya Dimana nilai arah barat sebenarnya 270° sedangkan arah kiblat sebenarnya lebih condong kearah utara.

C. Respon Tokoh Masyarakat Sekitar Masjid Gedhe Jatinom Klaten

Muhammad Daryanta, merupakan sesepuh desa sekaligus jurukunci komplek pemakaman area masjid gedhe jatinom dan keturunan darah dari Ki Ageng Gribig, beliau berpendapat mengenai pengecekan Kembali arah kiblat memang perlu, dan sebatas guna penelitian, akan tetapi secara pribadi beliau mantab dengan arah kiblat yang ditentukan oleh alim ulama' pendiri masjid yaitu Ki Ageng Gribig yang mana

menurut beliau arah kiblat tersebut ditentukan dengan perhitungan yang mantab dan tidak sembarangan, dan menurut beliau berdasarkan ketentuan syar'i permasalahan menghadap kiblat hanya cukup dengan jihad al-Ka'bah.⁶⁸

Alek, merupakan tokoh anggota ta'mir masjid Gedhe jatinom Klaten. Pak Alek bependapat pengecekan Kembali arah kiblat masjid diperlukan hal ini diyakini pak Alek bahwa arah kiblat masjid tersebut udah berumur tua sekitar dua abad yang lalu seperti yang beliau pahami bahwa beliau berpendapat lempeng bumi sendiri bergerak, menurut beliau tidak mungkin jika arah kiblat akan mengarah kearah yangsama dan akurat apalagi sudah dua abad lamanya. Maka dari itu beliau mendukung adanya pengukuran Kembali arah kiblat masjid Gedhe Jatinom Untuk kedepanya agar jemaah masjid semakin mantab melaksanakan ibadah salat di masjid tersebut, jika hal itu dilakukan maka akan membantu bagi jemaah masjid.⁶⁹

Chasuna Soleh, merupakan tokoh pembuka agama dusun dan sekaligus Ketua pengurus Masjid Gedhe Jatinom Klaten. Pak Chasuna menyampaikan bahwa beliau mendukung adanya pengukuran Kembali terkait arah kiblat masjid Gedhe Jatinom yang mana arah kiblat tersebut suda terlalu lama dan perlu di perbaharui, beliau sadar seiring perkembangan zaman ilmu falak khusus nya dalam pengukuran arah kiblat sendiri mengalami perkembangan baik dari media alat pengukuran maupun dari metode hisab pengukuran kiblat. Namun beliau menyampaikan adanya dilemma dalam Keputusan perubahan

⁶⁸ Wawancara yang dilakukan pada 19 mei 2024.

⁶⁹ Wawancara yang dilakukan pada 18 mei 2024.

arah kiblat masjid yang mana menurut beliau untuk merubah kiblat masjid secara akurat itu memerlukan perombakan total dengan melihat posisi masjid sendiri menyesuaikan posisi Sungai suran Dimana letak masjid tepat pada bantaran Sungai tersebut sehingga masjid sendiri dari arah barat condong kearah selatan, maka menurut beliau akan dimusyawarahkan kan dalam rapat majelis untuk kedepanya dan pastinya akan dibahas perombakan struktur fondasi masjid Gedhe Jatinom.⁷⁰

Nugroho, sebagai anggota pengurus komplek situs Pemakaman Ki Ageng Gribig. Pak Nugroho berpendapat Bahwa Perubahan Arah kiblat masjid Tidak diperlukan, beliau menyampaikan lebih mantab dan percaya terhadap ketentuan arah kiblat yang ditentukan oleh ulama' dahulu yang mana menurut beliau itu sudah cukup dan sudah mempertimbangkan kenyamanan dari jemaah masjid. Menurut beliau jika dilakukan perubahan kiblat pada masjid akan mengganggu kenyamanan jemaah dan akan menghilangkan nilai estetik.⁷¹

Ndandung, adalah Pengurus padepokan beladiri silat wasibageno. Menurut pak Ndandung seharusnya ada pemberian dalam keakurasaan arah kiblat Masjid Gede Jatinom. Beliau memiliki pendapat mengenai pembaharuan arah kiblat masjid perlu dilakukan agar adanya keyakinan menghadap arah Ka'bah yang akurat dan agar ibadah salat itu sah secara syariat, hal ini juga diharapkan agar menyelamatkan umat dalam kesahan ibadah. Maka dari itu beliau berharap untuk kedepanya oleh pengurus masjid agar segera melakukan

⁷⁰ Wawancara yang dilakukan pada 18 mei 2024.

⁷¹ Wawancara yang dilakukan pada 19 mei 2024.

perubahan arah kiblat yang akurat, dan beliau menganjurkan kepada pengurus masjid hanya merubah saf nya saja tidak merubah fondasi masjid. Jika hal tersebut di lakukan maka juga harus disosialisasikan oleh Masyarakat sekitar mengenai perubahan arah kiblat tersebut agar arah kiblat jemaah menjadi seragam.⁷²

Mariyono, selaku jemaah masjid Gedhe Jatinom Klaten. Pak Mariyono berpendapat bahwa kiblat masjid tidak perlu diubah. Menurut beliau bahwa untuk melaksanakan ibadah shalat hanya cukup dengan *jihad al-ka'bah* jika itu merasa mantab menghadap kiblat maka menurut beliau sah-sah saja ibadah salatnya, namun jika kedepanya Keputusan majelis masjid melakukan perubahan arah kiblat beliau akan mengikuti ketentuan arah kiblat tersebut.⁷³

⁷² Wawancara yang dilakukan pada 18 mei 2024.

⁷³ Wawancara yang dilakukan pada 16 mei 2024.

BAB IV

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON TOKOH MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN ARAH KIBLAT MASJID GEDHE JATINOM DUSUN SURAN KELURAHAN JATINOM KECAMATAN JATINOM KABUPATEN KLATEN

A. Faktor yang Mempengaruhi Respon Masyarakat Setuju Terhadap Perubahan Arah Kiblat

Setelah diketahui deviasi arah kiblat pada masjid Gedhe Jatinom Klaten terdapat faktor yang mempengaruhi selisih dari perhitungan arah kiblat lampau yang ditentukan oleh leluhur pendiri masjid Gedhe yaitu Ki Ageng Gribig dengan arah kiblat yang seharusnya. Faktor tersebut yang *pertama*, yaitu pada masa itu Ki Ageng Gribing menentukan arah kiblat dengan Ijtihad menghadap ke arah barat dalam menentukan arah kiblat pada masjid tersebut. Hal ini sesuai dengan ajaran para alim ulama' pendahulunya dan lebih tepatnya pada masanya.dan perlu diketahui bahwa posisi dari letak masjid menyesuaikan aliran dari Sungai Soka yang mana mengharuskan posisi masjid serong kearah barat daya dan tidak presisi ke arah barat. Dan posisi dari ubin masjid sendiri menghadap ke arah barat lebih 4° ke arah utara yang mana dengan nilai pasti $274^{\circ}36'59,4''$ dengan nilai kiblat tersebut

maka saf masjid terlihat miring kearah utara akan tetapi masjid berposisi miring menyesuaikan aliran Sungai Soka kearah barat daya. *Faktor kedua*, pada saat itu Ki Ageng Gribig menentukan arah kiblat masjid dengan metode perhitungan dan alat sederhana pada masaitu menurut penjelasan salah satu narasumber sendiri bawa menggunakan metode Kompas klasik dan mempertimbangkan ijтиhad ulama' pendahulunya. Maka dapat diketahui bahwa jika melakukan penentuan arah kiblat menggunakan media Kompas bahwa perlu adanya pengkoreksian. Dikarenakan menggunakan alat tersebut memiliki kelemahan yaitu tidak menentukan arah utara sejati yang mana arah utara sejati dapat mempengaruhi keakurasian penentuan arah kiblat.

Dari data wawancara yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa 2 dari 6 responden kegiatan wawancara yang dilakukan menunjukkan dukungan dan setuju secara penuh dalam pembaruan arah kiblat masjid Gedhe Jatinom Klaten. Ada juga 1 responden setuju dalam pembaharuan arah kiblat namun terdapat dilemma dalam pendapat yang beliau sampaikan yang mana untuk memutuskan perubahan arah kiblat maka perlu untuk merombak struktur dari fondasi masjid sehingga dapat mengurangi dari keistimewaan masjid tersebut dan perlu diadakanya musyawarah oleh majelis masjid tersebut, namun secara pribadi beliau setuju dengan perubahan arah kiblat masjid.

Menurut pandangan dari salah satu responden yaitu pak Chasuna selaku ketua majelis pengurus masjid, arah kiblat pada masjid Gedhe Jatinom Klaten memang tidak benar-benar akurat

sesuai dengan kiblat sebenarnya. Akan tetapi arah kiblat pada masjid tersebut tidak di rubah dengan pengukuran arah kiblat yang baru, dikarenakan menurut beliau dalam merubah arah kiblat sendiri harus mempertimbangkan posisi masjid sendiri yang tidak presisi menghadap kearah barat dengan katalain masjid tersebut melenceng menyesuaikan letak Sungai Soka, jika akan dilakukan nya perubahan kiblat masjid akan diperlukan perubahan struktur pada masjid dan harus di diskusikan oleh para tokoh-tokoh setempat. Selain itu jika ditetapkan arah kiblat yang baru pada masjid tersebut harus benar-benar disosialisasikan kepada Masyarakat sekitar karena Masyarakat sekitar masjid meyakini arah kiblat yaitu menghadap kearah barat sesuai ketentuan leluhur.

Dari argumen yang ada pada tokoh Masyarakat sekitar masjid Gedhe jatinom tersebut timbul karena beberapa faktor. Berikut merupakan faktor yang mempengaruhi tokoh Masyarakat yang setuju terhadap perubahan arah kiblat masjid Gedhe Jatinom:

1. Adanya perbedaan persepsi dari tokoh Masyarakat setempat

Tokoh Masyarakat setempat meyakini dengan berkembangnya alat-alat falak seiring perkembangan zaman dan keahlian para pakar falak dalam menentukan arah kiblat, alat-alat yang lebih canggih dan akurat seperti tongkat istiwa“, rubu“ mujayyab, kompas, Istiwaaini, dan theodolite akan menghasilkan ketentuan arah kiblat yang semakin tepat dan akurat, dengan bantuan alat yang

canggih akan lebih membantu Masyarakat menjadi yakin dan khusu' dalam melaksanakan ibadah salat.

2. Adanya faktor padangan golongan organisasi Masyarakat islam dan golongan tokoh Masyarakat budayawan yang aktif di daerah tersebut yaitu Muhammadiyah dan golongan budayawan setempat

Seperti yang kita ketahui bahwa organisasi Muhammadiyah menurut KH. Ahmad Dahlan sebagai ulama' Muhammadiyah berpendapat bahwa menghadap kiblat adalah syarat sahnya ibadah salat. Dan menurut beliau bagi yang tidak dapat melihat bangunan Ka'bah secara langsung, Ketika melakukan ibadah salat hanya cukup dengan mengarahkan wajah nya kearah Ka'bah. Dan perlu diketahui yang dimaksud KH. Ahmad Dahlan bahwa arah kiblat shalat itu harus benar-benar menghadap ke arah Ka'bah. Salah satu upaya yang dilakukan itu seumpamanya dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁷⁴ Dengan melihat hal tersebut tentunya itu memiliki perbedaan pandangan dengan budayawan yang berpandangan mengenai arah kiblat yang kukuh terhadab pesan ulama' leluhur terdahulu yang menyarankan arah kiblat itu adalah arah barat.

3. Tokoh Masyarakat setempat menyadari bahwa perkembangan alat ukur kiblat mengalami kemajuan

⁷⁴ Sakriman, *KH. Ahmad Dahlan dan Gerakan Pelurusan Arah Kiblat di Indonesia*, (STAIN : Jurai Siswo Metro), 10.

seiring berkembangnya zaman yang mana dapat menghasilkan perhitungan yang akurat, dari alat-alat yang lebih canggih dan akurat seperti tongkat istiwa', rubu' mujayyab, kompas, Istiwa'aini, dan theodolite akan menjadikan arah kiblat yang kita tuju semakin tepat dan akurat, dengan bantuan alat yang membantu Masyarakat menjalankan ibadah menjadi semakin yakin dalam menghadap kiblat yang sebenarnya

4. Tokoh Masyarakat setempat menyadari bahwa metode perhitungan atau rumus yang digunakan dalam melakukan perhitungan arah kiblat sudah mutakhir baik secara data koordinat maupun sistem ilmu ukurnya yang sangat terbantu dengan adanya alat bantu perhitungan seperti *scientific calculator* maupun alat bantu penentuan arah kiblat seperti alat theodolite yang akurat.
5. Tokoh Masyarakat setempat meyakini bahwa adanya urgensi menghadap arah kiblat dengan tepat, baik bagi yang dapat melihat Ka'bah secara langsung maupun yang tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung. Tapi hal itu bukanlah masalah yang serius pada masa sekarang dikarenakan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah mutakhir. Berkaitan pandangan tersebut maka banyak alat dan metode yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat dengan tepat dan akurat.
6. Tokoh Masyarakat setempat menyampaikan bahwa perlunya kontribusi dari ilmu Falak dalam penentuan arah kiblat, dimana pada kasus permasalahan ini terkait jauh

nya letak Ka'bah dari Indonesia yang memaksa Masyarakat yang berada di Indonesia begitu juga termasuk pada Masyarakat sekitaran masjid Gedhe Jatinom Klaten melakukan penentuan arah kiblat dengan ilmu seadanya. Maka dari itu diperlukan adanya ilmu falak berkontribusi dalam menyelesaikan masalah tersebut yang diharapkan oleh Masyarakat mempermudah dan membantu umat Islam dalam menghadap ke arah kiblat yang tepat.

7. Dalam menentukan arah kiblat masjid Tokoh Masyarakat setempat lebih memilih mempercayakan pengkajian tersebut pada ahli ilmu Falak yang mana diharapkan agar kegiatan ibadah yang berkaitan dengan arah kiblat merasa mantab dan yakin.

Berdasarkan dari Sejarah masjid Gedhe Jatinom Klaten merupakan salah satu masjid tertua di daerah tersebut yang mana memiliki latar belakang Sejarah dari terciptanya daerah jatinom yang merupakan kota lampau dari era mataram islam. Masjid ini dibangun pada tahun 1613 lebih tepatnya pada era Mataram Islam dengan kepemimpinan Sultan Agung Hanyokro Kusumo. Seperti informasi yang didapatkan bahwa masjid ini pernah dilakukan renovasi akan tetapi tidak merubah struktur fondasi masjid dan tidak merubah ubin pada masjid dikarenakan ubin masjid sendiri mengarah ke kiblat sesuai ukuran yang dilakukan oleh Ki Ageng Gribig dengan demikian ke aslian bangunan tidak sepenuhnya berubah.

Untuk ukuran arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom ditentukan oleh Ki Ageng Gribig sejak awal Pembangunan

masjid tersebut. Arah kiblat tersebut masih dipakai oleh Masyarakat setempat untuk melakukan ibadah sampai sekarang dan tidak dilakukan perubahan terhadap arah kiblat tersebut dikarenakan beberapa golongan Masyarakat yang merupakan jemaah masjid masih percaya terhadap ketepatan kiblat tersebut. Namun dalam pengukuran ulang yang dilakukan dengan media wahana theodolite mendapatkan hasil komparasi nilai kiblat yang berbeda atau dapat disebut terdapat deviasi terhadap kiblat lama dengan kiblat yang sebenarnya.

Dalam melakukan pengujian keakuratan arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom penulis menggunakan alat theodolite dan guna mendapatkan data astronomis yang valid guna menunjang penelitian juga menggunakan aplikasi bantu GPS (*Global Positioning System*) dan *stellarium*, untuk mendapatkan data letak Bujur dan lintang tempat Masjid Gedhe Jatinom Klaten. Dan untuk menunjang perhitungan arah kiblat penulis menggunakan alat bantu hitung *Scientific Calculator* untuk melakukan perhitungan dan menghitung besaran sudut arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten yang dihasilkan oleh alat theodolite.

Setelah dilakukan analisis dari hasil data yang telah didapatkan dengan metode penentuan theodolite maka data arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten dapat disimpulkan terdapat deviasi nilai dari arah kiblat dari Masjid Gedhe Jatinom Klaten adalah $274^{\circ} 36' 59,4''$ yang berarti dapat digambarkan arah kiblat masjid mendekati arah barat persis sedangkan arah kiblat yang dihasilkan oleh pengukuran theodolite memiliki nilai arah kiblat $294^{\circ} 36' 59,4''$ dengan

demikian dapat diketahui arah kiblat Masjid Gedhe jatinom Klaten memiliki deviasi sebesar 20° dari arah kiblat yang semestinya.

Menurut Sebagian dari tokoh masyarakat setempat yang telah penulis lakukan wawancara Sebagian tokoh masyarakat setempat yang mendukung adanya pengukuran Kembali arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom sebelum dilakukannya pengukuran arah kiblat tokoh Masyarakat tersebut meyakini bahwa arah kiblat masjid Gedhe jatinom sudah benar. Hal ini dikarenakan bahwa menurut Masyarakat sudah percaya arah kiblat yang di tentukan oleh leluhur terdahulu itu sudah benar dan akurat hal ini didukung juga bahwa leluhur terdahulu bukan lah orang yang sembarangan dalam menentukan arah kiblat, namun dikarenakan kesadaran Masyarakat bahwa adanya perkembangan teknologi khususnya dalam pengukuran arah kiblat maka timbul keraguan akan kiblat yang lama.

Menurut ketentuan yang disampaikan oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI), yang temaktub pada fatwa No.5 tahun 2010 prihal arah kiblat, terdapat poin dalam fatwa tersebut yang dapat digunakan sebagai landasan menganalisis dari permasalahan arah kiblat yang dialami oleh masyarakat sekitar Masjid Gedhe Jatinom mengenai anjuran menghadap kiblat. Keputusan fatwa MUI tersebut menimbang permasalah isu di masyarakat diantaranya:

1. Bahwa dalam rangka memberikan pedoman kepada masyarakat tentang arah kiblat, Majelis Ulama Indonesia menetapkan Fatwa Nomor 3 Tahun 2010 tentang Kiblat, yang pada bagian Ketentuan Hukum Nomer 3 disebutkan

“Letak geografis Indonesia yang berada di bagian Timur Ka’bah atau Mekah maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah Barat.”

2. bahwa terhadap diktum fatwa tersebut muncul pertanyaan di masyarakat, yang bisa menimbulkan kesimpangsiuran penafsiran serta pertanyaan mengenai keabsahan shalat yang arah kiblatnya menghadap ke barat laut;
3. bahwa oleh karena itu, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia memandang perlu menetapkan fatwa tentang arah kiblat untuk dijadikan pedoman bagi masyarakat.

Dalam keputusan fatwa tersebut yang *pertama* mengenai ketentuan menghadap kiblat bagi orang yang salat dan dapat melihat Ka’bah adalah menghadap ke bangunan Ka’bah (‘ainul Ka’bah); *kedua*, kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Ka’bah adalah arah Ka’bah (*jihat al-ka’bah*); *ketiga*, kiblat bagi umat Islam Indonesia adalah menghadap ke Barat Laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing.

Dari ketiga poin Keputusan tersebut terdapat anjuran yang diberikan oleh MUI bahwa bangunan Masjid atau Mushola yang tidak tepat ke arah kiblatnya, perlu ditata ulang safnya tanpa membongkar bangunannya.⁷⁵

Menurut penulis arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten yang dahulu terbilang sudah akurat pada masanya karena pada saat itu belum adanya kemutakhiran alat yang

⁷⁵ Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) Nomor 05 Tahun 2010, tentang *Arah Kiblat*.

digunakan dalam menentukan arah kiblat, namun pada masa sekarang dengan adanya alat-alat yang mutakhir dan modern ini maka perlu untuk dilakukan pengukuran ulang arah kiblat masjid tersebut guna mencapai keabsahan dalam melaksanakan ibadah salat.

Usaha yang dilakukan dalam penentuan arah kiblat dengan berbagai cara pada masa dahulu merupakan suatu ijihad yang tidak dapat disalahkan. Dengan seiring berkembangnya zaman telah ditemukan cara yang lebih akurat, dari hasil yang akurat tersebut maka tidak diperbolehkan menyalahkan cara yang dahulu sudah diketahui. Tedapat toleransi mengenai deviasi arah kiblat yaitu 6° ke kiri atau ke kanan dari Ka'bah, maka hal tersebut masih ditoleransi. Keyakinan seseorang dalam menghadap kiblat merupakan kunci dalam menjalankan ibadah salat.⁷⁶

Dengan demikian adanya perkembangan terhadap keilmuan khususnya didalam bidang ilmu falak prihal metode penentuan arah kiblat terus berkembang, maka dari hal tersebut tidak menutup kemungkinan arah kiblat yang telah ditentukan oleh Wali sebelumnya mengalami deviasi. Maka diperlukan adanya pengukuran kembali terhadap arah kiblat yang merupakan ketentuan lama. Ditinjau dari hal tersebut penulis beranggapan bahwa perlu diadakannya perubahan terhadap arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten berdasarkan dengan

⁷⁶ Ismail, Dikson T, *Toleransi Pelencengaan Arah kiblat di Indonesia perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam*, (Jurnal Al-Mizan Vol. 17No. 1, 2021).

hasil kajian lapangan yang dilakukan oleh penulis dengan menggunakan alat theodolite.

B. Faktor Yang Mempengaruhi Respon Masyarakat Tidak Setuju Terhadap Perubahan Arah Kiblat

Dari hasil pengukuran yang telah dilakukan di masjid Gedhe Jatinom Klaten dapat diketahui terdapat deviasi pada arah kiblat masjid tersebut sebesar 20° dari kiblat sebenarnya yaitu $294^\circ 36' 59,4''$. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, bahwa terdapat 3 dari 6 responden tidak setuju terhadap dilakukannya perubahan arah kiblat pada masjid Gedhe Jatinom Klaten dan menolak memakai hasil dari pengukuran kiblat yang baru.

Berdasarkan pendapat Ki Daryanta selaku sesepuh dan budayawan setempat, mengatakan bahwa kiblat masjid sudah benar adanya dan tidaklah perlu diubah. Beliau berkata bahwa Masyarakat sekitar masjid sudah meyakini bahwa kiblat masjid tersebut sudah benar dan akurat, sesuai dengan ajaran ulama' leluhur bahwa arah kiblat yaitu adalah arah barat dan tidak perlu presisi menggarah ke bangunan Ka'bah. Tentunya dalam pengukuran arah kiblat yang diukur oleh leluhur itu bukan sembarang perhitungan yang mengasal, beliau meyakini dalam pelaksanaannya selain dengan keilmuan, leluhur pendiri masjid juga melakukan tirakat sebelum menetapkannya, hal ini menambah nilai kesakralan dalam ketentuan arah kiblat tersebut. Dan beliau juga menyampaikan bahwa dengan topik

seperti halnya perubahan arah kiblat dapat memicu perseteruan dalam pandangan Masyarakat sekitar masjid, dengan demikian beliau berpesan untuk tidak perlu merubah arah kiblat dikarenakan masjid tersebut diperuntukan untuk ibadah dan tidak untuk perseteruan.

Terkait dari respon beberapa tokoh Masyarakat yang tidak setuju terhadap perubahan arah kiblat pada masjid Gedhe Jatinom, penulis telah melakukan pengukuran terhadap arah kiblat masjid Gedhe Jatinom memang ditemukan adanya ketidak akuratan terhadap kiblat masjid yang lama.

Dari hasil wawancara mengenai pandangan tokoh masyarakat setempat dapat dianalisis faktor yang mempengaruhi ketidak setujuan tokoh masyarakat tersebut, adanya faktor-faktor tersebut diantaranya:

1. tokoh masyarakat yang yakin kepada leluhur terdahulu yang diyakini ahli dan mempunyai kelebihan dalam menentukan arah kiblat,
2. Tokoh Masyarakat setempat meyakini arah kiblat yang terdahulu, karena arah kiblat masjid tersebut di tentukan oleh Ki Ageng Gribig yang merupakan salah satu alim ulama' pada masa itu dan tidak ada keraguan lagi.
3. Adanya nilai kesakralan dari ketentuan arah kiblat masjid yang ditentukan oleh Ki Ageng Gribig, sehingga Masyarakat takut untuk merubah arah kiblat masjid tersebut.

4. Adanya paham dari Sebagian tokoh masyarakat dalam menghadap arah kiblat hanya cukup menghadap kearah barat sesuai ajaran terdahulu.
5. Masjid yang telah diketahui adanya deviasi terhadap arah kiblatnya akan tetapi tetap tidak diubah karena jika hal itu tetap dilakukukan akan menimbulkan ketidak nyamanan bagi jemaah masjid tersebut . Karena masyarakat lebih setuju dan yakin arah kiblat terdahulu, dengan demikian masyarakat tidak setuju dengan adanya perubahan arah kiblat masjid tersebut.
6. Adanya pendapat mengenai perubahan arah kiblat masjid akan mengurangi nilai estetika dari tempat tersebut
7. Adanya masalah letak posisi masjid Gedhe Jatinom yang tidak kondusif untuk merubah posisi masjid menurut beberapa golongan tokoh Masyarakat setempat.

Dari beberapa faktor tersebut maka dapat di tilik melalui fatwa MUI nomor 3 tahun 2010 mengenai arah kiblat. Dari Keputusan MUI tersebut menimbang isu permasalahan arah kiblat yang timbul di Masyarakat diantaranya:

1. bahwa akhir-akhir ini beredar informasi di tengah masyarakat tentang adanya ketidakakuratan arah kiblat sebagian masjid atau musholla di Indonesia, berdasarkan temuan hasil penelitian dan pengukuran dengan menggunakan methode ukur satelit.
2. Bahwa atas informasi tersebut, masyarakat menjadi resah dan mempertanyakan hukum arah kiblat

3. Bahwa oleh karena itu, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia memandang perlu menetapkan fatwa tentang arah kiblat untuk dijadikan pedoman bagi masyarakat.

Dari ketiga prihal tersebut maka MUI menetapkan ketentuan hukum mengenai arah kiblat yakni, *pertama* Kiblat bagi orang yang salat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*); *kedua* Kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*jihat al-Ka'bah*); *ketiga* Letak geografis Indonesia yang berada di bagian timur Ka'bah atau Mekah maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat.

Dari Keputusan fatwa tersebut maka diberikan anjuran bangi masyarakat oleh MUI yakni Bangunan Masjid atau Mushola di Indonesia sepanjang kiblatnya menghadap ke arah Barat, tidak perlu diubah, dibongkar dan sebagainya.⁷⁷

Dengan melihat keputan MUI tersebut lebih tepatnya fatwa nomor 3 tahun 2010 dapat di perhatikan pada Keputusan poin ketiga bahwa Letak geografis Indonesia yang berada di bagian timur Ka'bah atau Mekah maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat. Dengan demikian alasan Sebagian masyarakat di sekitar Masjid Gedhe jatinom menurut keterangan dari tokoh masyarakat setempat Ketika melaksanakan ibadah untuk menghadap kiblat hanya cukup dengan menghadap kearah barat saja atau dengan katalain

⁷⁷ Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) Nomor 03 Tahun 2010, tentang Kiblat.

cukup dengan *Jihadul Ka'bah* memang dibenarkan sesuai dengan Keputusan fatwa tersebut. Maka dapat dipahami bahwa kemungkinan pendapat dari Sebagian tokoh masyarakat yang tidak setuju dengan adanya perubahan arah kiblat di masjid Gedhe Jatinom Klaten berpedoman pada landasan fatwa tersebut dan tanpa mengetahui bahwa sudah adanya revisi mengenai keputusan fatwa lama mengenai arah kiblat, yang digantikan dengan Keputusan nomor 5 tahun 2010 mengenai ketentuan arah kiblat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari respon tokoh masyarakat diatas maka penulis mendapatkan kesimpulan dari kajian ini sebagai jawaban atas pokok permasalahan sebelumnya, berikut merupakan uraian kesimpulan tersebut:

1. berdasarkan atas respon tokoh masyarakat sekitar masjid Gedhe Jatinom Klaten, terdapat tiga responden dari dua golongan dari tokoh masyarakat yang setuju terhadap pengukuran ulang dan perubahan arah kiblat masjid Gedhe Jatinom Klaten, namun ada tiga responden dari dua golongan tokoh masyarakat sekitar yang tidak setuju mengenai hal tersebut dan lebih memilih ketentuan arah kiblat yang terdahulu.
2. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi respon Masyarakat tentang perubahan arah kiblat Masjid Gedhe Jatinom Klaten, perbedaan pandangan, adanya letak posisi masjid yang tidak mendukung adanya perubahan, adanya perbedaan sikap yang ada pada tokoh masyarakat yakni sikap inovatif dan sikap konservatif terhadap perubahan.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah tertulis diatas maka terdapat beberapa saran yang akan disampaikan:

1. Sebaiknya dilakukan Kembali pengukuran terhadap masjid-masjid tua yang tidak pernah diukur Kembali arah kiblatnya, terlebih lagi bagi masjid-masjid yang berumur setidaknya satu abad yang tidak dilakukan pengujian arah kiblat Kembali, tentunya arah kiblat masjid tersebut perlu dipertanyakan keakurasiannya arah kiblatnya.
2. Pemerintah setempat melalui kementerian agama seharusnya ikut andil peranan dalam menyikapi masjid yang arah kiblatnya belum sesuai dan seharusnya melakukan sosialisasi mengenai kalibrasi arah kiblat masjid yang belum sesuai atau kurang tepat demi menyelamatkan umat.
3. Dengan adanya penelitian ini maka dapat memperkenalkan ilmu falak terhadap Masyarakat dikarenakan Masyarakat masih belum paham terhadap keilmuan ini dan diharapkan mengandil peranserta sosialisasi kepada Masyarakat mengenai urgensi penting nya menghadap arah kiblat.

C. Penutup

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan karena dengan nikmat serta karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis sudah berusaha secara maksimal dalam

menyusun skripsi ini agar menjadi sempurna, namun kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya terutama bagi penulis sendiri. Kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis untuk kebaikan karya tulis ini. dan guna membentuk pemikiran yang kritis. Kurang lebihnya penulis ucapkan terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

Abi Abdillah Muhammad bin Ismail al-Bukhori, *Shahih Bukhari*.

Mesir: Mustafa al-Babi al-Halabi, 134 H.

Alek (anggota majelis ta'mir masjid Gedhe Jatinom) wawancara dilaksanakan pada 18 mei 2024.

Arbisora, M. Angkat. *Implementasi Theodolite Dalam Penentuan Arah Kiblat Kampus Stain Sultan Abdurrahman Kepulauan Riau*. Bilancia Vol. 16 No. 1. 2022

Ayu, Risqa Lestari. ,*Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanäsari Kabupaten Brebes*. semarang: UIN Walisongo Semarang 2022.

Azhari, Susiknan. *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, cet.II. 2007.

Badan Hisab Rukyat Departemen Agama R.I., *Almanak Hisab Rukyat Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama R.I.* Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 2010.

Baidhawi, Faqih. *Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunungpati Semarang*. Semarang: IAIN Walisongo Semarang 2011.

Daryanta Muhammad (sesepuh Desa Jatinom kabupaten Klaten).

Wawancara dilaksanakan pada tanggal 9 oktober 2022.

_____. (sesepuh Desa Jatinom kabupaten Klaten). Wawancara kedua dilaksanakan pada tanggal 19 mei 2024

Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Edisi Penyempurnaan Juz 1-10*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Musaf Al-Qur'an, 2019.

_____, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Juz 1-15*. Kudus: Menara Kudus, 1427.

Dikson, Ismail T. *Toleransi Pelencengan Arah kiblat di Indonesia perspektif Ilmu Falak dan Hukum Islam*. Jurnal Al-Mizan Vol. 17No. 1, 2021.

Izzudin, Ahmad. *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat*. Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.

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

_____. *Ilmu Falak Praktis*. Semarang: Kamala Grafik, 2006.

_____. *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*. Jakarta: Kementrian Agama Republik Indonesia. Cetakan I, 2012.

- _____. *Saat Praktis Mengecek Kiblat Masjid*. Jakarta:Artikel di Wawasan, 16 Juli 2009.
- Fadholi, Ahmad. *Istiwaaini (Solusi Alternatif Menentukan Arah Kiblat Mudah dan Akurat)*. Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi. Vol. 1, No. 2, Desember 2019.
- Fahmi, Moelki Ardiansyah. *Kajian Perangkat Hisab Rukyat Nusantara (Rubu' Mujayyab dan Astrolabe dalam Hisab Awal Waktu Salat)*. Jurnal Bimas Islam Vol.8. No.I 2015.
- Hambali, Slamet. *Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga siku-siku dan Bayangan Matahari Setiap Saat*. Semarang: Perpustakaan Pasca Sarjana UIN Walisongo, 2010.
- Hidayah, Nur. *Respons Masyarakat atas Arah Kiblat Masjid dan Mushola (Analisis Terhadap Kemantapan Ibadah Masyarakat Gunung Pati Semarang)*. Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2018.
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an Dan Tafsirnya*. Jakarta: Sinergi Pustaka Indonesia, 2012.
- Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.
- Ndandung (Pembina Padepokan perguruan silat Wasibageno) wawancara dilaksanakan pada tanggal 18 mei 2024.

Nugroho (anggota pengurus situs makam Ki Ageng Gribig Jatinom)
wawancara dilakukan pada tanggal 19 mei 2024.

Maryono (Jemaah masjid Gedhe Jatinom) wawancara dilakukan
pada tanggal 16 mei 2024

Ma'rufin, Muh. Sudibyo. *Sang Nabi Pun Berputar (Arah Kiblat
dan Tata Cara Pengukurannya)*. Solo: Tinta Medina, 2011.

Munif, Ahmad. *Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat
Masjid Agung Demak*. Semarang: IAIN Walisongo
Semarang 2013.

Murtadho,Moh. *Ilmu Falak Praktis*. Malang: UIN-Malang Press,
2008.

Nur, Hilman Fatah Hilah. *Respons Masyarakat Terhadap
Perubahan Arah Kiblat Masjid Dan Mushola Di Desa
Tamansari Kecamatan Mranggen Demak*. Semarang: UIN
Walisoongo Semarang 2019.

Rakhmad , Abu. *Modul Metodologi Penelitian*. Semarang: 2010.

Sakriman. *KH. Ahmad Dahlan dan Gerakan Pelurusan Arah
Kiblat di Indonesia*. STAIN : Jurai Siswo Metro.

Sholeh, Chasuna (ketua majelis ta'mir masjid Ghedhe Jatinom)
wawancara dilaksanakan pada tanggal 18 mei 2024.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. Bandung :
Alfabeta, 2009.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Cv. Alfabeta ,Cetakan Ke-25, 2017.

Surakhmad,Winarno. *Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar, Metoda, dan Teknik*, (Bandung: Tarsito, 1985), Edisi ke-7.

Syamilah, Maktabah. Imam at-Tirmidzi, *Sunat at-Tirmidzi*, juz 2.

_____. Imam Muslim, *Shahih Bukhari*, hadis no. 1208, juz 2.

_____. Imam Muslim, *Shahih Muslim*, hadis no. 912, juz 2.

Tobroni, Imam Suprayogo. *Metodologi Penelitian Sosial Agama*. cet. ke-II Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya, 2003.

Widodo. *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*. Jakarta : Rajawali Press, 2017.

Zuhaili,Wahbah. *Fiqh Imam Syafi'I*, diterjemahkan oleh Muhammad Arif dan Abdul Hafiz dari "Al-Fiqhu Asy-Syafi'I Al-Muyassar". Jakarta: Almahira, cet. 1, 2010.

<https://kemenag.go.id/tag/ilmu-falak> di akses pada tanggal 10 desember 2024

LAMPIRAN I

Daftar pertanyaan wawancara

1. Bagai mana dengan Sejarah masjid ini?
2. Apakah pernah dilakukan pengukuran kiblat pada masjid ini?
3. Alat apa yang digunakan dalam pengukuran kiblat?
4. Apakah saudara setuju terhadap perubahan arah kiblat pada masjid tersebut?
5. Apakah saudara mantab dengan perubahan arah kiblat masjid tersebut?
6. Mengapa saudara merasa tidak mantab mengenai perubahan kiblat masjid tersebut?
7. Apakah pernah dilakukan pengukuran ulang mengenai kiblat masjid tersebut?
8. Oleh siapa pengukuran arah kiblat masjid tersebut?
9. Apakah hasil pengukuran arah kiblat masjid itu digunakan atau masih menggunakan ketentuan kiblat lama yang diukur oleh leluhur?
10. Bagai mana tanggapan saudara mengenai deviasi arah kiblat masjid yang digunakan,dengan arah kiblat yang sebenarnya?
11. Jika saudara mengetau arah kiblat yang sebenarnya apakah saudara akan mensosialisasikan kepada masyarakat dan jemaah masjid ini?
12. Bagai mana tanggapan mereka?
13. Di kedepannya apakah dengan hasil dari pengukuran yang memiliki deviasi 20° pada kiblat lama dengan kiblat yang

sebenarnya apakah akan saudara lakukan pembaharuan arah kiblat pada masjid ini?

LAMPIRAN II

Dokumentasi wawancara dengan tokoh Masyarakat sekitar masjid Gedhe Jatinom Klaten.



Dokumentasi wawancara dengan Muhammad Daryanta, selaku seseputih desa Jatinom (pada tanggal 19 mei 2024).



Dokumentasi wawancara dengan pak alek selaku anggota majelis ta'mir masjid Gedhe jatinom Klaten (pada tanggal 18 mei 2024)



Dokumentasi wawancara dengan Pak Chasuna Sholeh selaku ketua majelis ta'mir Masjid Gedhe Jatinom dan juga pembuka agama setempat (pada tanggal 18 mei 2024)



Wawancara dengan pak Ndandung selaku Pembina padepokan perguruan silat Wasibageno (pada tanggal 18 mei 2024)

LAMPIRAN III



Kenampakan Masjid Gedhe Jatinom dari depan



Dokumentasi dari area pemakaman Ki Ageng Gribig yang pendiri masjid Gedhe Jatinom, tepat berada pada samping Masjid.

Dokumentasi mengenai pencaharian data astronomis deklinasi matahari melalui ephimeris dan stellarium.



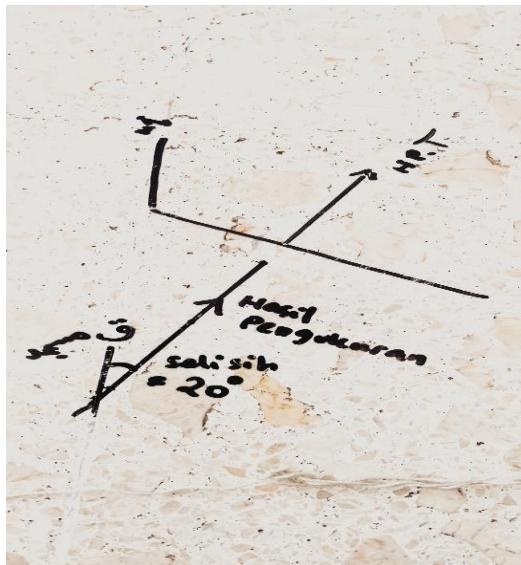
Pemasangan wahana theodolite dengan pendamping pengamatan dalam melakukan pengukuran arah kiblat masjid Gedhe Jatinom



Dokumentasi pembidikan matahari dengan alat theodolite guna mengukur arah kiblat masjid Ghede Jatinom dengan pengawasan tokoh sekitar Pak Nugroho



Dokumentasi pengukuran siku terhadap ubin masjid guna memproyeksi arah kiblat sebenarnya dari hasil perhitungan theodolite.



Dokumentasi hasil proyeksi arah kiblat berdasarkan hasil perhitungan theodolite, yang mana kiblat bawaan masjid adalah sesuai garis pada ubin dengan perbandingan selisih 20° dari kiblat sebenarnya.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Riwayat Pendidikan

A. Pendidikan Formal

1. TK Aisyiyah Bustanul Athfal (2005-2006)
 2. SD Negeri Mangunsari 01 (2006-2012)
 3. SMP Negeri 03 Salatiga (2012-2015)
 4. SMA Negeri 02 Salatiga (2015-2018)

B. Pendidikan Non Formal

1. Ponpes Al-Masthuriyah Purwoyoso, Ngaliyan, Kota Semarang (2019-2022)

C. Pengalaman Organisasi

1. Anggota Jam'iyyatul Qurra' Wal Huffadz eL-Fasya UIN Walisongo (2019-2021)

Salatiga, 18 Juni 2025

Penulis



Rikya Zubair Syafawi

NIM. 1802046063