

**PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM
PERSPEKTIF SAINS DAN SOSIO-HISTORIS
: STUDI DI MASJID JAMI MENGGORO
TEMBARAK TEMANGGUNG**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :

**Alfian Johan Mahzun
1702046052**

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

Dr. Agus Nur Hadi, M.A.,

Jl. Wismasari V No. 2, Ngaliyan, Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Alfian Johan Mahzun

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Syariah dan Hukum

UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum W. W

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

Nama : Alfian Johan Mahzun

NIM : 1702046052

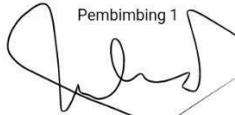
Judul : **PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SAINS
DAN SOSIO-HISTORIS : STUDI DI MASJID JAMI MENGGORO
TEMBARAK TEMANGGUNG**

Dengan ini saya mohon kiranya Saudara tersebut dapat segera
dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Waassalamu'alaikum W. W

Pembimbing 1



Dr. Agus Nur Hadi, M.A.,

NIP. 196604071991031004

Ahmad Adib Rofuiddin, M.S.I.,
Wonosari, Ngaliyan, Semarang

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Alfian Johan Mahzun

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Syariah dan Hukum
UIN Walisongo Semarang

Assalamu 'alaikum W. W

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

Nama : Alfian Johan Mahzun

NIM : 1702046052

Judul : **PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF
SAINS DAN SOSIO-HISTORIS : STUDI DI MASJID JAMI
MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG**

Dengan ini saya mohon kiranya Saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan.

Demikian harap menjadi maklum.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Pembimbing II



Ahmad Adib Rofuiddin, M.S.I.,
NIP. 198911022018011001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) WALISONGO
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jalan: Jl. Prof. DR. HAMKA Kampus III Ngaliyan Telp./fax: (024) 7601291, 7624691 Semarang 50183

SURAT KETERANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B-2148/Un.10.1/D.1/PP.00.9/07/2021

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

Nama : Alfian Johan Mahzun
NIM : 1702046052
Program studi : Ilmu Falak
Judul : Penentuan Arah Kiblat Dalam Perspektif Sains Dan Sosio-Historis : Studi Di Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung
Pembimbing I : Dr. H. Agus Nurhadi, MA.
Pembimbing II : Ahmad Adib Rof'udin, MSI.

Telah dimunajaskan pada tanggal 23 Juni 2021 oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum yang terdiri dari :

Penguji I / Ketua Sidang : Des. H. Maksud, M. Ag
Penguji II / Sekretaris Sidang : Dr. H. Agus Nurhadi, MA.
Penguji III : Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M. Ag.
Penguji IV : Ahmad Munif, MSI.

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

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

A.n Dekan,
Dekan Bidang Akademik
dan Pengajaran

Dr. H. Hamron, SH., M. Ag.

Semarang, 12 Juli 2021
Ketua Program Studi.


Moh. Khasan, M. Ag.

MOTTO

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ وَإِنَّهُ
لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ ۚ وَمَا اللَّهُ بِعَافٍ لِمَا تَعْمَلُونَ - ١٤٩

“Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhanmu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan.”¹ (Q.S. 2 [Al-Baqarah]: 149)

¹ Al-Qur'an Terjemah Kemenag Republik Indonesia.
<https://quran.kemenag.go.id/>.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk ;

Bapak dan Ibu Tercinta,

Isro'i (Almarhum) & Badriyah

Beliau berdua adalah motivator terbesar penulis dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana di UIN Walisongo Semarang

Kakak-kakak tersayang,

Nur Farida dan Khoirul Amri

Mereka yang senantiasa memberikan teladan kepada penulis untuk selalu menjadi pribadi yang baik

Keluarga Besar Bani Moch. Cholil

Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil dengan penuh ketulusan

Para kiyai & Guru Penulis

Guru-guru penulis yang telah membimbing dan mencurahkan segala ilmunya dengan segala ketulusan hati dan kesabarannya, semoga senantiasa mendapatkan keberkahan dan menjadi amal jariyah kepada beliau semuanya

Keluarga Besar Pondok Pesantren Raudlatut Tholibin

Keluarga penulis yang telah mengajarkan arti kehidupan yang sederhana, saling menghormati, dan menghargai sesama

Keluarga Bidikmisi Community (BMC) Walisongo Semarang

Keluarga seperjuangan penulis yang mengajarkan bahwa keterbatasan bukanlah hambatan untuk selalu berprestasi, menubar kreasi, dan meraih mimpi

DEKLARASI

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

Semarang,
Deklarator,



Alfian Johan Mahzun

NIM. 1702046052

PEDOMAN TRANSLITERASI

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

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ş	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ħ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ž	Zet (dengan titik diatas)

ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ke
ك	Kaf	K	Ka

ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Waw	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap (tasydid) ditulis rangkap

Contoh : مقدمة ditulis *Muqaddimah*

C. Vokal

1. Vokal Tunggal

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

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

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

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap (fathah dan ya) ditulis “ai”. Contoh : *اين*
ditulis *aina*

Vokal rangkap (fathah dan wawu) ditulis “au”. Contoh :
حول ditulis *haulau*

D. Vokal Panjang

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

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

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

E. Hamzah

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

F. Lafzul Jalalah

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

G. Kata Sandang “al- ”

1. Kata sandang “al-” tetap ditulis “al-”, baik pada kata yang dimulai dengan huruf qamariyah maupun syamsiyah.
2. Huruf “a” pada kata sandang “al-” tetap ditulis dengan huruf kecil

3. Kata sandang “al-” di awal kalimat dan pada kata “Al-Qur’an” ditulis dengan huruf kapital

H. **Ta marbutah ()**

Bila terletak diakhir kalimat, ditulis h, misalnya : البقرة ditulis

al-baqarah. Bila di tengah kalimat ditulis t. contoh : زكاة المال

ditulis *zakāh al-māl* atau *zakātul māl*.

ABSTRAK

Wajib untuk dipahami, bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat. Apabila tidak menghadap kiblat, maka salatunya tidak sah bagi seorang muslim. Pada umumnya umat Islam di Indonesia menentukan arah kiblat itu diyakini berada di sebelah Barat. Padahal anggapan yang demikian merupakan pandangan yang keliru. Menurut Slamet Hambali dalam Thesisnya disebutkan bahwa arah kiblat adalah arah terdekat menuju Kakbah (*al-Masjid al- haram*). Permasalahan keyakinan arah kiblat ini juga terjadi di Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung Jawa Tengah. Masjid ini merupakan masjid yang memiliki nilai sejarah tersendiri karena merupakan masjid rintisan seorang wali yaitu Sunan Kalijaga. Masjid ini pun menjadi masjid yang dikatakan tertua di eks-Karesidenan Kedu. Selain memiliki nilai sejarah yang tinggi, masjid ini juga muncul permasalahan terkait arah kiblatnya yang pernah diukur oleh tim dari Kementerian Agama. Skripsi ini mengambil dua rumusan masalah. *Pertama*, bagaimana penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung dalam perspektif sains/ilmu falak. *Kedua*, bagaimana penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro dalam perspektif sosio-historis.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif dengan fokus kajian lapangan (*field research*), karena dalam penelitian ini mengulas pandangan masyarakat tentang suatu objek yaitu di Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung Jawa Tengah. Data primer dalam penelitian ini adalah berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung di Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung Jawa Tengah. kemudian untuk data sekunder didapat dari berbagai tulisan dan dokumen yang terkait dengan Masjid Jami Menggoro. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan dua jenis pendekatan yaitu pendekatan Sains/Ilmu Falak serta pendekatan sosiologi dan historis.

Hasil penelitian ini menunjukkan dua hal. *Pertama*, berdasarkan dari hasil pengukuran kembali arah kiblat Masjid Jami' Menggoro dengan menggunakan *Theodolite* dan *Istiwa'aini* serta teori perhitungan trigonometri bola, arah kiblat masjid mengarah ke sudut 277° UTSB, maka dari itu terdapat perbedaan arah kiblat masjid saat ini dengan hasil perhitungan dan pengukuran yang mencapai $17^{\circ} 39' 1''$ kurang kearah Utara. Sedangkan hasil dari perhitungan dengan menggunakan *Google Earth*, diperoleh hasil yang hampir serupa dengan menggunakan *Theodolite* dan *Istiwaaini*. Arah kiblat masjid adalah $280^{\circ} 8' 24''$ UTSB. Artinya, arah kiblat masjid tersebut berbeda dengan azimuth kiblat yang seharusnya sekitar $14^{\circ} 22' 40.6''$ kurang ke arah Utara. *Kedua*, Dalam perspektif sosio-historis, keputusan dari para sepeuh dan pihak takmir masjid untuk tetap mengacu pada arah kiblat semula ini juga bukan tanpa alasan. Mereka menyandarkan keputusannya bahwa yang berijtihad terkait arah kiblat Masjid Jami Menggoro ini adalah seorang Wali yaitu Sunan Kalijaga. Dalam perspektif sosiologi hal yang demikian termasuk dalam teori fungsional, karena kebanyakan masyarakat awam lebih mempercayakan keputusannya kepada sosok yang dianggap memiliki wibawa atau pemahaman yang lebih dalam lingkungan masyarakat. Selain itu, hal yang demikian merupakan wujud patuh atau *ta'dhim* seseorang kepada orang lain yang dianggap memiliki karamah atau wibawa.

Kata kunci: arah kiblat, akurasi, Masjid Jami Menggoro, Perspektif sains dan sosio-historis

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Penentuan Arah Kiblat Dalam Perspektif Sains dan Sosio-historis : Studi di Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung** dengan baik.

Shalawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabat, dan para pengikutnya yang telah membawa cahaya Islam hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis sendiri. melainkan terdapat usaha dan bantuan baik moral maupun spiritual dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis hendak sampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Agus Nurhadi, M.A., selaku Dosen Pembimbing I, dosen yang selalu memberikan arahan dan masukan serta memberikan inspirasi kepada penulis dalam melakukan penyusunan skripsi ini;
2. Ahmad Adib Rofiuddin, M.S.I., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing serta membina penulis dalam penulisan skripsi ini serta memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan cepat dan berkualitas;
3. Siti Rofi'ah, M.H., selaku dosen wali penulis yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi

kepada penulis untuk melakukan segala aktivitas baik akademik maupun non-akademik serta mendorong penulis untuk segera menyelesaikan jenjang pendidikan S1 dengan baik dan maksimal;

4. Moh. Khasan, M. Ag., dan Ahmad Munif, M. S. I., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Ilmu Falak, atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan dengan penuh kesabaran serta tulus ikhlas, juga kepada dosen-dosen serta karyawan di lingkungan program studi Ilmu Falak Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, atas bantuan dan kerjasamanya;
5. K. H. Bisrul Kahfi, K. H. Sofyan Sauri, Nur Chamim, Muchammad Jamil, Muhroni, Hanin, dan pihak-pihak terkait yang bersedia menjadi informan untuk memberikan informasi terkait Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung Jawa Tengah;
6. Kedua orang tua penulis beserta keluarga, atas segala doa, perhatian, dukungan, dan curahan kasih sayang yang tidak dapat penulis ungkapkan dalam kata-kata indah apapun;
7. Prof. Dr. Imam Taufiq, M. Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya atas terciptanya sistem akademik yang mendukung pembelajaran dan perkuliahan penulis;
8. Dr. Mohammad Arja Imroni, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya atas terciptanya sistem pembelajaran dan perkuliahan yang memudahkan dan melancarkan

penulis selama berkuliah di Fakultas Syari'ah dan Hukum;

9. Almamater penulis yaitu TK Dharma Wanita Canggal, SD Islam Ngadirejo, SMP Negeri 1 Ngadirejo, dan MA Sunan Pandanaran Sleman serta MAN 1 Kota Magelang yang telah mendidik, membina, dan mengajarkan betapa pentingnya untuk terus belajar dan menuntut ilmu, mendidik untuk selalu disiplin dan bertanggung jawab serta mendorong penulis untuk melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi;
10. Keluarga besar Pondok Pesantren Raudlatut Thalibin Tugurejo Semarang yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama menuntut ilmu di Semarang;
11. Keluarga Ilmu Falak angkatan 2017 *"PLEIADES"* terutama kelas IF-C, atas kebersamaannya selama berjuang di bangku perkuliahan, atas suka-duka, tawa dan tangis, bahagia dan lelah, dan setiap peluh yang telah diberikan, : Kautsar, Luqman, Syakir, Abid, Arif, Alma, Alwan Faiq, Aqila, Arlina, Fikky, Cucu, Azizah, Nuy, Fara, Farid, Mas Firman, Mas Imam, Hania, Ihsan, Ulum, Kirana, Laviv, Lili, Lilis, Lutfia, Mbak Marisa, Mustika, 'Ain, Nisa, Nizla, Nuzi, Rifal, Sam'ani, Mbak Sri, Teddy, Zulfa, Lulu', salam semangat;
12. Pengurus pusat Bidikmisi Walisongo Community (BMC) Walisongo periode 2018-2019 dan periode 2019-2020 sebagai inspirasi dan pemacu semangat penulis, karena penulis dipertemukan

dengan teman-teman yang luar biasa semangat dan penuh dedikasi;

13. Keluarga besar Bidikmisi Walisongo Community (BMC) Walisongo angkatan 2017 sebagai keluarga seperjuangan penulis yang mengajarkan bahwa keterbatasan tidaklah sebuah halangan untuk menebarkan kreasi dan meraih mimpi;
14. Keluarga besar KKN Reguler UIN Walisongo ke 75 posko 127 Kabupaten Temanggung yang luar biasa semangat, hebat, dan tangguh, yang mengajarkan penulis bagaimana bermasyarakat dan menyatukan pendapat;
15. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu secara langsung maupun tidak langsung yang member bantuan, dorongan semangat dan do'a kepada penulis selama melaksanakan studi di UIN Walisongo Semarang ini.

Penulis berharap dan berdoa semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini, diterima Allah SWT, serta mendapatkan balasan yang jauh lebih baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca demi lebih baiknya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 11 Juni 2021

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alfian Johan Mahzun', written in a cursive style.

Alfian Johan Mahzun
NIM. 1702046052

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI.....	ix
HALAMAN ABSTRAK.....	xiv
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	xvi
HALAMAN DAFTAR ISI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah.....	10
C.Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
D.Tinjauan Pustaka.....	11
E.Metode Penelitian.....	14
F.Sistematika Penulisan.....	20
BAB II TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT	22
A.Pengertian Arah Kiblat	22
B.Dasar Hukum Menghadap Kiblat	28
C.Menghadap Kiblat Menurut Pandangan Ulama.....	34
D.Teori Perhitungan Arah Kiblat	40
E.Tinjauan Teori Sosio-Historis	70

BAB III ARAH KIBLAT MASJID JAMI MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG	79
A. Sejarah Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung...	79
B. Arah Kiblat Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung	84
BAB IV ANALISIS PENENTUAN ARAH KIBLAT MASJID JAMI MENGGORO PERSPEKTIF SOSIO- HISTORIS.....	108
A. Penentuan Arah kiblat Masjid Jami Menggoro Perspektif Sains/Ilmu Falak	108
B. Penentuan Arah kiblat Masjid Jami Menggoro Perspektif Sosio-historis	122
BAB V PENUTUP.....	138
A. Kesimpulan	138
B. Saran-saran.....	139
C. Penutup	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep arah menurut teori Navigasi	43
Gambar 2.2 konsep arah berdasarkan teori trigonometri dan teori geodesi.....	44
Gambar 2.3 Tongkat <i>Istiwa'</i>	52
Gambar 2.4 Kompas	54
Gambar 2.5 <i>Rubu' Mujayyab</i>	56
Gambar 2.6 <i>Istiwa'aini</i>	58
Gambar 2.7 <i>Theodolite</i>	63

Gambar 2.8 <i>Google Earth</i>	67
Gambar 3.1 Masjid Jami Menggoro tampak depan	81
Gambar 3.3 Selasar masjid tampak depan	84
Gambar 3.4 Pengukuran Menggunakan Theodolite.....	91
Gambar 3.5 arah kiblat masjid dan azimuth kiblat hasil pengukuran Theodolite	91
Gambar 3.6 Pengukuran menggunakan <i>Istiwa'aini</i>.....	96
Gambar 3.7 Hasil pengukuran menggunakan <i>Istiwa'aini</i> ...	97
Gambar 3.8 pengukuran dan ilustrasi gambar arah kiblat melalui <i>Google Earth</i>	98
Gambar 4.1 Pengukuran Menggunakan <i>Theodolite</i>	112
Gambar 4.2 arah kiblat masjid dan azimuth kiblat hasil pengukuran <i>Theodolite</i>.....	113
Gambar 4.3 Pengukuran menggunakan <i>Istiwa'aini</i>.....	118
Gambar 4.4 arah kiblat masjid dan azimuth kiblat hasil pengukuran <i>Istiwa'aini</i>	113
Gambar 4.5 pengukuran dan ilustrasi gambar arah kiblat melalui <i>Google Earth</i>	120

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Hasil Pengecekan Arah Kiblat	151
Lampiran 2 Foto Wawancara	154
Lampiran 3 Transkrip Wawancara.....	156
Lampiran 4 Surat Keterangan Wawancara	174

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kecamatan Tembarak adalah salah satu daerah kecamatan di Kabupaten Temanggung. Kecamatan Tembarak terletak pada ketinggian tanah rata-rata 676 mdpl dengan luas wilayah 2.684 ha, dan mempunyai 13 desa. Salah satu dari 13 desa di Kecamatan Tembarak adalah Desa Menggoro yang terletak di ketinggian 590 mdpl. Di daerah Menggoro terdapat masjid peninggalan Sunan Kalijaga dan merupakan masjid tertua di wilayah eks-Karesidenan Kedu. Masjid yang dibangun zaman Sunan Kalijaga tersebut memiliki nilai sejarah dalam penyebaran Agama Islam di Temanggung.¹ Namun, kapan masjid ini dibangun tidak diketahui dengan pasti, akan tetapi masjid ini baru dibangun oleh Sunan Kalijaga setelah adanya Masjid Agung Demak. Sebagaimana diklarifikasi oleh Imam Masjid Jami Menggoro, Bisrul Kahfi, menurutnya berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, ditemukan data arkeologi di Masjid Jami Menggoro merupakan masjid pertama yang dibangun di eks-Karesidenan Kedu.²

Awal mulanya ketika Sunan Kalijaga melakukan perjalanan jauh di tanah barat dan bertemu dengan Kyai Makukuhan Kedu. Sunan Kalijaga dijadikan menantu oleh

¹ Endri Yarsana, Masjid Menggoro Incaran Wisata Religi di Temanggung, *arsip.koranbernas.id*, 30 Agustus 2018. diakses pada 10 Desember 2020/ 24 Rabiul-Akhir 1441 H.

² Wawancara dengan Bisrul Kahfi (Juru kunci dan imam Masjid Jami Menggoro) pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442 H.

Kyai Makukuhan dan mempunyai putri bernama Nyi Brintik. Sunan Kalijaga membangun Masjid Menggoro dengan ukuran 6 meter x 7 meter dengan 16 tiang penyangga. Masjid itu dibangun atas permintaan (diperkirakan) putri Sunan Kalijaga yaitu Nyai Brintik. Masjid ini sebagai tempat pertemuan para Wali yang berdakwah Islam di kawasan Jawa Tengah Selatan. Pembangunan masjid yang dirintis Sunan Kalijaga menjadi tugas Nyai Brintik untuk menyelesaikannya. Masjid kuno ini memiliki ciri khusus, puncak tiang penyangga berukiran seperti tumpukan tatal (sisa serpihan kayu). Masjid Menggoro ini memiliki corak ukir serta tiangnya sama dengan yang ada di Masjid Pondok Jagalaga, sebelah Selatan Kadilangu, Demak.³

Masjid Jami Menggoro sudah ada sejak masa pertumbuhan Islam di Jawa, sehingga dapat dikatakan sebagai salah satu dari sembilan masjid tertua di Tanah Jawa. Melihat Candrasengkala di gapura masuk halaman masjid yang berbunyi Rasa Brahmana Resi Bumi, bisa diartikan bahwa masjid ini selesai dibangun pada Tahun Saka 1786, atau sekitar 1722 Masehi. Hal ini berarti pada masa penjajahan Belanda. Bentuk gapura yang beronamen garis gaya Belanda semakin membuktikan bahwa pembangunan gapura masjid ini terjadi pada masa penjajahan Belanda. Bentuk dan arsitektur bangunannya juga mengindikasikan pola arsitektur pada masa pertumbuhan Islam di Jawa. Keberadaan dua buah

³ Amat Sukandar, Kyai Pahing Penyebar Agama Islam di Tembarak, Harian Merapi, 15 Desember 2018. diakses pada 10 Desember 2020/ 24 Rabiul-Akhir 1441 H.

nandini (patung sapi betina) yang sudah terpotong bagian kepalanya yang terletak di halaman masjid itu juga menunjukkan bahwa kawasan ini dahulunya mempunyai keterkaitan dengan kultur agama sebelum Islam, yakni Hindu.⁴

Meski dari aspek bangunannya yang bersejarah, arah kiblat di Masjid Jami Menggoro juga pernah mengalami permasalahan. Yaitu ketika kisaran tahun 2010 arah kiblat Masjid Jami Menggoro dilakukan verifikasi oleh tim dari Kementerian Agama, hasilnya arah kiblat Masjid Jami Menggoro terdapat perbedaan antara arah kiblat sesungguhnya dengan hasil pengukuran. Oleh karena itu, sajadah di Masjid Jami Menggoro sempat disesuaikan dengan hasil pengukuran. Akan tetapi, hal yang demikian tidak berlangsung lama, pihak takmir masjid dan sesepuh mengembalikan arah kiblatnya sesuai dengan arah kiblat semula.

Perlu untuk diketahui bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat. Apabila tidak menghadap kiblat, maka salatnya tidak sah bagi seorang muslim. Pada umumnya umat Islam di Indonesia menentukan arah kiblat itu diyakini berada di sebelah Barat.⁵ Padahal anggapan yang demikian merupakan pandangan yang keliru. Menurut Slamet Hambali dalam Thesisnya disebutkan bahwa

⁴ Jurnaljateng.id. “Tradisi Jum’at Pahingan Tembarak Temanggung”, dipublikasi 15 Juni 2020

⁵ Wenny Amilatus, Uji Akurasi Arah Kiblat dengan Menggunakan Metode Imam Nawawi Segitiga Bola Dan Bayang-bayang Kiblat di Masjid Cheng Hoo Pandaan, *Skripsi* (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2017), 1.

arah kiblat adalah arah terdekat menuju Kakbah (*al-Masjid al-Haram*).⁶

Mengetahui arah kiblat merupakan hal yang wajib bagi setiap umat Islam, sebab dalam menjalankan ibadah salat harus menghadap kiblat. Menghadap kiblat bagi orang yang menghadap secara langsung ke Kakbah tidak menjadi persoalan untuk menjalankan perintah menghadap kiblat karena dapat langsung mengarah ke Kakbah dengan pasti, namun bagi orang berada di luar Kakbah (Makkah) termasuk Indonesia menjadi persoalan karena tidak dapat melihat Kakbah secara langsung dan pasti.⁷

Kakbah merupakan tempat peribadatan yang paling diharapkan untuk dikunjungi oleh umat Islam, atau lebih sering disebut Baitullah. Bangunan Kakbah terbuat dari batu-batu yang kemudian dibangun menjadi bangunan yang berbentuk kubus atau *muka'ab* dengan tinggi kurang lebih 16 meter, panjang 13 meter, dan lebar 11 meter.⁸

Kewajiban seorang muslim yang harus dilaksanakan setiap hari yaitu salat wajib lima waktu. Menjalankan salat harus memenuhi syarat-syarat salat. Diantara syarat sahnya

⁶ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*, Thesis, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2010), 1.

⁷ Muhammad Nurkhanif, "Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah", *Al-Qodiri*, Vol. 15, No. 2, 2018, 33.

⁸ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis(Metode Hisab-Rukyah dan Solusi Permasalahannya)*, (Semarang: Kamala Grafika), 2006, 24.

salat yaitu menghadap kiblat atau menghadap kearah Kakbah yang bertempat di Kota Makkah.⁹

Para ulama sepakat bahwa bagi orang-orang yang melihat Kakbah wajib menghadap *'ain al-ka'bah* dengan penuh keyakinan. Sementara itu, bagi mereka yang tidak bisa melihat kabah maka para ulama berbeda pendapat. *Pertama*, Jumhur Ulama selain *Syafi'iyah* berpendapat cukup dengan menghadap ke arah kakbah (*jihat al-ka'bah*). Pandangan ini berdasar pada sabda Nabi SAW yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah dan al-Tirmidzi yang artinya, “apa yang berada di antara timur dan barat adalah Kiblat”

Kedua, sebagian ulama Syafi'iyah berpendapat bahwa diwajibkan bagi yang dari Makkah untuk mengenai *'ain-al ka'bah* yakni menghadap Kakbah sebagaimana yang diwajibkan pada orang-orang yang menyaksikan fisik Kakbah. Imam Syafi'i dalam kitab *al-Umm* menjelaskan bahwa orang yang ketika tidak berada di Makkah (di luar Makkah), maka hendaknya menghadap kiblat dengan memperhatikan tanda-tanda yang dijadikan Allah, baik dengan bintang-bintang, Matahari, Bulan, gunung-gunung, angin, atau hal-hal lain yang bisa dijadikan dalil/pertanda oleh orang yang ahli untuk menghadap ke *Baitullah*.¹⁰

Namun memperhatikan dari pendapat para Ulama Mazhab, mereka sepakat bahwa sebelum melakukan salat

⁹A. Kadir, *Fiqh Qiblat*, (Yogyakarta: LkiS Printing Cemerlang, 2012), 13-14.

¹⁰ M. Ihtirozun Ni'am, *Korelasi Fiqh dan Ilmu Falak Dalam Penentuan Arah Kiblat dan Waktu Shalat*, 3-4.

terlebih dahulu berusaha untuk mencari tahu arah kiblat. Eksistensi arah kiblat masjid menjadi hal yang krusial. Oleh karena itu penting sekali diperhatikan dan ditindaklanjuti oleh takmir masjid agar kiblat masjid sesuai dengan syariat Islam.¹¹

Terkadang dalam penentuan arah kiblat masjid atau musala ditentukan oleh seseorang yang ditokohkan dalam masyarakat tersebut. Padahal belum tentu tokoh tersebut mampu melakukan penentuan arah kiblat secara benar dan akurat. Sehingga boleh jadi yang bersangkutan menetapkannya dengan mengira-ngira saja dengan mengarah ke Barat yang mungkin melenceng dari yang seharusnya.¹²

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi telah begitu membawa banyak kemudahan kepada umat manusia, termasuk umat Islam dalam melaksanakan ibadah. Namun, di sisi lain perkembangan keilmuan ini juga membawa ekses yang menimbulkan perbedaan di lingkungan kemasyarakatan. Salah satu permasalahan yang menyentuh dalam bidang keagamaan adalah perbedaan penentuan arah kiblat.

Salah satu permasalahan yang muncul khususnya di Indonesia adalah arah kiblat pasca gempa Sumatera Barat pada 30 September 2009. Munculnya isu miring yang menyebutkan bahwa terjadi pergeseran pada bumi yang mengakibatkan arah kiblat harus diganti. Meskipun tidak

¹¹ Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis*, 34.

¹² Jayusman, *Mengurai Konflik Koreksi Arah Kiblat di Tengah-tengah Masyarakat, jurnal Hukum Islam* , Vol. 10, No. 1, Juni 2012, 62.

semua masjid atau musala yang arah kiblatnya melenceng itu bukan akibat dari gempa tersebut, bisa saja disebabkan oleh faktor lain. Namun, problematika ini menimbulkan kegaduhan dan keresahan dalam masyarakat.¹³

Pada tahun 2010 MUI mengeluarkan sebuah fatwa tentang arah kiblat yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dan mengatasi keresahan masyarakat dalam penentuan arah kiblat. Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 yang dikeluarkan pada 22 Maret 2010 tentang kiblat menyatakan bahwa kiblat bagi orang salat dan dapat melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah. Sementara itu, kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Kakbah adalah arah Kakbah. Letak geografis Indonesia di bagian Timur Makkah. Dengan demikian, kiblat orang-orang muslim Indonesia adalah menghadap ke arah Barat. Fatwa ini kemudian direvisi dengan fatwa MUI No.5 Tahun 2010 karena letak Indonesia tidak persis di arah timur Kakbah.

Fatwa MUI Nomor 05 Tahun 2010 pada bulan Agustus 2010 berisi: (1) Kiblat bagi orang yang salat dan dapat melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah (*'Ainul Ka'bah*). (2) Kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Kakbah adalah arah Kakbah (*Jihatul Ka'bah*). (3) Kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing. Jadi bangunan Masjid dan Mushola yang

¹³ Ngamilah, "Polemik Arah kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur'an", *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. 1 No, 1 Juni 2016, 82.

tidak tepat arah kiblatnya, perlu ditata ulang shafnya tanpa membongkar bangunannya.

Berdasarkan pengecekan arah kiblat yang dilakukan oleh Slamet Hambali terhadap masjid-masjid besar kota/kabupaten se-Jawa Tengah bersama Tim Sertifikasi Arah Kiblat Provinsi Jawa Tengah, ditemukan banyak arah kiblat masjid-masjid di Jawa Tengah tersebut melenceng dari yang sebenarnya.¹⁴ Serta seperti yang dituliskan oleh Ahmad Izzuddin, 70% masjid yang berada di Jawa Tengah memiliki arah kiblat yang tidak tepat.¹⁵

Arah yang bervariasi ini menunjukkan harus adanya pengukuran di setiap masjid yang ada di Indonesia. Setiap perbedaan lintang dan bujur suatu tempat maka berbeda pula arah kiblatnya. Banyak cara yang dapat digunakan untuk mengukur arah kiblat. Dahulu orang-orang mengukur arah kiblat dengan arah mata angin atau dengan perkiraan arah saja.¹⁶ Perkembangan ilmu pengetahuan telah memudahkan kita untuk mengukur arah kiblat. Alat-alat yang digunakan untuk mengukur arah kiblat pun semakin bervariasi. Dari alat seperti *mizwala*¹⁷, *rubu' mujayyab*¹⁸, segitiga kiblat, kompas,

¹⁴ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*, Thesis, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2010, 2.

¹⁵ Ahmad Izzuddin, *200 Masjid*, *blogcasa.wordpress.com* . diakses pada 10 Desember 2020/ 24 Rabiul-Akhir 1441 H.

¹⁶ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab – Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, (Semarang: Komala Grafika, 2006), 21.

¹⁷ Mizwala merupakan alat penentu alat kiblat dengan menggunakan sinar matahari. Terdiri dari gnomon (tongkat berdiri), bidang dial yang memiliki sudut derajat, dan kompas kecil. Lihat Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap Metode-*

dan theodolite untuk mengukur arah kiblat dengan mudah dan praktis. Perkembangan teknologi juga ikut serta mempermudah pengukuran arah kiblat sehingga muncul software yang membantu pengguna menemukan arah kiblat, seperti *google earth*¹⁹, *qibla locator*²⁰, *google maps*, dan *mawaqit 2001*.²¹

Atas temuan-temuan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan sebuah analisis terhadap penentuan arah kiblat masjid kuno peninggalan Sunan Kalijaga yang berada di

Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya, (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), 83.

¹⁸ Rubu' Mujayyab atau yang dikenal dengan Kwadran adalah alat hitung yang berbentuk seperempat lingkaran untuk hitungan geometris. Rubu' ini biasanya terbuat dari kayu atau semacamnya yang salah satu mukanya dibuat garis-garis skala sedemikian rupa. Alat ini sangat berguna untuk memproyeksikan peredaran benda-benda langit pada bidang vertical. Rubu' sangat membantu dalam memecahkan permasalahan segitiga bola dalam astronomi. Lihat Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 69.

¹⁹ Aplikasi untuk mengetahui arah kiblat dengan software ini, dapat dilakukan pencarian posisi tempat dengan cara mengisi nama tempat di permukaan Bumi pada panel 'search' kemudian kursor akan dibawa menunjukkan sasaran. Software ini dapat membuat garis yang menunjukkan arah kiblat suatu ke tempat ke Ka'bah, mengetahui jarak tempat sampai ke Ka'bah dalam satuan jarak yang dapat dirubah, dan juga dapat memberikan informasi berapa jarak dan azimuth kiblat tempat yang dicari. Lihat Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*, (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), 86.

²⁰ Aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui suatu tempat dipermukaan bumi. Software ini juga dapat digunakan untuk mempermudah pengecekan arah kiblat dengan praktis, dengan memasukkan nama tempat yang dikehendaki dan dihubungkan dengan garis kuning. Lihat Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*, (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), 85.

²¹ Anisah Budiwati, *Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawāqit 2001*. Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2010), 7.

Kabupaten Temanggung yaitu Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung, Jawa Tengah.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penilitan di Masjid Jami' Menggoro. Karena keterbatasannya penulis, pembahasan dalam penilitian ini terbatas pada akurasi arah kiblat Masjid Jami Menggoro serta mengetahui bagaimana masyarakat dalam menempatkan antara perkembangan keilmuan dan kepercayaan, karena selain merupakan masjid rintisan Sunan Kalijaga, arah kiblat Masjid Jami Menggoro belum mengalami perubahan meski sudah dilakukan beberapa kali renovasi. Hal ini bisa jadi karena masyarakat meyakini bahwa yang dilakukan oleh seorang Wali tidak dilakukan dengan sembarangan.

B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka pokok masalah dalam penilitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro menurut sains/ilmu falak?
2. Bagaimana penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro dalam perspektif sosio-historis?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro menurut sains/ilmu falak;

2. Untuk mengetahui penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro dalam perspektif sosio-historis?

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan bagi masyarakat dan pemerintah mengenai akurasi arah kiblat Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung;
2. Memberikan pengetahuan dan solusi kepada masyarakat tentang cara menyikapi perbedaan akurasi masjid-masjid kuno, khususnya akurasi arah kiblat di Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung;
3. Memberikan informasi kepada akademisi ilmu falak, bahwa dalam penerapan hasil perhitungan dan pengukuran arah kiblat di masjid kuno perlu menggunakan beberapa pendekatan, salah satunya ada pendekatan sosio-historis;
4. Sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.

D. Tinjauan Pustaka

Setelah dilakukan penelusuran oleh penulis, belum ditemukan adanya tulisan yang membahas tentang akurasi arah kiblat Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung. Akan tetapi ada beberapa tulisan yang membahas tentang akurasi arah kiblat masjid-masjid peninggalan Walisongo ataupun masjid kuno yang lainnya.

Dalam tinjauan pustaka ini akan menampilkan penelitian-penelitian terdahulu atau bahan yang dihasilkan oleh para peneliti sebelumnya baik itu skripsi dan buku-buku yang berkaitan dengan judul penulis.

Skripsi karya Ainul Yaqin yang berjudul *Penetapan Arah Kiblat Masjid Nurul Iman Balang Karanglo Klaten Selatan Dalam Perspektif Astronomi dan Sosiologi*.²² Hasna Tuddar Putri yang berjudul *Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Penelusuran Arah Kiblat Masjid Agung Demak)*,²³ Miftakhur Rokhman Habibi, *Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Al-Aqsha Menara Kudus Jawa Tengah*,²⁴ Karya tulis tersebut membahas akurasi arah kiblat masjid-masjid kuno dan masjid peninggalan Walisongo. Selain itu juga membahas tentang konflik yang terjadi di masyarakat terkait dengan arah kiblat.

Skripsi yang berjudul *Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur* ditulis oleh Siti Muslifah membahas tentang sejarah penentuan arah kiblat, dan akurasi metode penentuan arah kiblat Masjid

²² Ahmad Ainul Yaqin, *Penetapan Arah Kiblat Masjid Nurul Iman Balang Karanglo Klaten Selatan Dalam Perspektif Astronomi dan Sosiologi*, Skripsi S.1 Fakultas Syariah dan Hukum, Semarang, UIN Walisongo, 2017.

²³ Hasna Tuddar Putri, *Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Penelusuran Arah Kiblat Masjid Agung Demak)*. Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo Semarang, 2010.

²⁴ Miftakhur Rokhman Habibi, *Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Al-Aqsha Menara Kudus Jawa Tengah*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Agung At-Taqwa Bondowoso.²⁵ Skripsi karya Rifqi Lutfi yang berjudul *Studi Arah Kiblat Masjid-Masjid Kuno (Analisis terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid Tiban At-Taqwa Ketapang dan Masjid Karomah Hasan Munadi di Kabupaten Semarang)* membahas tentang akurasi arah kiblat masjid-masjid kuno dan respon tokoh masyarakat terhadap pengecekan arah kiblat.²⁶

Thesis Ahmad Munif yang berjudul *Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*.²⁷ Membahas tentang perbedaan pendapat kelompok masyarakat terhadap perubahan arah kiblat Masjid Agung Demak. Dan juga dijelaskan alasan-alasan penetapan arah kiblat Masjid Agung Demak saat ini. Serta Artikel Jurnal karya Miswanto yang berjudul *Telaah Ketepatan dan Keakuratan Akurasi Arah Kiblat*,²⁸. Yang membahas tentang definisi arah kiblat dalam ilmu fiqh serta mendeskripsikan penerapan teori trigonometri bola dan rumus analogi napier dalam penentuan arah kiblat untuk selanjutnya mencari teori manakah yang lebih tepat menurut fiqh.

²⁵ Siti Muslifah, *Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang, IAIN Walisongo, 2010.

²⁶ Rifqi Lutfi, *Studi Arah Kiblat Masjid-Masjid Kuno (Analisis terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid Tiban At-Taqwa Ketapang dan Masjid Karomah Hasan Munadi di Kabupaten Semarang)*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, IAIN Walisongo, Semarang, 2012

²⁷ Ahmad Munif, *Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*, Thesis Magister Studi Islam, Semarang, IAIN Walisongo, 2013.

²⁸ Miswanto, *Telaah Ketepatan dan Keakuratan Akurasi Arah Kiblat*, *Jurnal Ta'allum*, Vol. 3 No. 2 November 2015.

E. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian lapangan yang merupakan metode penelitian kualitatif dengan menempatkan penelitian berperan aktif di tempat atau lokasi penelitian.²⁹ Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang sangat mendalam, yaitu suatu data yang mengandung makna. Makna adalah data yang sebenarnya, data yang pasti, yang merupakan suatu data yang memiliki nilai yang nampak dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh langsung dari hasil observasi (pengukuran), pengamatan, dan wawancara yang dilakukan di Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung. sehingga diketahui bahwa informasi penting dan fakta-fakta tentang objek kajian sedang diteliti.

2. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu:

Pertama, pendekatan *atonomis*, bertujuan untuk menganalisa dan mengkaji akurasi arah kiblat serta metode penentuan arah kiblat Masjid Jami' Menggoro, Tembarak, Temanggung, Jawa Tengah.

²⁹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada), 2015, 81.

Kedua, pendekatan sosio-historis, yang bertujuan untuk mengetahui serta menelusuri penentuan arah kiblat masjid dalam perspektif sosio-historis.

3. Sumber Data

Adapun sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari dua sumber yaitu, sumber data primer dan sumber data sekunder.

a. Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber informasi yang secara langsung mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam pengumpulan dan penyimpanan data.³⁰ Data primer diperoleh melalui observasi (pengamatan) langsung di lapangan dan melakukan wawancara kepada takmir masjid dan masyarakat setempat setelah melakukan pengukuran. Diantaranya adalah Bisrul Kahfi selaku Juru Kunci dan Imam Masjid Jami Menggoro, Sofyan Sauri selaku ketua takmir masjid, serta Norman Hamid Al-Qodiri selaku penulis ulang sejarah Masjid Jami Menggoro.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber informasi yang dengan tidak langsung mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap informasi yang ada pada data sekunder, seperti Al-Quran, Hadist, dan lain-

³⁰ Noeng Muhadjir, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1990), 42.

lain.³¹ Dalam penelitian ini diperoleh dari buku dan jurnal ilmiah.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian dimana tujuan penelitian adalah mendapatkan data, untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang akan dipergunakan penulis adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik, karena teknik observasi tidak terbatas oleh orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Teknik observasi dilakukan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.³²

Obyek yang penulis lakukan observasi dalam penelitian ini adalah Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung dan juga perilaku masyarakat ataupun tokoh di lingkungan masjid tersebut.

b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan

³¹ Noeng Muhadjir, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1990), 43.

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), cet.23, 203.

yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

Dalam teknik wawancara, terdapat dua jenis wawancara yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur yaitu wawancara apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi yang akan diperoleh. Sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap.³³

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur, karena penulis ingin mendapatkan data yang lebih mendalam dari responden. Peneliti melakukan wawancara kepada para tokoh yang berada di lingkungan Masjid Jami Menggoro Tembarak, beberapa diantaranya adalah juru kunci dan imam masjid K. H Bisrul Kahfi, ketua takmir masjid K. H Sofyan Sauri, Nur Chamim, Muchammad Jamil, Muhroni, dan Hanin El Azizia.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses sistematis dalam pengumpulan, pencarian, penyelidikan, pemakaian, dan penyediaan dokumen untuk mendapatkan

³³ *Ibid.*, 203.

keterangan, penerangan pengetahuan, dan bukti serta menyebarkannya kepada pengguna.³⁴

Dokumentasi yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data yang didapat dari hasil observasi dan wawancara diatas yang terkait dengan Masjid Jami Menggoro dan perilaku masyarakatnya.

5. Teknik Analisis Data

Setelah semua data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis secara kritis dan mendalam. Analisis data ini bertujuan untuk memberikan *meaning* dan membantu untuk memecahkan masalah dalam penelitian. Pada setiap tahap ini, semua data yang sudah ada dikumpulkan dan disaring dengan seksama sehingga peneliti dapat melakukan analisis data yang sesuai dengan desain konseptual yang telah direncanakan dalam penelitian ini. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis sosio-historis.

Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai objek yang diteliti dan bermaksud untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Masjid Jami Menggoro,

³⁴ M. Prawiro, *Pengertian Dokumentasi: Tujuan, Fungsi, Dan Contoh Dokumentasi*, <https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-dokumentasi.html> , diakses 27 Juni 2021/ 17 Dzulqa'dah 1442 H.

Tembarak, Temanggung. langkah-langkah yang perlu dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

Pertama, memberikan sebuah gambaran tentang arah kiblat Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung, Jawa Tengah.

Kedua, melakukan pengecekan arah kiblat Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung disertai dengan metode yang digunakan.

Analisis sosio-historis bertujuan untuk mendapatkan atau memberikan pemahaman yang mana bahwa setiap agama, buah pikiran orang atau masyarakat, harus dilihat sebagai suatu kenyataan yang mempunyai kesatuan dengan waktu, tempat, kebudayaan, golongan, dan lingkungan dimana kepercayaan, ajaran, dan kejadian itu timbul. Dengan kata lain perubahan corak pemikiran keagamaan tidak bisa lepas dari perubahan sosial budaya setempat.³⁵

Lebih spesifik, analisis sosiologi dalam permasalahan kali ini adalah dengan menggunakan teori yang dicetuskan oleh August Comte, Emil Durkheim, dan Herbet Spencer yaitu teori fungsional. Melalui teori ini akan dijelaskan peran atau fungsi dari masing-masing tokoh yang berpengaruh dalam kehidupan masyarakat setempat.

³⁵ Nurul Djazimah, "Pendekatan Sosio-Historis: Alternatif dalam Memahami Perkembangan Ilmu Kalam", *Ilmu Ushuluddin*, Vol. 11, No. 1 Januari 2012, 46.

Dari hasil tersebut, kemudian diambil beberapa fakta untuk dilakukan sebuah analisis dan diambil kesimpulan akhir.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami dan mempelajari penelitian ini, maka penulis menyajikan dan menjelaskan tentang sistematika penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari lima bab, yang kemudian diperjelas dengan sub-sub pembahasan. Untuk lebih jelasnya mengenai penyusunan penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

BAB I, pada bab ini akan dikemukakan tentang pendahuluan yang menjadi dasar bagi keberlangsungan bab berikutnya. Bab ini menerangkan latar belakang, rumusan, dan batasan masalah yang kemudian dilanjutkan dengan Tujuan dan Signifikansi Penelitian. Studi Pustaka dipaparkan setelahnya guna memperoleh gambaran umum tentang beberapa penelitian terdahulu supaya tidak timpang tindih dengan penelitian ini. Metode Penelitian juga dikemukakan dalam bab ini, dimana dalam sub bab ini dijelaskan instrument pengumpulan data dan metode analisis data. Terakhir, akan dikemukakan tentang Sistematika Penyusunan Laporan Penelitian.

BAB II, pada bab ini akan dipaparkan tentang Tinjauan Umum Arah Kiblat yang mempunyai lima sub bab pembahasan, yaitu: *Pertama*, Pengertian Arah Kiblat dan Konsep Arah Kiblat menurut para ahli. *Kedua*, dalil-dalil Syar'i yang menjelaskan tentang perintah menghadap kiblat.

Ketiga, pandangan atau pendapat ulama tentang arah kiblat. *Keempat*, tentang metode-metode pengukuran arah kiblat. *Kelima*, tentang tinjauan teori sosio-historis.

BAB III, pada bab ini akan dikemukakan tentang Masjid Jami' Menggoro, Tembarak, Temanggung. Bab ini memiliki dua sub bab yaitu: *pertama*, sejarah tentang Masjid Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung. *Kedua*, arah kiblat Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung.

BAB IV, pada bab ini akan diuraikan mengenai analisis Metode Penentuann Arah Kiblat Jami' Menggoro, Tembarak, Temanggung, yang mempunyai dua sub bab pembahasan, yaitu: *Pertama*, tentang Arah Kiblat Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung dalam perspektif Sains/Ilmu Falak. *Kedua*, tentang Arah Kiblat Jami Menggoro, Tembarak, Temanggung dalam perspektif sosio-historis.

BAB V, pada bab ini merupakan bab penutup dari penelitian ini, yang mana akan memberikan kesimpulan atas rumusan masalah penelitian, saran-saran, dan penutup.

BAB II

TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Pengertian Kiblat secara definisi berasal dari Bahasa Arab yakni *قبلة* yang merupakan masdar dari kata *قبل* —

قبلة — *يقبل* yang berarti menghadap.¹ Yang dimaksud dengan arah kiblat yaitu besar sudut dari suatu tempat terhadap Kakbah yang berada di dalam Masjidil Haram yang berada di kota Makkah, Saudi Arabia.² Raharto berpendapat bahwa dalam hal penentuan arah kiblat diperlukan usaha untuk memperoleh hasil yang lebih seksama atau presisi, tidak sekedar menghadap ke arah Barat saja bagi kita umat Islam yang tinggal di Indonesia.³

Pada dasarnya yang dimaksud dengan kiblat adalah Kakbah yang berada di titik koordinat 21° 25' 21.17" LU dan 39° 49' 34.56" BT, lebih lengkap dijelaskan bahwa arah yang berkaitan dengan *azimuth*, yakni arah menghadap satu titik bidang horizon yang dihitung dari titik Utara pengamat (observer). *Azimuth* di titik Utara bernilai 0°, di titik Timur bernilai 90°, di titik Selatan

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

2 Miswanto, "Telaah Ketepatan dan Keakuratan dalam Penentuan Arah Kiblat", *Ta'allum*, Vol. 3 No 2, November 2015, 230.

3 Dewi Setyo M, "Pengukuran Arah Kiblat Masjid Al-Hikmah Universitas Negeri Malang dengan Menggunakan Teori Trigonometri Bola", (Malang: Universitas Negeri Malang), 2.

bernilai 180°, di titik Barat bernilai 270°, dan satu derajat ke arah Barat bernilai 359°. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah kiblat merupakan masalah arah atau *azimuth*, yaitu arah menghadap ke Kakbah di Makkah.⁴

Dalam *Glossary of the Mapping Science*, (t.th:153), sebagaimana disampaikan oleh Ahmad Izzuddin, makna arah dalam ilmu survey dan pemetaan dimaknai sebagai sebuah garis yang menunjukkan atau mengantarkan ke suatu tempat atau titik tanpa melibatkan jarak antara dua titik (*An indication of the location of one point with respect to another without involving the distance between the two points*).⁵ Kriteria tersebut dapat dipenuhi dengan mudah dalam kasus bidang datar, namun pada permukaan bola seperti bumi kriteria ini sulit diterapkan. Untuk keperluan navigasi, arah yang dipakai adalah arah dengan sudut konstan, akan tetapi dalam penentuan arah kiblat selama ini adalah menggunakan jarak terdekat melalui lingkaran besar (*great circle*) walaupun sudut arah di sepanjang garis tidak konstan.⁶

“Arah Kiblat”, dua kata ini yang akan dicari formulasi dan hitungan penentuannya. Kata arah berarti jurusan, tujuan dan maksud (Departemen P&K, Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1999), Imam Syafi’i berpendapat mencari arah kiblat dengan sungguh-

4 Ahmad Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya”, (Conference Proceeding AICIS IAIN Sunan Ampel 2012), 760.

5 Muhammad Yunus, “Hadis Tentang Arah Kiblat: Kritik Pemikiran Ali Mustafa Yaqub”, *Al-Irfani*, Vol. 6 No. 1 2020, 9.

⁶ Ahmad Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya”, 760.

sungguh dan arah yang terdekat. Demikian juga memberi arti menghadap jarak terdekat (Saadoeddin Djambek, Arah Kiblat, 1956) yang diukur melalui lingkaran besar pada permukaan bumi. Menurut Harun Nasution, mengartikan kiblat sebagai arah untuk menghadap pada waktu salat. Sementara Mochtar Effendy mengartikan kiblat sebagai arah salat, arah Kakbah di Kota Makkah.⁷ Slamet Hambali mengartikan kiblat dengan arah menuju Kakbah lewat jalur terdekat yang mana setiap orang yang melaksanakan salat harus menghadap ke arah tersebut.⁸

Dalam Al-Qur'an kiblat disebutkan sebanyak 4 kali dalam surah Al-Baqarah ayat 142, 143, 144, dan 145 diartikan sebagai arah. Sedangkan dalam surah Yunus ayat 87 diartikan sebagai tempat salat.⁹

Ayat yang menyebutkan kiblat sebagai arah surah Al-Baqarah Ayat 142

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّاهُمْ عَنْ قِبْلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا
عَلَيْهَا ۗ قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ ۗ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى
صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

⁷ M. Rasywan Syarif, "Problematika Arah Kiblat dan Aplikasi Perhitungannya", *Studia Islamika*, Vol. 9 No. 2, Desember 2012, 247.

⁸ Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat Di Seluruh Dunia)*, Semarang : t.p, 1998, 84.

⁹ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori & Praktek*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004), 33.

“Orang-orang yang kurang akalnya diantara manusia akan berkata: "Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "Kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus”¹⁰ (Q. S. 2 [Al-Baqarah]: 142)

Dalam surah Yunus ayat 87 menyebutkan kiblat sebagai tempat sholat.

وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّأْ لِقَوْمِكَ مِمَّا مِصْرَ بُيُوتًا وَاجْعَلُوا
بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ ۗ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ

“Dan Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: “Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan jadikanlah olehmu rumah-rumahmu itu tempat bersembahyang dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman”¹¹(Q.S. 10 [Yunus]: 87)

Dalam pengertian tentang arah kiblat, perlu untuk dibedakan antara arah kiblat dan azimuth, berikut penjelasannya:

1) Arah Kiblat

¹⁰ Departemen Agama, *al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Jumatul Ali Art (J-Art), 2007, 22.

¹¹ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Jumatul Ali Art (J-Art), 2007), 218.

Arah menuju Kakbah (*Baitullah*) yang terletak di Kota Makkah. Menurut kesepakatan ulama, menghadap kiblat wajib bagi seorang muslim yang menjalankan salat, baik salat wajib maupun salat sunah.¹² Kakbah merupakan satu-satunya arah yang menyatukan seluruh umat Islam dalam melaksanakan salat.¹³

Seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an

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

“Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, 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 Tuhannya, dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.”(QS. 2 [Al-Baqarah]: 144)

¹² Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), 17.

¹³ Achmad Jaelani dkk, *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi, Praktis, Fatwa, dan software)*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), 27.

Ayat diatas menjelaskan tentang perpindahan kiblat dari Masjidil Aqsha di palestina ke Masjidil Haram di Makkah. Sebelumnya

Menurut Slamet Hambali, arah kiblat adalah arah yang paling dekat menuju ke Kakbah dan dalam mengerjakan salat setiap orang Islam di belahan dunia mana pun harus menghadap ke arah tersebut.¹⁴

Sedangkan menurut Ahmad Izzuddin, arah kiblat adalah arah menuju ke Kakbah dan arah tersebut bisa ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi.¹⁵

Menurut Muhyidin Khazin, arah kiblat merupakan arah yang harus dituju setiap orang yang melakukan sholat sehingga gerakan salatnya senantiasa berhimpit dengan arat tersebut.¹⁶

2) Azimuth Kiblat

Azimuth yaitu busur pada lingkaran horizon yang diukur dari titik Utara ke Timur atau dari titik Selatan ke Barat. Setiap titik arah bernilai 90° , dari Utara ke Timur 90° , ke Selatan 180° , ke Barat 270° dan titik Utara bernilai 0° atau 360° .¹⁷ Azimuth kiblat adalah arah yang menunjuk ke kiblat (Kakbah). Untuk menentukan azimuth kiblat, diperlukan data-data

¹⁴ Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011), 167.

¹⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Prakti*, 17.

¹⁶ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 67.

¹⁷ Watni Marpaung, *Pengantar Ilmu Falak*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 64.

antara lain: lintang tempat, bujur tempat, lintang dan bujur Kota Makkah (Kakbah).¹⁸

Rumus perhitungan azimuth kiblat

$$\mathbf{\tan Q = \tan \phi^m \times \cos \phi^x \times \operatorname{Cosec} SBMD - \sin \phi^x \times \operatorname{Cotan} SBMD}$$

Keterangan :

Φ^m : Lintang Makkah

Φ^x : Lintang tempat

SBMD : Selisih Bujur Makkah Daerah.

3) Arah Kiblat di Indonesia

Indonesia terletak diantara garis 6° LU dan 11° LS serta 141° BT dan 95° BT. Indonesia terbagi menjadi 33 provinsi dan 497 kabupaten/ kota. Rentang nilai azimuth kiblat Indonesia bervariasi, mulai dari azimuth 290° 09' di Kota Merauke sampai azimuth 295° 33' di Kota Manna. Dengan demikian selisih azimuth kiblat di Indonesia 5° 24'. Oleh karena itu arah kiblat di Indonesia tidak bisa disamakan antara kota satu dengan yang lainnya.¹⁹

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

Berdasarkan kitab “*Fiqh Lima Mazhab*” yang disusun oleh Muhammad Jawad Mughniyah sebagaimana disampaikan oleh M. Rasywan Syarif, Imam Syafi’i menjelaskan bahwa wajib menghadap Kakbah, baik bagi orang yang dekat maupun orang yang jauh. Sekiranya

¹⁸Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, 30.

¹⁹Muh Ma’rufin Sudiby, *Sang Nabi pun Berputar*, (Solo: Tinta Medina, 2011), 139.

dapat mengetahui arah Kakbah itu sendiri secara tepat, maka ia harus menghadap ke arah tersebut. Akan tetapi, jika tidak dapat menghadap ke arah Kakbah secara tepat, maka cukup dengan melakukan perkiraan (melakukan ijtihad dengan sungguh-sungguh) karena orang yang jauh mustahil untuk memastikan ke arah Kiblat (Kakbah) yang tepat dan pasti.²⁰

1. Dasar Hukum dalam Al-Qur'an

a) Al- Baqarah ayat 144

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۚ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا ۗ
فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا
وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۗ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ
مِنْ رَبِّهِمْ ۗ وَمَا اللَّهُ بِعَافٍ لِمَا يَعْمَلُونَ — ١٤٤

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

²⁰ M. Rasywan Syarif, “Problematika Arah Kiblat dan Aplikasi Perhitungannya”, 249.

b) Al – Baqarah ayat 149

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ وَإِنَّهُ ۗ
لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ ۚ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ - ١٤٩

“Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, sesungguhnya itu benar-benar ketentuan dari Tuhanmu. Allah tidak lengah terhadap apa yang kamu kerjakan.”²¹ (Q.S. 2 [Al-Baqarah]: 149)

c) Al- Baqarah ayat 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ
وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ
عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلَا تَمَّ
نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ۚ - ١٥٠

“Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu,

²¹ Al-Qur'an Terjemah Kemenag Republik Indonesia.
<https://quran.kemenag.go.id/>.

dan agar kamu mendapat petunjuk”.²² (Q.S. 2 [Al-Baqarah]: 150)

2. Dasar Hukum dalam Hadits

a) Hadits Riwayat Imam Bukhari

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي
كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ كَانَ رَسُولُ
اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رِجْلَيْهِ حَيْثُ
تَوَجَّهَتْ ، فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيضَةَ نَزَلَ فَسَتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ (رواه
البخارى)

“ *Bercerita Muslim, bercerita Hasyim, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah SAW salat di atas kendaraan (tunggangannya) Beliau menghadap ke arah sekedendak tunggangannya, dan ketika beliau hendak melakukan salat fardhu Beliau turun kemudian menghadap kiblat.* ” (HR. Bukhari).²³

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ تَعَالَى عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ
صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ :

اسْتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ وَكَبَّرَ (رواه البخارى)

²² *Ibid.*

²³ Abi Abdullah Muhammad bin Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari*, Juz. 1, Beirut : Dar al-Kutubil ‘Ilmiyyah, t.t, 130 – 131.

“Dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah SAW beresabda: “menghadaplah ke kiblat lalu takbir”, (HR. Bukhari)”.²⁴

b) Hadits Riwayat Imam Muslim

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَفَّانُ حَدَّثَنَا حَمَّادُ بْنُ
سَلَمَةَ عَنْ ثَابِتٍ عَنْ أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ
وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ فَنَزَلَتْ { قَدْ نَرَى
تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ ۖ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا ۚ
فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۚ } فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي
سَلَمَةَ وَ هُمْ رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلَّوْا رُضُوعَةً
فَنَادَى أَلَا إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلَتْ فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ
(رواه المسلم)

“ Bercerita Abu Bakar bin Abi Saibah, bercerita ‘Affan, bercerita Hammad bin Salamah, dari Tsabit dari Anas: “Bahwa sesungguhnya Rasulullah SAW (pada suatu hari) sedang salat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat “Sesungguhnya Aku melihatmu sering menengadah ke langit, maka sungguh Kami palingkan wajahmu ke Kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah wajahmu ke arah

²⁴ Ibid., 130.

Masjidil Haram”. Kemudian ada seseorang dari Bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok sahabat sedang ruku’ pada Salat Fajar. Lalu ia menyeru “Sesungguhnya kiblat telah berubah”. Lalu mereka berpaling seperti kelompok Nabi, yakni ke arah kiblat” (HR. Muslim).²⁵

c) Hadits Riwayat Imam Tirmidzi

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشَرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي

سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ

صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ "مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ

(رواه الترمذي)

“ Bercerita Muhammad bin Abi Masy’arin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah SAW bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat”²⁶

Menurut asy-Syaukani (ahli hadits dan ushul fiqh) mengatakan “Ulama Islam semuanya menetapkan bahwa menghadap kiblat dalam salat adalah syarat sahnya salat, kecuali jika tidak sanggup melakukannya, seperti ketika ketakutan dalam peperangan yang sedang

²⁵ Abu al-Husain Muslim ibn Hajjaj ibn Muslim al-Qusyairi al-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz. 1, Beirut : Dar al-Kutub al-‘Ilmiyyah, t. t, 423.

²⁶ Maktabah Syamilah, Imam at-Tarmidzi, *Sunan at-Tarmidzi*, Juz II, 171.

berlangsung atau ketika salat sunah dalam perjalanan yang dikerjakan di atas kendaraan.”²⁷

C. Menghadap Kiblat Menurut Pandangan Ulama

Penyebaran Islam dari ujung Persia hingga Andalusia ternyata banyak berdampak dalam salat yang sesuai arah kiblat. Para ulama berselisih pendapat bagi orang yang tidak melihat Kakbah secara langsung, karena tempat yang jauh dari kota suci. Yang menjadi perselisihan adalah ketika orang yang tidak melihat Kakbah secara langsung wajib untuk menghadap langsung ke Kakbah atautkah menghadap ke arahnya saja.

Sejak saat itu, umat Islam mempunyai kemampuan menghitung berbagai hal rumit seperti peredaran Bulan, perputaran Bumi mengelilingi Matahari, jarak antar benda langit, dan lain-lain. Semua itu terangkum dalam ilmu falak.²⁸

Orang yang melakukan ibadah salat terbagi menjadi dua keadaan, pertama, orang yang salat dalam posisi dapat melihat Kakbah secara langsung, yakni orang yang salat di Masjidil Haram. Kedua, orang yang salat dalam posisi tidak dapat melihat Kakbah secara langsung, yakni orang yang salat di selain Masjidil Haram. Kedua keadaan ini menimbulkan konsekuensi hukum yang berbeda. Bagi orang yang berada di dalam Masjidil

²⁷ A. Frangky Soleiman, “Problematika Arah Kiblat”, *Al-Syir'ah*, Vol. 9 No.1 Juni 2016, 3.

²⁸ Mutmainnah, “Sejarah Kakbah dalam Sejarah Perkembangan Fikih”, *Ulumuddin*, Vol 7, No. 1 Juni 2017, 10.

Ḥaram, para ulama fiqh sepakat bahwa wajib hukumnya untuk menghadap *'ain al-Ka'bah*. Namun, untuk orang yang melakukan salat di luar Masjidil Ḥaram, para ulama berbeda pendapat.²⁹

1. Imam Syafi'i

Dalam permasalahan menghadap arah kiblat, Imam Syafi'i membagi ke dalam dua cara. Pertama, bagi orang yang mampu melihat Kakbah atau orang yang berada di Makkah, maka ia harus menghadap kiblat dengan benar. Bagi orang yang tidak mampu menghadap arah kiblat karena dalam keadaan buta, maka ia salat menghadap arah kiblat dengan bantuan orang lain. Apabila ia tidak menemukan orang yang mampu membantunya untuk menghadap kiblat, maka ia tetap salat dan mengulanginya ketika sudah ada yang membenarkan arah kiblat.

Kedua, bagi orang yang tidak bisa melihat Kakbah atau berada di luar Makkah maka tidak boleh baginya ketika hendak mengerjakan salat, meninggalkan berijtihad untuk mencari Kakbah yang benar, dengan petunjuk bintang-bintang, matahari, bulan, gunung-gunung, arah hembusnya dan setiap apa saja yang ada padanya yang dapat menjadi petunjuk kiblat.

2. Imam Maliki

²⁹ Ngamilah, "Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur'an", *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. 1, No. 1, Juni 2016, 84.

Ulama Malikiyah mengatakan bahwa syarat sah salat yang kelima adalah menghadap kiblat dengan adanya tiga syarat:

Pertama, orang tersebut mampu menghadap kiblat. Adapun jika orang yang dalam kondisi tertentu seperti halnya sakit dan tidak menemukan orang yang dapat menuntunnya ke arah kiblat, maka kewajiban menghadap kiblat tersebut gugur.

Kedua, orang tersebut dalam keadaan tidak aman, barang siapa yang khawatir akan keselamatan jiwa maupun hartanya dari serangan musuh, maka ia diperbolehkan menghadap ke arah manapun yang ia bisa, dan ia tidak diwajibkan untuk mengulangi salatnya.

Ketiga, apabila seseorang dalam keadaan lupa menghadap kiblat, maka salat orang tersebut tetap sah, akan tetapi ia di sunnahkan untuk mengulangi salatnya jika salat tersebut adalah salat fardhu.³⁰

Adapun ketentuan dalam menghadap kiblat ialah:

a. Bagi orang yang berada di Makkah

Wajib baginya menghadap kiblat (*'ain al-Ka'bah*) secara keseluruhan anggota tubuhnya. Apabila ada sebagian anggota tubuhnya yang melenceng dari *'ain al-Ka'bah* maka salatnya tidak sah. Adapun jika orang tersebut berada di tanah haram, maka orang tersebut salat berbaris

³⁰ Mutmainnah, "Sejarah Kakbah dalam Sejarah Perkembangan Fikih", *Ulumuddin*, Vol 7, No. 1 Juni 2017, 10 - 11.

menghadap kiblat, akan tetapi tidak harus persis menghadap hajar aswad. Dan apabila orang tersebut berada di rumah, maka harus berusaha mencari arah kiblat.

b. Bagi orang yang berada jauh dari Makkah

Bagi orang yang berada di luar Makkah maka cara menghadap Kakbahnya adalah *jihat al-Ka'bah* (arah menuju ke Kakbah) baik orang tersebut berada di tempat yang dekat maupun jauh dari Makkah. Maka orang yang salat di luar Makkah hanya cukup menghadap *jihat* saja, tanpa harus menghadap *'ain al-Ka'bah*. Syaratnya adalah sebagian dari wajahnya menghadap ke arah Kakbah.

Apabila seseorang masuk dalam suatu wilayah, kemudian orang tersebut menemukan mimbar di sebuah masjid, maka orang tersebut cukup menghadap ke arah mimbar tersebut. Namun, apabila tidak menemukan mimbarnya dan juga tidak menemukan orang yang adil dan mampu untuk ditanya, maka ia harus memilih salah satu dari empat arah, kemudian salat menghadap arah tersebut.³¹

Apabila seorang mujtahid telah berijtihad, kemudian ketika dalam keadaan salat tampak akan kesalahan ijtihadnya, baik secara prasangka

³¹ *Ibid.*, 12.

maupun secara yakin, maka ia wajib menghentikan shalatnya dengan dua syarat. Pertama, orang tersebut dapat melihat. Kedua, kemelencengan dari arah kiblat jauh. Jika kemelencengannya hanya sedikit, maka shalatnya tidak batal, akan tetapi wajib berpaling ke arah kiblat.³²

3. Imam Hambali

Orang salat hubungannya dengan kiblat, terbagi empat macam:

- a. Orang yang yakin. Orang ini penduduk Makkah atau dia melihat Kakbah, maka orang tersebut wajib menghadap Kakbah.
- b. Orang yang mendengar kabar. Orang ini bukan penduduk Makkah atau dia berada di Makkah tetapi tidak melihat Kakbah. Adapun kabar tersebut datangnya dari orang yang yakin melihat atau menyaksikan Kakbah. Maka orang tersebut, wajib mengikuti kabar tersebut atau menghadap kiblat sesuai kabar itu, dan dia sendiri tidak perlu berjihad atau mencari-cari arah kiblat. Begitu juga dengan orang yang berada di kota dan desa, dia harus mengikuti arah mihrab dan kiblat masjid. Karena kiblat masjid ditentukan oleh orang yang ahli dalam bidang kiblat. Maka hal ini

³² *Ibid.*

sama dengan kabar yang harus diikuti, tidak perlu berjihad.

- c. Mujtahid atau orang yang harus berjihad dan dia wajib mengikuti ijtihadnya. Hal ini jika dua keadaan di atas tidak ada, sedangkan dia mengetahui dalil atau tanda untuk mencari arah atau mendeteksi arah kiblat.
- d. Muqallid atau orang yang harus taklid atau mengikuti hasil ijtihad orang lain. Yaitu orang yang awam atau tidak mampu berjihad. Sedangkan dia sendiri bukan dalam dua keadaan diatas. Baik orang yang buta, orang yang tidak mampu berjihad, dan semua orang yang posisinya jauh dari Makkah, wajib baginya mencari arah Kakbah.

Adapun kewajiban golongan ketiga dan keempat serta semua orang yang jauh dari Makkah ialah menghadap arah kiblat, bukan ke *'ain al-Ka'bah*. Imam Hambali juga menjelaskan bahwa semua arah tidak dapat dijadikan arah untuk serta merta menghadap kiblat dalam melaksanakan salat.

4. Imam Hanafi

Menurut Imam Hanafi, kiblat adalah *'ain al-Ka'bah*. Bagi yang berada di Makkah atau dekat dengan Kakbah, maka sesungguhnya diwajibkanlah seseorang yang hendak melaksanakan salat untuk menghadap *'ain al-Ka'bah* dengan yakin, selagi itu memungkinkan. Akan tetapi, apabila hal tersebut

tidak memungkinkan, maka hanya diwajibkan untuk berjihad menghadap ke *'ain al-Ka'bah*. Selama masih berada di Makkah, maka ia tidak diperkenankan hanya menghadap *jihat al-Ka'bah*. Adapun apabila seseorang yang bermukim jauh dari Makkah ia wajib menghadap kiblat dengan *jihat al-Ka'bah* tanpa harus ke *'ain al-Ka'bah*.

Untuk mengetahui arah kiblat pada suatu tempat ada berbagai macam cara, yaitu dengan menggunakan mihrab yang telah didirikan oleh ahli kiblat, apabila tidak ada maka dengan bertanya kepada penduduk setempat. Apabila seseorang tidak dapat menentukan arah kiblat, maka wajib berusaha untuk mencari arah kiblat dan kemudian salat menghadap sesuai hasil ijihad tersebut. Apabila diketahui usahanya tersebut salah setelah salat, maka tidak wajib mengulanginya. Hal ini sebagaimana pernah dilakukan oleh Nabi dan sahabatnya.³³ Apabila kesalahan tersebut nampak saat dipertengahan salat, maka ia harus berpaling ke arah yang benar tanpa harus membatalkan salatnya.³⁴

D. Teori Perhitungan Arah Kiblat

Proses penentuan arah kiblat setidaknya terdapat tiga teori yang digunakan, yaitu teori trigonometri bola, teori geodesi, dan teori navigasi. Ketiga teori ini merupakan suatu pilihan dalam penentuan arah kiblat. Teori-teori

³³ *Ibid.*

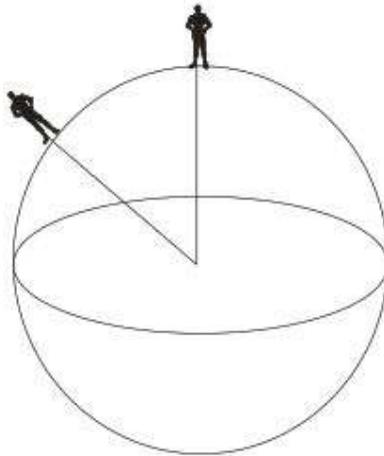
³⁴ *Ibid.*

tersebut berdasarkan pada dua tipologi definisi arah, yakni arah yang mengikuti garis yang mempunyai sudut tetap (*loxodrom*) dengan jarak tempuh yang jauh, dan arah yang mengikuti garis yang mempunyai arah sudut tidak tetap (*orthodrom*) dengan jarak tempuh terdekat. Definisi yang pertama merupakan definisi arah yang digunakan dalam teori navigasi. Sedangkan definisi yang kedua adalah definisi arah yang digunakan dalam teori trigonometri bola dan teori geodesi.

Dalam teori navigasi, definisi arah adalah sebagai sebuah garis yang menunjukkan atau mengantarkan ke suatu tempat atau titik tanpa melibatkan jarak antara dua titik. Arah ini digunakan dalam bidang datar tanpa ada pertimbangan bumi yang berbentuk bola atau *ellipsoid*. Sehingga arah terdekat dari suatu titik ke titik lain di permukaan bumi sama seperti pada gambaran peta, karena bumi dalam teori ini diposisikan dalam bidang datar yaitu menggunakan titik koordinat pada bidang kartesius. Arah yang dihasilkan oleh teori navigasi akan membentuk sudut arah yang tetap (konstan) dengan jarak yang lebih jauh dibandingkan dengan arah yang dihasilkan oleh teori trigonometri bola dan teori geodesi. Hal ini menjadi titik lemah teori navigasi dalam penentuan arah kiblat.

Teori navigasi tidak dapat diaplikasikan dalam penentuan arah kiblat karena definisi arah menurut teori ini tidak sesuai dengan istilah fiqh. Selain hal tersebut, teori navigasi tidak menggunakan acuan lingkaran besar,

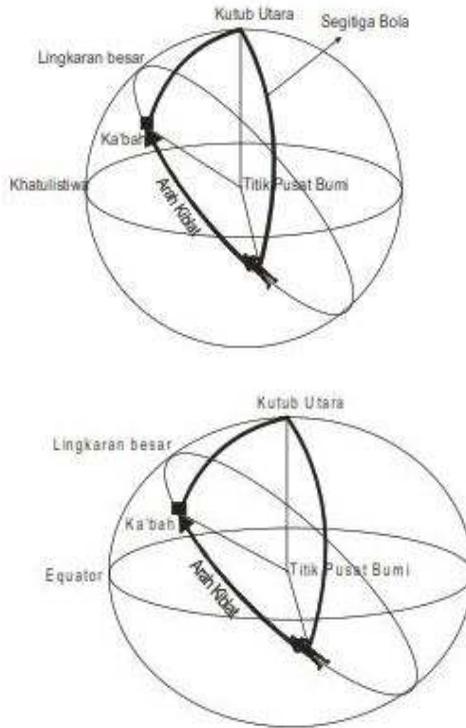
tetapi menggunakan acuan peta mercator. Sehingga acuan yang digunakan dalam ibadah salat dalam teori navigasi adalah titik pusat bumi. Dengan demikian, maka arah yang dituju bukan arah menghadap. Maka dalam pelaksanaannya, setiap orang yang berdiri di atas permukaan bumi termasuk ketika melaksanakan salat akan tertarik oleh gaya gravitasi sehingga ia akan berdiri tegak lurus.³⁵



Gambar. 2.1 Konsep arah menurut teori navigasi
(Sumber: Ahmad Izzuddin Proceeding AICIS 2012
IAIN Sunan Ampel)

³⁵ Ahmad Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya", 773-775.

Dalam teori trigonometri bola dan teori geodesi, pusat bumi ditempatkan sebagai titik pusat dari lingkaran besar (*great circle*)/garis *orthodrom*. Lingkaran besar merupakan lingkaran bola bumi yang membagi bumi menjadi dua bagian yang sama besar yang mengacu pada titik pusat bumi. Dengan menggunakan acuan lingkaran besar, maka setiap orang di atas permukaan bumi ketika berdiri, ruku', dan sebagainya akan berdiri tegak mengarah ke titik pusat gravitasi bumi yaitu pusat lingkaran besar.



Gambar 2.2 Konsep arah menurut teori trigonometri dan geodesi (Sumber: Ahmad Izzuddin)

Teori trigonometri bola mengasumsikan bumi dalam bentuk bola bulat, sedangkan teori geodesi mengasumsikan bumi dalam bentuk *ellipsoid* (elips putar) dengan mempertimbangkan bentuk bumi yang sebenarnya yaitu pengepangan bumi di kutub-kutubnya. Dari perhitungan sudut azimuth dari kedua teori ini ternyata menghasilkan perbedaan. Perbedaan ini disebabkan oleh konsep pendekatan bentuk bumi yang

digunakan dari kedua teori tersebut. Berdasarkan pendekatan ini, maka secara nyata teori geodesilah yang lebih akurat karena memperhitungkan bentuk bumi yang sesungguhnya yakni *ellipsoid* yang tidak sekedar bola bulat.³⁶

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan semakin majunya teknologi mempermudah umat Islam untuk menentukan arah kiblat, dari metode yang paling sederhana hingga metode penentuan yang menggunakan alat-alat modern. Berikut adalah beberapa metode-metode penentuan arah kiblat.

1) Azimuth Kiblat

Azimuth adalah busur pada lingkaran horizon diukur mulai titik Utara ke arah Timur. Terkadang diukur dari titik Selatan ke arah Barat. Azimuth titik Utara adalah 0° atau 360° , azimuth titik Timur 90° , azimuth titik Selatan 180° , dan azimuth titik Barat 270° .³⁷

Azimuth kiblat adalah busur lingkaran horizon atau ufuk dihitung dari titik Utara ke arah Timur (searah perputaran jarum jam) sampai dengan titik kiblat (*Ka'bah*).³⁸ Untuk menentukan azimuth kiblat, diperlukan data-data sebagai berikut:

- a. Lintang tempat adalah jarak yang dihitung dari tempat yang kita kehendaki sampai dengan

³⁶ *ibid.*, 775-777.

³⁷ Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), Cet. III, 38.

³⁸ Ahmad Fadholi, *Ilmu Falak Dasar*, (Semarang: Seminar Hisab Waktu Salat dan Arah Kiblat Unissula Semarang, 2018), 16.

khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa adalah lintang 0° dan titik kutub Bumi adalah lintang 90°. Jadi nilai lintang tempat berkisar antara 0° sampai dengan 90°. Di Selatan khatulistiwa disebut Lintang Selatan (LS) bertanda negatif (-) dan di Utara khatulistiwa disebut Lintang Utara (LU) bertanda positif (+).

- b. Bujur tempat adalah jarak yang dihitung dari tempat yang kita kehendaki ke garis bujur yang melalui Kota Greenwich dekat London, sebelah Barat Kota Greenwich sampai 180° disebut Bujur Barat (BB) dan di sebelah Timur Kota Greenwich sampai 180° disebut Bujur Timur (BT).
- c. Lintang Kakbah dan Bujur Kakbah adalah titik koordinat Kakbah. Menurut pengukuran Ahmad Izzuddin, lintang dan bujur Kakbah adalah 21° 25' 21.17" LU dan 39° 49' 34.56" BT. Sedangkan jika dilihat melalui Google Earth akan didapat titik koordinat Kakbah 21° 25' 21.04" LU dan 39° 49' 34,33" BT.

Rumus perhitungan azimuth kiblat

$$\tan Q = \tan \phi^m \times \cos \phi^x \times \operatorname{cosec} SBMD - \sin \phi^x \times \cotan SBMD$$

Jika Q = UT (+) maka azimuth kiblat = Q, jika Q = ST

(-), maka azimuth kiblat = $180^\circ + Q$, jika $Q = SB$ (-), maka azimuth kiblat = $180^\circ - Q$, jika $B = UB$, maka azimuth kiblat = $360^\circ - Q$.³⁹

Keterangan:

Q : Arah Kiblat/Kakbah

ϕ^m : Lintang Makkah

ϕ^x : Lintang Tempat

SBMD : Selisish Bujur Makkah Daerah

2) Raşdul Kiblat

Raşdul Kiblat semakna dengan jalan ke kiblat, karena pada waktu itu bayang-bayang benda yang mengenai suatu tempat menunjukkan arah kiblat. Adapun yang dimaksud bayang-bayang Matahari ke arah kiblat adalah bayangan benda yang berdiri tegak dan di tempat yang datar pada saat tertentu (sesuai dengan hasil perhitungan) menunjukkan (mengarah) arah kiblat.⁴⁰

Raşdul Kiblat ada dua jenis, yaitu: Raşdul Kiblat Tahunan dan Raşdul Kiblat harian. Raşdul Kiblat Tahunan ditetapkan tanggal 27/28 Mei pada jam 16:17:56 WIB dan tanggal 15/16 Juli pada jam 16:26:43 WIB. Peristiwa ini terjadi pada tiap-tiap tahun sebagai “*Yaumul Rashdil Qiblah*”.

Raşdul Kiblat harian adalah ketika Matahari berada di jalur Kakbah, maka bayangan Matahari berimpit dengan arah yang menuju Kakbah untuk suatu lokasi atau tempat,

³⁹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, (Semarang: PT. Pustak Rizki Putra, 2017), hal. 38.

⁴⁰ Ahmad Fadholi, *Ilmu Falak Dasar*, (Semarang: Seminar Hisab Waktu Salat dan Arah Kiblat Unissula Semarang, 2018). Hal 22.

sehingga pada waktu itu setiap benda yang berdiri tegak di tempat yang datar dan di lokasi yang bersangkutan akan langsung menunjukkan arah kiblat.⁴¹ Sehingga untuk Raşdul Kiblat Harian bisa dicari dengan menggunakan perhitungan. Adapun rumus-rumus untuk mengetahui waktu ketika bayang-bayang Matahari ke arah kiblat pada setiap harinya adalah sebagai berikut:

- a) Rumus Mencari Sudut Pembantu (U)

$$\mathbf{cotan = tan B \times sin}$$

- b) Rumus Mencari Sudut Waktu (t)

$$\mathbf{cos(t\sim U) = tan \delta^m \times cos U : tan \phi^x}$$

- c) Rumus Menentukan Arah Kiblat Dengan Waktu Hakiki (WH)

$$\mathbf{WH = pk. 12 + t (jika B = UB / SB)}$$

$$\mathbf{WH = pk. 12 - t (jika B = UT / ST)}$$

- d) Rumus Mengubah Waktu Hakiki ke Waktu Daerah

$$\mathbf{WD (LMT) = WH - e + (BT^d - BT^x) / 15}$$

Keterangan:

- U adalah sudut pembantu (proses)
- t~U terdapat dua kemungkinan, yaitu positif dan negative. Jika U negatif (-), maka t~U tetap positif (+). Sedangkan jika U positif (+), maka t~U harus diubah menjadi negatif.

⁴¹ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), Cet. III, hal. 72-73.

- t adalah sudut waktu Matahari saat bayangan benda yang berdiri tegak lurus menunjukkan arah kiblat.
- δ Matahari adalah deklinasi Matahari. Untuk mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk.12 WIB = pk. 05 GMT), Tahap kedua diambil sesuai hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan interpolasi.
- WH adalah Waktu Hakiki, orang sering menyebut waktu istiwak, yaitu waktu yang didasarkan kepada peredaran Matahari Hakiki dimana pk. 12.00 senantiasa didasarkan saat Matahari tepat berada di meridian atas.
- WD adalah singkatan dari Waktu Daerah yang juga disebut LMT singkatan dari *Local Mean Time*, yaitu waktu pertengahan untuk wilayah Indonesia, yang meliputi Waktu Indonesia Barat (WIB), Waktu Indonesia Tengah (WITA), Waktu Indonesia Timut (WIT).
- e adalah *Equation of Time* (perata waktu atau *daqoiq ta'dil al-zaman*). Sebagaimana deklinasi Matahari, untuk mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk. 12 WIB = pk. 05 GMT), tahap kedua diambil sesuai dengan

hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan interpolasi.⁴²

3) Metode Penentuan Arah Kiblat

Setelah perhitungan dilakukan dengan menggunakan azimuth kiblat, maka dalam penerapan penentuan arah kiblat adalah dengan mencari arah Utara Sejati (*True North*). Beberapa cara dan alat yang dapat digunakan untuk menentukan arah Utara Sejati.

1. Menggunakan Benda Langit

Dalam Khafid, (2007: 4) Bintang utama yang dijadikan pedoman dalam penentuan arah Utara di Tanah Arab adalah Bintang *Qutbi/Polaris* (Bintang Utara), yakni satu-satunya Bintang yang menunjuk tepat ke arah Utara Bumi. Arah Utara tersebut ditunjukkan oleh garis yang menghubungkan antara tubuh rasi ursa mayor dan ujung ekor dari rasi ursa minor. Berdasarkan Bintang ini, merek berijtihad untuk mendapatkan arah menghadap Baitullah.

Namun, bagi penduduk luar tanah Arab termasuk Indonesia, menurut Khafid, (2006: 10), kaidah penentuan arah kiblat berdasarkan Bintang Kutub (*Qutbi/Polaris*) menjadi rumit. Menurut Khafid, jika berada di wilayah Indonesia pada Lintang Selatan, cukup sulit untuk melihat petunjuk Titik Utara,

⁴² Ahmad Fadholi, *Ilmu Falak Dasar*, 23 – 24.

karena posisi rasi bintang tersebut berada di bawah ufuk.⁴³

Rasi bintang yang masih mungkin dapat terlihat untuk menentukan perkiraan arah kiblat di wilayah Indonesia adalah dengan menggunakan rasi Bintang Orion. Rasi bintang ini terdapat tiga bintang yang berjajar yaitu Mintaka, Alnilam, dan Alnitak. Deretan tiga bintang tersebut mengarah ke Barat. Untuk wilayah Indonesia sendiri rasi Bintang Orion dapat dilihat pada Bulan Maret, Juli, dan Desember. Pada Bulan Maret, rasi Bintang Orion akan berjajar di tengah langit pada waktu Maghrib. Sedangkan pada Bulan Juli akan terlihat pada waktu Subuh dan akan terlihat lebih awal pada Bulan Desember.⁴⁴ Salah satu bintang dari rasi bintang ini adalah Bintang Rigel yang mana adalah bintang terbesar di alam semesta dengan diameter yang jauh lebih besar dari Matahari, yaitu sekitar 78 kali lebih besar dari diameter lapisan Matahari.⁴⁵

Kelebihan penentuan arah kiblat dengan menggunakan rasi bintang adalah sebagai bentuk solusi baru apabila penggunaan Matahari pada siang hari tidak disertai dengan cuaca yang mendukung,

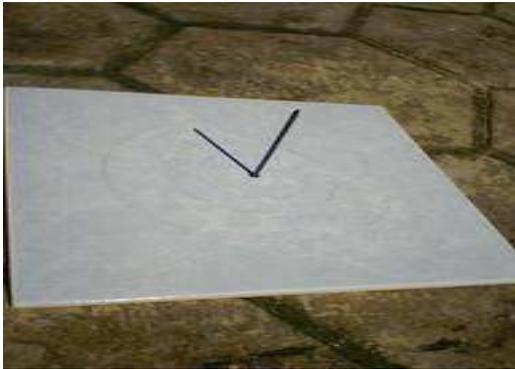
⁴³ Ahmad Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya", 762 – 763.

⁴⁴ Ahmad Izzuddin, *Akurasi Metode-metode Penentuan Arah Kiblat*, (Jakarta: Kementerian Agama RI, Cet I, 2012), 70.

⁴⁵ Samsul Halim, "Studi Analisis Terhadap Bintang Rigel Sebagai Acuan Penentu Arah Kiblat di Malam Hari", *Al-Afaq*, vol. 2, No. 1, Juni 2020, 33.

oleh karena itu jika menggunakan rasi bintang, penentuannya dapat dilakukan pada malam hari. Selain itu, jika perhitungannya azimuth bintangnya tepat, maka tingkat akurasi pun tinggi. Adapun kelemahannya adalah terkait cuaca dan tidak semua wilayah dapat melihat rasi bintang yang diinginkan untuk penentuan arah kiblat.

2. Menggunakan Bayangan Matahari



Gambar 2.3 Tongkat Istiwa' (Sumber: http://1.bp.blogspot.com/-JdddddCfomtHQcpo/T8rhMVCpwyI/AAAAAA_0/LOInHse4YSM/s1600/tongkat+istiwa.jpg) Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir 1442 H.

Dengan menggunakan bayangan Matahari kita dapat menentukan arah Utara Sejati dengan akurat. Namun, perlu adanya ketelitian untuk mendapatkan hasil yang akurat. Alat yang biasa digunakan untuk metode ini adalah tongkat *istiwa'*.

Berikut adalah langkah-langkah menentukan Utara Sejati dengan bayangan Matahari:

- a) Tentukan tempat yang data, rata, dan terbuka (terkena sinar Matahari);
- b) Buatlah lingkaran dengan diameter 100 cm;
- c) Tancapkan tongkat lurus dengan panjang 150 cm di tengah lingkaran;
- d) Sebelum waktu Duhur, saat bayangan tongkat memasuki lingkaran, berilah tanda pada titik perpotongan antara bayangan tongkat dengan garis lingkaran. Beri simbol B untuk menandakan titik Barat;
- e) Jika bayangan tongkat sudah mulai keluar dari lingkaran, maka beri tanda pada perpotongan antara bayangan tongkat dan garis lingkaran dengan simbol T yang berarti Timur.
- f) Hubungkan titik B dengan T, setelah itu potong garis B dan T dengan sudut 90° maka itulah titik Utara dan Selatan.⁴⁶

Kelebihan penentuan arah kiblat dengan menggunakan tongkat *Istiwa* /Gnomon adalah murah dan hanya dibutuhkan alat-alat yang sederhana.

Kelemahannya adalah sangat bergantung pada cuaca dan pengukurannya pun hanya dapat dilakukan ketika waktu Dhuhur serta harus selalu diamati setiap pergerakan Matahari.

⁴⁶ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), Cet. III, 59.

3. Kompas



Gambar 2.4 Kompas (Sumber: <https://www.jakartanotebook.com/robesbon-kompas-militer-dengan-clinometer-zh118-green>) Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir 1442 H.

Kompas yang merupakan alat untuk navigasi berupa panah penunjuk magnetis yang menyesuaikan dirinya dengan medan magnet Bumi untuk menunjukkan arah mata angin. Prinsip kerja dari kompas ini berdasarkan medan magnet. Kompas dapat menunjukkan kedudukan kutub-kutub magnet Bumi. Karena sifat magnetnya, maka jarum dari kompas tersebut akan selalu menunjukkan arah arah Utara-Selatan magnetis.⁴⁷

Deklinasi kompas yang selalu berubah-ubah tergantung pada posisi tempat dan waktu. Oleh karena itu, pengukuran arah kiblat menggunakan kompas magnetis ini perlu kehati-hatian dan kecermatan, mengingat jarum kompas yang kecil dan peka terhadap daya magnet. Untuk mendapatkan data

⁴⁷ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak*, 38.

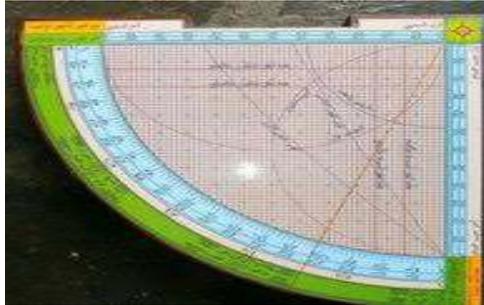
tentang deklinasi kompas dapat menghubungi BMKG.⁴⁸

Kelebihan penggunaan kompas dalam penentuan arah kiblat adalah cara penggunaan yang mudah dan ringkas karena arah jarum kompasnya yang langsung menunjukkan arah mata angin.

Kelemahan dari kompas khususnya kompas magnetis adalah mengenai arah yang ditunjukkan tersebut adalah arah Utara-Selatan magnetis, sehingga jika ingin digunakan untuk penentuan arah kiblat harus dilakukan konversi terkait deklinasi magnetis kompas.

⁴⁸ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, 59.

4. *Rubu' Mujayyab*



Gambar 2.5 Rubu' Mujayyab (Sumber: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTZfmtFQ9t94Qf_gOb7iyQ9jArXHtMGavTadcw&usqp=CAU) Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir 1442 H.

R

Rubu' Mujayyab merupakan alat yang digunakan untuk menghitung fungsi geometris, dan sangat berguna untuk memproyeksikan suatu peredaran benda langit pada lingkaran vertikal. Dalam istilah Geneometri alat ini disebut “*Quadrant*”.

David A. King menyebutkan bahwa *kuadrant* atau *Rubu' Mujayyab* ini memang berawal dari diskusi banyak ahli Astronomi Islam dari Negara Mesir dan Syiria yang membuat solusi perhitungan trigonometri. Alat ini dibuat oleh Ahli Falak Syiria bernama Ibn Asy-Syatir pada abad ke 14 Masehi.⁴⁹

Cara penggunaan *Rubu' Mujayyab* untuk pengukuran arah kiblat adalah dengan meletakkan

⁴⁹ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktik*, (Jakarta: Sub Direktorat Pembinaan Syariah dan Hisab Rukyat Kementerian Agama Republik Indonesia, 2013), 64.

rubu' di posisi arah kiblat hasil perhitungan. Kemudian arahkan benang sesuai dengan hasil perhitungan arah kiblatnya. Namun, untuk perhitungan dari alat ini tidak sampai ke satuan detik. Sehingga hasil yang didapatkan kurang akurat, maka dalam penggunaannya harus dengan hati-hati.

Kelebihan dari *Rubu' Mujayyab* adalah cara penggunaannya yang mudah serta harganya yang murah.

Kelemahannya adalah *Rubu' Mujayyab* dalam penggunaannya masih bergantung pada sinar Matahari, serta hasil perhitungannya yang hanya sampai pada satuan menit. Maka dari itu, diperlukan kecermatan dan kehati-hatian dalam penentuan arah kiblat menggunakan *Rubu' Mujayyab*.

5. Istiwa'aini



Gambar 2.6 Istiwa'aini (Sumber: <https://i.pinimg.com/564x/21/0f/47/210f4704262c180cca659ea7dc8fc128.jpg>) Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir 1442 H.

Istiwa'aini merupakan sebuah alat yang diciptakan oleh Slamet Hambali pada tahun 2014 dan merupakan sebuah inovasi dari penelitiannya tentang arah kiblat yang telah dibukukan dalam karya berjudul “*Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*”.⁵⁰ Istiwaaini merupakan tasniah dari kata istiwak yang memiliki arti keadaan lurus yaitu sebuah tongkat yang berdiri tegak lurus (Ahmad Warson Munawir, 1997). Sedangkan yang dimaksud Istiwaaini disini adalah sebuah alat sederhana yang terdiri dari dua tongkat istiwak, dimana satu tongkat berada di titik pusat lingkaran dan satunya lagi berada di titik 0° lingkaran. Alat ini dirancang untuk dapat menentukan

⁵⁰ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak: Dari Sejarah Ke Teori dan Aplikasi*, (Depok: Raja Grafindo, 2017), 171-172.

arah kiblat, arah Utara Sejati (*True North*), dan sebagainya dengan hasil yang akurat dan biaya yang murah serta memiliki system cara kerja dan penggunaannya sama dengan *Theodolite* yang tentunya memiliki harga yang tidak murah.⁵¹

Untuk proses penggunaannya setelah alatnya disiapkan adalah dengan mencari tempat yang datar untuk meletakkan Istiwa'aini. Kemudian pastikan Istiwaaini ini dalam posisi datar yang mana dapat ditentukan menggunakan *waterpass*. Setelah itu juga pastikan bahwa kedua tongkat Istiwak dalam keadaan tegak lurus.⁵²

Data yang diperlukan dalam proses perhitungan penentuan arah kiblat diantaranya adalah:

- a. Waktu (jam) yang tepat;
- b. Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat yang benar;
- c. Arah Matahari dan Azimuth Matahari yang benar;
- d. Beda Azimuth Kiblat dan beda Azimuth Matahari.⁵³

⁵¹ Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014). 58 -59.

⁵² Ahmad Fadholi, "Istiwaaini "Slamet Hambali" (Solusi Alternatif Menentukan Arah Qiblat Mudah dan Akurat), *Al-Falaq*, Vol. 1 No. 2, Desember 2019, 107-108.

⁵³ Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014), 66.

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dalam penentuan arah kiblat menggunakan Istiwaa'ini:

a. Menghitung Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k : \sin C - \sin \varphi^x : \tan C$$

Keterangan

AQ : Arah Kiblat

C : jarak atau beda bujur dari Kakbah ke tempat x, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BK$, maka $C = BT^x - BK$ (Kiblat condong ke Barat)
- Jika $BT^x < BK$, maka $C = BK - BT^x$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x 0 s/d $140^\circ 10' 25,78''$, maka $C = BB^x + BK$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x $140^\circ 10' 25,78''$ s/d 180° , maka $C = 360^\circ - BB^x - BK$ (Kiblat cenderung ke Barat)

BT^x : Bujur Timur lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BB^x : Bujur Barat lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BK : Bujur Kakbah

φ^x : Lintang Tempat

φ^k : Lintang Kakbah

Azimuth kiblat:

- 1) Jika B (arah kiblat) UT (+), maka azimuth kiblat = B (tetap)
- 2) Jika B (arah kiblat) ST (-), maka azimuth kiblat = B + 180°
- 3) Jika B (arah kiblat) SB (-), maka azimuth kiblat = Abs B + 180°
- 4) Jika B (arah kiblat) UB (+), maka azimuth kiblat = 360° - B

b. Menghitung Arah Matahari

Menghitung Arah Matahari

$$\cot A = \cos \phi^x \times \tan \delta^m : \sin t - \sin \phi^x : \tan t$$

Keterangan

A : Arah Matahari

ϕ^x : Lintang Tempat

δ^m : Deklinasi Matahari

t : Sudut Waktu

c. Menghitung Sudut Waktu

$$t = \text{LMT} + e - (BT^L - BT^x) : 15 - 12 \times 15)$$

$$t = \text{LMT} + e - (BB^L - BB^x) : 15 - 12 \times 15)$$

e : equation of time

BT^L : Bujur tempat atau Bujur daerah (*locan mean time*)

BT^x : bujur tempat yang dihitung sudut waktunya.

d. Menghitung Azimuth Matahari

- Jika A (Arah Matahari) UT (+), maka Azimuth Matahari = A (tetap)
- Jika A (Arah Matahari) ST (-), maka Azimuth Matahari = $A + 180^\circ$
- Jika A (Arah Matahari) SB (-), maka Azimuth Matahari = $Abs A + 180^\circ$
- Jika A (Arah Matahari) UB (+), maka Azimuth Matahari = $360^\circ - A$

e. Menghitung Beda Azimuth

Beda Azimuth (Ba)

Ba = Azimuth Kiblat – Azimuth Matahari (jika negatif supaya ditambah 360)

Jika setelah mendapatkan hasil sampai dengan selisih beda azimuth antara kiblat dan Matahari, maka selanjutnya adalah dengan mengarahkan benang yang berada di titik pusat lingkaran ke arah angka yang sesuai dengan beda azimuth.⁵⁴

Kelebihan dari *Istiwaaini* diantaranya adalah: praktis dan mudah dalam penggunaannya, memiliki tingkat akurasi yang tinggi, desainnya yang sederhana dan harganya yang terjangkau.

Kelemahannya adalah *Istiwaaini* ini masih bergantung pada sinar Matahari dalam penggunaannya, serta hanya dapat digunakan pada

⁵⁴ Ahmad Fadholi, “Istiwaaini “Slamet Hambali” (Solusi Alternatif Menentukan Arah Qiblat Mudah dan Akurat), *Al-Falaq*, Vol. 1 No. 2, Desember 2019, 111-114.

bidang atau tanah yang rata karena tinggi dari tripodnya hanya berkisar 3 cm.

Metode penentuan dengan *Istiwaaini* penulis pilih sebagai salah satu langkah untuk mengukur arah kiblat Masjid Jami' Menggoro, Tembara, Temanggung, Jawa Tengah karena akurasinya yang tinggi serta penggunaannya yang mudah.

6. *Theodolite*



Gambar 2.7 Theodolite (Sumber:

<https://www.belajarsipil.com/2014/01/14/pengertian-dan-fungsi-theodolit/>)

Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir 1442 H.

Theodolite merupakan instrumen optik survey yang digunakan sebagai alat ukur sudut dan arah yang dipasang pada tripod. Sampai saat ini, *Theodolite* dianggap sebagai alat pengukuran arah kiblat yang paling akurat daripada metode lainnya.

Alat ini dapat menunjukkan sudut hingga satuan detik bujur dengan bantuan pergerakan Matahari.

Alat ini dilengkapi dengan teropong yang memiliki perbesaran lensa yang bervariasi, ada juga yang dilengkapi dengan laser untuk mempermudah penunjukan garis arah kiblat.

Adapun langkah-langkah penggunaan *Theodolite* adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

- 1) Menentukan lintang dan bujur tempatnya;
- 2) Melakukan perhitungan arah kiblat yang diukur dari Utara ke Barat (U-B).
- 3) Menyiapkan data dari “Ephemeris Hisan Rukyat” pada hari dan tanggal pengukuran;
- 4) Menyiapkan jam yang akurat;
- 5) Menyiapkan *Theodolite* dan alat bantu lainnya.

b. Pelaksanaan

- 1) Pasang *Theodolite* pada tripod;
- 2) Atur tingkat kedataran *Theodolite* dengan *waterpass*;
- 3) Beri tanda pada tempat berdirinya *Theodolite*;
- 4) Bidik Matahari dengan *Theodolite*;
- 5) Kunci *Theodolite* agar tidak goyah;
- 6) Tekan tombol “0-set” pada *Theodolite*, agar angka dilayar Horizontal Angel (HA) menunjukkan angka Nol;

- 7) Mencatat jam pembedikan Matahari (W);
- 8) Konversi waktu yang dipakai GMT;
- 9) Mencari nilai deklinasi Matahari pada waktu yang dikonversi dan nilai *equation of time* saat Matahari berkulminasi dari data Ephemeris;
- 10) Menghitung waktu Meridian Pass

$$MP = (MP - W) : 15 + 12 - e$$
- 11) Hitung sudut waktu Matahari (t_o)

$$t_o = (MP - W) \times 15$$
- 12) Hitung Azimuth Matahari (A_o)

$$A_o = [(\cos \phi \tan \delta_o) : \sin t_o] - (\sin \phi : \tan t_o)$$
 nilai selalu positif
- 13) Menentukan Arah Kiblat (AK)
 - Jika Deklinasi Matahari (δ_o) bernilai positif dan pembedikan sebelum Matahari berkulminasi maka $AK = 360^\circ - A_o - Q$
 - Jika Deklinasi Matahari (δ_o) bernilai positif dan pembedikan dilakukan setelah Matahari berkulminasi maka $AK = A_o - Q$
 - Jika Deklinasi Matahari (δ_o) bernilai negatif dan pembedikan dilakukan sebelum Matahari berkulminasi maka $AK = 360^\circ - (180^\circ - A_o) - Q$
 - Jika Deklinasi Matahari (δ_o) bernilai negatif dan pembedikan dilakukan setelah

Matahari berkulminasi maka $AK = 180^\circ - A_0 - Q$

- 14) Buka kunci Horizontal *Theodolite*
- 15) Putar *Theodolite* sampai layar menunjukkan angka sesuai perhitunga AK;
- 16) Turunkan teropong *Theodolite* sampai mengarah ke bidang datar yang akan ditentukan arah kiblatnya lalu diberikan tanda pada titik yang pertama;
- 17) Lakukan hal serupa untuk titik yang kedua dan diberikan tanda;
- 18) Hubungkan tanda yang pertama dan tanda yang kedua dengan garis lurus.

Kelebihan dari *Theodolite* adalah memiliki tingkat akurasi yang sangat baik, tingkat akurasinya hingga satuan detik. Selain itu, *Theodolite* juga dilengkapi dengan tripod yang panjang dan penggunaannya yang mudah dan praktis karena angka yang tercantum dalam *Theodolite* akan berubah seiring dengan perubahan arah dari *Theodolite*.

Kelemahannya adalah *Theodolite* ini masih memiliki harga dan biaya perawatan yang tidak murah. Dalam penentuan arah kiblat *Theodolite* juga masih membutuhkan sinar Matahari sehingga tidak dapat digunakan ketika cuaca tidak mendukung.

Metode penentuan dengan *Theodolite* akan penulis gunakan dalam penentuan arah kiblat, karena

hingga saat ini *Theodolite* adalah alat yang paling akurat dan presisi dalam penentuan arah kiblat.

7. *Google Earth*



Gambar 2.8 Google Earth (Sumber:

<https://earth.google.com/web/?authuser=0>)

Diakses 12 Februari 2021/ 29 Jumadil Akhir
1442 H.

Google Earth (GE) merupakan program dunia virtual yang dapat menampilkan semua gambar di dunia yang didapat dari satelit, fotografi udara dan aplikasi *Geographic Information System* (GIS). Aplikasi ini berbeda dengan peta biasa yang ditampilkan dalam bentuk 2D, *Google Earth* mampu menampilkan keseluruhan gambar dalam kerangka bola dunia. *Google Earth* adalah *free program* yang dapat didownload di <http://earth.google.com> .

Google Earth dapat mengakses kota-kota besar secara detail. Gambar-gambar yang dihasilkannya pun memiliki resolusi tinggi, sehingga gambar

gedung-gedung, orang, bahkan mobil dapat dilihat di kota-kota dan negara bagian tertentu.

Google Earth memiliki model *digital terrain* yang dikumpulkan oleh *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM) milik NASA. Model digital terrain ini memungkinkan objek-objek tertentu dilihat secara tiga dimensi dalam arti ketinggian dari objek-objek tersebut akan terlihat dengan jelas. Sebagai fitur tambahan, *Google Earth* juga menyediakan fasilitas layer yang memungkinkan *user* melihat gedung-gedung tinggi dalam tiga dimensi.⁵⁵

Langkah-langkah penggunaan *Google Earth* dalam penentuan arah kiblat adalah sebagai berikut:

- 1) Pasang *Google Earth* pada perangkat yang akan digunakan;
- 2) Klik alamat atau lokasi yang akan dicari arah kiblatnya dalam kotak pencarian "*Search*". Tekan "*Enter*" pada keyboard, dan *Google Earth* akan mencari lokasi tersebut. Berikan tanda pin dengan klik fitur "*add placemark*" dan beri keterangan nama pada lokasi tersebut untuk memudahkan dalam pencarian selanjutnya;
- 3) Lakukan langkah nomor. 2 untuk mencari lokasi Kakbah, setelah *Google Earth* menunjukkan lokasi Kakbah, lalu kembali berikan tanda pin

⁵⁵ Anisah Budiwati, "Tongkat *Istiwa*", *Global Positioning System* (GPS), dan *Google Earth* Untuk Menentukann Titik Koordinat Bumi dan Aplikasinya dalam Penentuan Arah Kiblat", *Al-Ahkam*, Vol. 26, No. 1, April 2016, 78-79.

pada lokasi Kakbah dengan cara klik “*add placemark*”;

- 4) Gunakan tombol kontrol di sisi kanan layar untuk melakukan navigasi arah Utara, Selatan, Timur, dan Barat. Anda juga dapat mengontrol beberapa meter ketinggian anda dari tanah dengan menggunakan kontrol vertikal di sebelah kanan layar;
- 5) Gunakan fitur penggaris (*Ruler*) yang terletak di *toolbar* bagian atas untuk menentukan arah kiblat suatu lokasi;
- 6) Letakkan titik dari penggaris sebagai permulaan dari lokasi yang akan dicari arah kiblatnya, kemudian tarik penggaris tersebut menuju arah Kakbah, dengan cara klik dari pin yang sudah dicari dan diberi keterangan nama yang menunjukkan arah Kakbah pada langkah sebelumnya;
- 7) Untuk mengetahui arah kiblatnya, klik kembali pin dari keterangan nama lokasi yang dicari, akan muncul garis lurus berwarna yang menentukan arah kiblat dari lokasi tersebut.

Kelebihan dari *Google Earth* ini tidak bergantung cuaca dalam penggunaannya, akan tetapi menggunakan jaringan internet. Penggunaannya yang mudah dan juga disertai dengan ilustrasi lokasi.

Kelemahannya adalah *Google Earth* hanya dapat digunakan ketika perangkat yang digunakan tersambung dengan jaringan internet. Selain itu, *Google Earth* hanya dapat menunjukkan hasil ilustrasi dari lokasi yang dicari, sehingga tidak dapat dilakukan secara langsung di lapangan untuk penentuan arah kiblat.

Metode ini juga akan penulis gunakan dalam penentuan arah kiblat Masjid Jami' Menggoro, Tembarak, Temanggung, Jawa Tengah sebagai langkah perbandingan serta untuk menunjukkan hasil ilustrasi arah kiblat dari ketinggian.

E. Tinjauan Teori Sosio-Historis

1) Keadaan Sosial Masyarakat

Manusia sebagai makhluk sosial yaitu manusia yang saling membutuhkan atau interaksi dengan sesamanya. Sosial dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan dengan hal yang berkenaan dengan masyarakat atau sifat yang suka memperhatikan kepentingan umum. Para pembahas lebih menekankan pada sistem sosial yang memiliki pengertian bahwasanya setiap hubungan yang berlangsung dalam kehidupan masyarakat selalu

dalam kerangka suatu satuan atau organisasi dan saling berinteraksi.⁵⁶

Ciri manusia sebagai makhluk sosial adalah hubungannya dengan sesama manusia lainnya. Ada tiga hal yang menjadi faktor-faktor personal yang mempengaruhi interaksi manusia. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:⁵⁷

- a. Tekanan emosional, hal ini mempengaruhi bagaimana manusia berinteraksi dengan satu sama lain.
- b. Harga diri yang rendah, kondisi ini akan memunculkan hasrat seseorang untuk berhubungan dengan orang lain. Seseorang dalam kondisi ini membutuhkan dukungan moral agar dapat kembali pada kondisi semula.
- c. Isolasi sosial, orang yang terisolasi membutuhkan interaksi dengan orang yang memiliki paham dan pemikiran yang sama agar terbentuk interaksi yang harmonis. Manusia sebagai makhluk sosial menjalankan peranannya dengan menggunakan simbol untuk dapat mengkomunikasikan pemikiran dan perasaannya.

⁵⁶ Nurdien H. Kistanto, "Sistem Sosial-Budaya di Indonesia", *Sabda*, Vol. 3, No. 2, Oktober 2008. Hal. 5

⁵⁷"Makalah Kehidupan Sosial Masyarakat", http://seluruhtugas.blogspot.com/2017/11/makalah-kehidupan-sosial-masyarakat_12.html, diakses 21 April 2020/ 27 Syakban 1441 H.

2) Sosiologi

Definisi dari sosiologi adalah ilmu yang membicarakan apa yang terjadi saat ini, khususnya pola hubungan dalam masyarakat serta berusaha mencari pengertian-pengertian umum, rasional, empiris, serta bersifat umum. Terkait dengan pendekatan sosiologi. Minimal terdapat tiga teori yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu: teori fungsional, teori interaksional, dan teori konflik. Akan tetapi, teori yang paling relevan untuk membedah permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini adalah teori fungsional

Teori fungsional adalah teori yang mengasumsikan masyarakat sebagai organisme ekologi yang mengalami pertumbuhan. Semakin besar pertumbuhan terjadi semakin kompleks pula masalah-masalah yang akan dihadapi, yang suatu saat dapat membentuk kelompoknya masing-masing serta memiliki fungsi tersendiri. Maka yang menjadi kajian penelitian agama dengan pendekatan sosiologi dengan teori fungsional adalah dengan melihat atau meneliti fenomena masyarakat dari sisi fungsinya. Maka yang berhubungan dengan teori fungsi adalah teori peran. Peran disini maksudnya adalah seperangkat tindakan yang diharapkan dimiliki seseorang yang berkedudukan di masyarakat.

Hubungan peran dan status, bahwa peran tidak dapat dipisahkan dari status. Pengertian dari status itu

sendiri adalah tempat atau posisi seseorang dalam suatu kelompok sosial yang berubungan dengan orang lain dalam kelompok tersebut. Terdapat tiga jenis status dalam masyarakat: 1) *Ascribe Status*, status yang didapat seseorang secara otomatis, tanpa usaha atau tanpa memperhatikan kemampuan. Seperti status bangsawan dan sejenisnya. 2) *Achieve Status*, status yang diperoleh seseorang dengan usaha yang disengaja sesuai dengan kemampuannya. 3) *Assigned Status*, status yang diperoleh seseorang dari pemberian atau dipercaya oleh masyarakat.

Untuk menggunakan teori fungsional, langkah-langkah yang diperlukan yaitu membuat identifikasi tingkah laku sosial yang problematik, mengidentifikasi konteks terjadinya tingkah laku yang menjadi objek penelitian, serta mengidentifikasi konsekuensi langkah-langkah yang diperlukan dalam menggunakan teori fungsional.⁵⁸

3) Historis

Menurut Yamin (1958 : 4) sebagaimana dijelaskan oleh Ismaun, perkataan sejarah mula-mula berasal dari bahasa Arab “*syajara*”, artinya terjadi, “*syajaratun*” (baca: syajarah) artinya pohon kayu. Pohon menggambarkan pertumbuhan terus-menerus dari bumi ke udara dengan mempunyai cabang, dahan dan daun, kembang atau bunga serta buahnya.

⁵⁸ Ida Zahara Adibah, “Pendekatan Sosiologis dalam Studi Islam”..., hal. 5-8.

Memang di dalam kata sejarah itu tersimpan makna pertumbuhan atau kejadian.

Begitulah sejarah yang berarti pohon, juga berarti keturunan, asal-usul atau silsilah. Dengan demikian, jika kita mempelajari sejarah, sekurang-kurangnya kita tentu mempelajari keturunan, asal-usul dan silsilah (*syajarah an-nasab*).

Definisi sejarah menurut Edward Hallet Carr ialah sebagai berikut. "*History is a continuous process of interaction between the historian and his facts, an unending dialogue between the present and the past.*" (Carr, 1982:30) (Sejarah ialah suatu proses interaksi serba terus antara sejarawan dengan fakta-fakta yang ada padanya; suatu dialog tiada henti-hentinya antara masa sekarang dengan masa silam).⁵⁹

Sejarah memiliki dua konsep, konsep pertama adalah sejarah merupakan kumpulan dari beberapa peristiwa masa lalu. Konsep kedua sejarah sebagai cara yang kejadiannya diseleksi, dijabarkan, lalu dianalisis. Sejarah memiliki tiga aspek yang saling berkaitan satu sama lain, yaitu:⁶⁰

a. Masa Lalu

⁵⁹ Ismaun, Pengertian dan Konsep Sejarah, <http://repository.ut.ac.id/4100/1/PSOS4204-M1.pdf>, hal 1-3.

⁶⁰ Arifin Saddoen, "Pengertian Sejarah : Definisi, Ruang Lingkup beserta Penjelasannya", <https://moondoggiesmusic.com/pengertian-sejarah/>, diakses 20 April 2020.

Masa lalu merupakan gambaran kehidupan yang terjadi di masa lampau atau yang telah terlewatkan. Masa lalu ini untuk mengetahui hubungan sebab dan akibat antara peristiwa satu dengan peristiwa lainnya.

b. Masa Kini

Masa kini yaitu masa yang terpenting, karena di masa kini manusia bisa mengetahui masa lampau dan dapat merencanakan masa depan. Masa kini adalah masa yang sedang dijalankan oleh manusia, masa yang terbaru dengan menggunakan sumber pemahaman dari masa lampau untuk menjalankan kehidupannya.

c. Masa Depan

Masa depan adalah masa yang akan datang, dan segala sesuatunya belum diketahui karena belum terjadi. Masa kini yang dilalui manusia adalah penentu masa depan yang akan dijalannya.

4) Sosio-historis

Metode Sosio-historis ini merupakan proses pemikiran yang memadukan antara *das sollen* dan *das sein*, dalam usaha memahami suatu ajaran keagamaan dengan berpijak pada realitas sekeliling manusia. Menerapkan cara berpikir yang demikian berarti berusaha untuk memahami agama dengan menarik ke alam kenyataan yang ada. Tanpa pengetahuan tentang masyarakat, sejarah dan kebudayaan suatu agama sebelum dan sesudah

lahirnya, maka ajaran dari suatu agama itu sulit dimengerti dengan baik. Demikian pula dengan pengetahuan tentang kemasyarakatan, sejarah dan kebudayaan setempat dimana agama itu tersiar dan berkembang perlu mendapat perhatian apabila ingin mengerti tentang ajaran suatu agama tersebut.⁶¹

5) Dogmatis

Kata “Dogma” berasal dari Bahasa Yunani, yang berasal dari kata dasar “Dokeo”, yang artinya pendapat atau opini (terutama pendapat dari para filsuf). Karena para filsuf pada Zaman Yunani Kuno sering dipandang sebagai hasil pemikiran yang bijaksana, maka kemudian pendapat-pendapat tersebut menjadi pedoman atau ketetapan atau aturan dalam suatu tatanan kehidupan bermasyarakat.

Kata Yunani “Dogma” mencakup pengertian perintah, ketetapan, keputusan. Yang demikian itu baik yang diungkapkan oleh masyarakat, kaisar, maupun pemimpin kalangan tertentu. Secara konseptual, “Dogma” adalah kesimpulan otoritatif yang diharapkan mengikat sekelompok orang tertentu.⁶²

Dogmatis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai sifat yang

⁶¹ Nurul Djazimah, “Pendekatan Sosio-Historis, 45-48.

⁶²“Arti Kata Dogmatis dalam Bahasa Yunani”, <http://www.sarapanpagi.org/dogma-doktrin-study-kata-vt204.html> , diakses pada Rabu, 9 Desember 2020 pukul 9:59 WIB

mengikuti atau menjabarkan suatu ajaran tanpa kritik sama sekali.⁶³

6) Mitos

Mitos dalam bahasa Yunani disebut *mhythos* dan dalam bahasa Belanda disebut *mhyte* berarti cerita atau perkataan. Mitos merupakan sebuah cerita atau dongeng yang berupa kisah masa lalu yang mengandung penafsiran mengenai alam semesta, dan dianggap benar-benar terjadi oleh pembuat cerita atau penganutnya. Mitos dapat timbul sebagai catatan sejarah yang dilebih-lebihkan, personifikasi dari peristiwa alam, ataupun sebagai penjelasan dari sebuah ritual. Biasanya mitos cenderung mengarah kepada sesuatu yang tidak masuk akal. Sebagian mitos ada pula yang benar-benar pernah terjadi dan diceritakan dengan lebih menarik.⁶⁴

Mitos ini dekat kaitannya dengan legenda atau dongeng. Seperti cerita karomah wali yang menjadi cerita turun-temurun yang kadang malah terkesan tidak masuk akal. Presepsi orang Jawa, sebutan wali diberikan kepada orang yang dianggap keramat karena dianggap lebih dekat dengan Allah. Masyarakat awam mengklaim bahwa wali memiliki kekuatan batin yang berlebih, berilmu sangat tinggi dan memiliki kekuatan ghaib. Menurut Widji

⁶³ “Pengertian Dogmatis”, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) 2020.

⁶⁴ Kanal Pengetahuan, “Pengertian Mitos”, <https://www.kanalpengetahuan.com/pengertian-mitos>, diakses 22 April 2020.

Saksono, hal yang demikian itu muncul akibat pemujaan dan penghormatan masyarakat yang berlebihan kepada Walisongo.⁶⁵

⁶⁵ Zainal Abidin bin Syamsuddin, *Fakta Baru Walisongo (Telaah Kritis Ajaran, Dakwah dan Sejarah Walisongo)*, (Jakarta : Pustaka Imam Bonjol, 2018), cet III, 138.

BAB III

ARAH KIBLAT MASJID JAMI MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG

A. Sejarah Masjid Jami Menggoro Tembarak Temanggung

Kecamatan Tembarak yang terletak pada ketinggian tanah rata-rata 676 mdpl dengan luas wilayah 2.684 ha, dan mempunyai 13 desa. Salah satu dari 13 desa di Kecamatan Tembarak adalah Desa Menggoro yang terletak di ketinggian 590 mdpl. Di daerah Menggoro terdapat masjid peninggalan Sunan Kalijaga dan merupakan masjid tertua di wilayah eks-Karesidenan Kedu. Masjid yang dibangun zaman Sunan Kalijaga tersebut memiliki nilai sejarah dalam penyebaran Agama Islam di Temanggung.¹

Sejarah masjid ini ada dua versi, yang pertama dikatakan bahwa masjid ini merupakan masjid yang didesain dengan susunan batas petak sawah, yang kedua menyatakan bahwa masjid ini merupakan masjid tiban, yaitu ketika para wali termasuk Sunan Kalijaga melakukan musyawarah menyatakan bahwa masjid ini (Masjid Demak kala itu) terlalu kecil sehingga tidak layak jika berada Demak, karena suatu saat wilayah ini akan menjadi kota besar (yang sekarang menjadi Masjid Agung Demak). Kemudian masjid ini diangkat dengan kata “*ngger, ngger, ngger*” sehingga muncul nama Menggoro yang berasal dari kata “*angger*” yang artinya

¹ Endri Yarsana, Masjid Menggoro Incaran Wisata Religi di Temanggung, arsip.koranbernas.id, 30 Agustus 2018.

itu anak kecil dan dibiarkan agar jatuh sesuai kehendak masjid itu akan jatuh dimana.

Bahkan dijelaskan bahwasanya di Masjid Jami Menggoro ini terdapat lubang yang apabila di Masjid Agung Demak ditabuh bedug dan dikumandangkan adzan akan terdengar sampai Masjid Jami Menggoro melalui lubang tersebut, ini menambah bukti kuatnya hubungan antara Masjid Jami Menggoro dengan Masjid Agung Demak. Berdasarkan data arkeologi, masjid ini juga dinyatakan sebagai masjid yang tertua di wilayah eks-karesidenan Kedu.²

Dalam cerita sejarah, sebelum kedatangan Sunan Kalijaga, mayoritas penduduk di sekitar wilayah masjid adalah beragama Hindu, dalam perjalanan dakwahnya di Temanggung, Sunan Kalijaga bertemu dengan Kiai Makukuhan yang selanjutnya Sunan Kalijaga diangkat menjadi menantu oleh Kiai Makukuhan. Dalam pernikahannya tersebut Sunan Kalijaga di anugerahi seorang puteri yang diberi nama Nyai Berintik.

Singkat cerita, seiring dengan berjalannya waktu, Nyai Berintik telah tumbuh dewasa, kemudian Nyai Berintik diberikan amanah oleh Sunan Kalijaga untuk turut menyebarkan agama Islam di wilayah Temanggung bagian Selatan. Dalam misi dakwahnya tersebut, Nyai Brintik meminta dibangun sebuah masjid. Dalam proses pendiriannya, Nyai Brintik melakukan sebuah ritual memohon petunjuk kepada Allah SWT untuk mencari tempat

² Wawancara dengan Bisrul Kahfi (Juru kunci dan imam Masjid Jami Menggoro) pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442 H.

yang tepat untuk didirikan sebuah masjid. Beliau bertapa di daerah yang bernama Jogo Pati, sehingga diberi isyarah untuk mendirikan masjid di Desa Menggoro.



Gambar 3.1 Masjid Jami Menggoro tampak depan (Sumber: Dok. Pribadi)

Setelah mendapatkan isyarah tersebut, Nyai Brintik dan para bawahannya turun meninggalkan tempat pertapaannya untuk selanjutnya mendirikan masjid. Akan tetapi, niatnya tersebut mendapat pertentangan dari masyarakat sekitar yang Beragama Hindu. Sehingga sempat mendapat penolakan dan menimbulkan pertempuran kecil.³

Sunan Kalijaga membangun sebuah masjid dengan ukuran 6 meter x 7 meter dengan 16 tiang penyangga. Setelah berhasil mendirikan sebuah masjid di Desa Menggoro, kemudian masjid ini diberi nama masjid jami', karena maksud dan tujuan didirikannya adalah untuk mengumpulkan

³ Wawancara dengan Bisrul Kahfi pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442.

warga supaya berbondong-bondong untuk menyembah Allah SWT dan tidak terikat dari nama-nama yang ada.

Masjid ini dijadikan sebagai tempat untuk berdakwah dan beribadah, serta mengumpulkan masyarakat Menggoro kala itu untuk belajar agama/mengaji. Masjid Menggoro juga dijadikan sebagai tempat pertemuan para Wali yang berdakwah Islam di kawasan Jawa Tengah Selatan. Pembangunan masjid yang dirintis Sunan Kalijaga ini selanjutnya menjadi tugas Nyai Brintik untuk menyelesaikannya.⁴

Masjid kuno ini memiliki ciri khusus, puncak tiang penyangga berukiran seperti tumpukan tatal (sisa serpihan kayu). Masjid Menggoro ini memiliki corak ukir serta tiangnya sama dengan yang ada di Masjid Pondok Jagalaga, sebelah Selatan Kadilangu, Demak.⁵



Gambar 3.2 Ruang utama masjid (Sumber: Dok. Pribadi)

⁴ *Ibid.*

⁵ Amat Sukandar, Kyai Pahing Penyebar Agama Islam di Tembarak, *Harian Merapi*, 15 Desember 2018.

Masjid Jami' Menggoro Tembarak, dalam sejarahnya telah mengalami empat kali proses renovasi. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

- 1) Renovasi yang pertama masjid ini terjadi pada tahun 1932 M ketika Temanggung dipimpin oleh Bupati Cokro Sutimo, dalam renovasi yang pertama ini melakukan pelebaran masjid dan memberikan ornamen-ornamen tambahan untuk menambah keindahan arsitektur masjid dan juga menjaga kelestariannya,⁶
- 2) Renovasi yang kedua, dilakukan setelah masa kepemimpinan Bupati Temanggung Djojonegoro. Pada tahap kedua renovasi hanya melanjutkan proses dari renovasi yang pertama;
- 3) Renovasi yang ketiga pada tahun 1987 M, yaitu dengan penambahan pilar pada sisi serambi masjid serta perluasan serambi masjid supaya dapat menampung jamaah lebih banyak lagi;
- 4) Renovasi yang keempat yaitu pada kisaran tahun 2010, dalam tahap keempat ini dilakukan pembangunan sisi depan masjid atau halaman masjid.

Dari keempat proses renovasi masjid tersebut, tidak sampai menghilangkan sisi dari keaslian masjid, karena renovasi ini hanya bersifat perawatan serta menambah beberapa ornamen untuk keindahan masjid dan kelestarian masjid. Selain itu, arah kiblat dari Masjid Jami Menggoro

⁶ Ahmad Thohuri, "Tradisi Jum'at Pahingan: Sejarah Singkat Masjid Jami Menggoro", <https://istanakecilku.wordpress.com/2013/10/07/tradisi-jumat-pahing-sejarah-singkat/>, diakses pada 28 Juni 2021/ 18 Dzulqa'dah 1442 H.

dalam empat kali proses renovasi tersebut tidak pernah sama sekali mengalami perubahan arah kiblat.⁷



Gambar 3.3 Selasar masjid tampak depan
(Sumber: Dok. Pribadi)

B. Arah Kiblat Masjid Jami Menggoro Tembung Temanggung

1) Sejarah Arah Kiblat Masjid Jami Menggoro

Bisrul Kahfi selaku imam masjid, menyebutkan bahwa kemungkinan penentuan arah kiblat pada Masjid Jami Menggoro sama dengan masjid-masjid yang dibangun pada masa dakwah Walisongo. Karena masjid ini dirintis oleh Sunan Kalijaga, besar kemungkinan penentuan arah kiblatnya juga sama dengan Masjid Agung Demak sebagaimana sesuai cerita yang berkembang di masyarakat yaitu dengan hasil ikhtiar

⁷ Wawancara dengan Bisrul Kahfi pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442.

Sunan Kalijaga yang memegang tangan kanannya di Kakbah dan tangan kirinya di Masjid Agung Demak.

Dalam penuturannya oleh juru kunci masjid sekaligus imam Masjid Jami Menggoro, dijelaskan bahwa Masjid Jami Menggoro pernah diukur arah kiblatnya oleh pihak Departemen Agama waktu itu, pengukuran dilakukan pada tahun 2010 yang mana ketika itu bersamaan dengan ramainya mengenai kemelencengan arah kiblat masjid di Indonesia. Pihak takmir Masjid Jami Menggoro pada mulanya mempersilakan pihak Departemen Agama untuk melakukan pengukuran arah kiblat karena pada saat itu, tidak adanya komunikasi terlebih dahulu dengan pihak takmir masjid.

Pada proses pengukuran waktu itu ditemukan kemelencengan arah kiblat, bahkan sempat diluruskan arah kiblatnya dengan menyesuaikan sajadah yang ada pada masjid untuk sesuai dengan hasil perhitungan. Sajadah atau saf masjid waktu itu digeser menjadi sedikit serong kanan, itu artinya arah kiblat Masjid Jami Menggoro kurang ke arah Utara. Namun, perubahan itu tidak berlangsung lama, pihak takmir Masjid Jami Menggoro kembali membenarkan saf ke arah semula. Hal ini dilakukan lantaran menurut juru kunci dan juga pihak takmir masjid, mengatakan bahwa arah kiblat yang sudah ditentukan oleh wali, tentunya tidak sembarangan dalam penentuannya. Para wali tentunya sudah memiliki tingkat makrifat yang tinggi, mereka memiliki hubungan yang dekat dengan Allah SWT. Meskipun pihak takmir

menghormati apa yang sudah dilakukan oleh petugas Departemen Agama untuk mengukur arah kiblat, akan tetapi pihak takmir akan tetap memakai arah kiblat yang semula dengan alasan yang sudah dipaparkan sebelumnya. Selain itu, pihak Departemen Agama sebelum dan sesudahnya tidak memberikan penjelasan yang cukup terkait alasan pengukuran arah kiblat dan hasil dari pengukurannya tersebut. Tentu ini masih menimbulkan keraguan di masyarakat.

Selain alasan diatas, pengembalian arah saf tersebut juga untuk menjaga kondisi keamanan yang ada di lingkungan masyarakat agar tetap aman dan tidak ada kegaduhan terkait polemik kemelencengan arah kiblat Masjid Jami Menggoro. Tentunya pihak takmir masjid dalam hal ini lebih mengedapan aspek kemaslahatan umat.⁸

2) Pengukuran Arah Kiblat Masjid Jami Menggoro

Perhitungan dan Pengukuran Menggunakan *Theodolite*

Data yang diperlukan dalam proses perhitungan penentuan arah kiblat diantaranya adalah:

- a. Waktu (jam) yang tepat;
- b. Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat yang benar;
- c. Arah Matahari dan Azimuth Matahari yang benar;

⁸ Wawancara dengan Bisrul Kahfi pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442.

d. Beda Azimuth Kiblat dan beda Azimuth Matahari.⁹

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dalam penentuan arah kiblat menggunakan *Theodolite*:

Data perhitungan yang dibutuhkan untuk mencari azimuth kiblat dan azimuth Matahari pada pukul 10:38 tanggal 17 Maret 2021:

- *Equation of Time* : $-8^{\circ} 21.24''$ (interpolasi)
- Deklinasi Matahari : $-1^{\circ} 17' 16''$ (interpolasi)
- Lintang Tempat : $7^{\circ} 21' 38''$ LS
- Bujur Tempat : $110^{\circ} 10' 52''$ BT
- Lintang Makkah : $21^{\circ} 25' 21.17''$ LU
- Bujur Makkah : $39^{\circ} 49' 34.56''$ BT
- Selisih Bujur : $70^{\circ} 21' 17''$

a. Menghitung Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat

Keterangan

AQ : Arah Kiblat

C : jarak atau beda bujur dari Kakbah ke tempat x, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BK$, maka $C = BT^x - BK$ (Kiblat condong ke Barat)
- Jika $BT^x < BK$, maka $C = BK - BT^x$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika $BB^x 0^{\circ}$ s/d $140^{\circ} 10' 25,78''$, maka $C = BB^x + BK$ (Kiblat condong ke Timur)

⁹ Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014), 66.

- Jika BB^x $140^\circ 10' 25,78''$ s/d 180° , maka $C = 360^\circ - BB^x - BK$ (Kiblat cenderung ke Barat)
 - BT^x : Bujur Timur lokasi yang dihitung arah kiblatnya
 - BB^x : Bujur Barat lokasi yang dihitung arah kiblatnya
 - BK : Bujur Kakbah
 - ϕ^x : Lintang Tempat
 - ϕ^k : Lintang Kakbah
 - UTSB : Arah Mata Angin (Utara, Timur, Selatan, Barat)

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \phi^x \times \tan \phi^k : \sin C - \sin \phi^x : \tan C$$

$$\cot AQ = \cos -7^\circ 21' 38'' \times \tan 21^\circ 25' 21.01'' : \sin 70^\circ 21' 17'' - \sin -7^\circ 21' 38'' : \tan 70^\circ 21' 17''$$

$$\text{Arah kiblat} = 65^\circ 20' 59'' \text{ (dari Utara ke Barat)}$$

Azimuth kiblat:

- 1) Jika B (arah kiblat) UT (+), maka azimuth kiblat = B (tetap)
- 2) Jika B (arah kiblat) ST (-), maka azimuth kiblat = $B + 180^\circ$
- 3) Jika B (arah kiblat) SB (-), maka azimuth kiblat = $\text{Abs } B + 180^\circ$
- 4) Jika B (arah kiblat) UB (+), maka azimuth kiblat = $360^\circ - B$

Untuk arah kiblat Barat ke Utara
 $= 360^\circ - 65^\circ 20' 59'' = 294^\circ 39' 1''$ UTSB

b. Menghitung Sudut Waktu

$$t = \text{WD} + e - (\text{BT}^L - \text{BT}^X) : 15 - 12 \times 15$$

WD : Waktu Daerah

e : equation of time

BT^L : Bujur tempat atau Bujur daerah (*locan mean time*)

BT^X : Bujur tempat yang dihitung sudut waktunya.

$$t = 10:38 + -8^\circ 21.24'' - (105^\circ - 110^\circ 10' 52'') : 15 - 12 \times 15$$

$$t = -17^\circ 24' 38'' \text{ (Arah Timur)}$$

c. Menghitung Arah Matahari

Menghitung Arah Matahari

$$\cot A = \cos \phi^x \times \tan \delta^m : \sin t - \sin \phi^x : \tan t$$

Keterangan

A : Arah Matahari

ϕ^x : Lintang Tempat

δ^m : Deklinasi Matahari

t : Sudut Waktu

$$\cot A = \cos -7^\circ 21' 38'' \times \tan -1^\circ 17' 46'' :$$

$$\sin -17^\circ 24' 38'' - \sin -7^\circ 21' 38'' : \tan -17^\circ 24' 38''$$

$$\text{Arah Matahari} = \underline{71^{\circ} 33' 13.42''} \text{ (Utara Timur/UT)}$$

d. Menghitung Azimuth Matahari

- Jika A (Arah Matahari) UT (+), maka Azimuth Matahari = A (tetap)
- Jika A (Arah Matahari) ST (-), maka Azimuth Matahari = $A + 180^{\circ}$
- Jika A (Arah Matahari) SB (-), maka Azimuth Matahari = $\text{Abs } A + 180^{\circ}$
- Jika A (Arah Matahari) UB (+), maka Azimuth Matahari = $360^{\circ} - A$

Karena hasil perhitungan arah Matahari positif dan pengukuran dilakukan sebelum kulminasi, maka untuk azimuth Mataharinya tetap.

$$\text{Azimuth Matahari} = \underline{71^{\circ} 33' 13.42''} \text{ (UTSB)}$$

e. Menghitung Beda Azimuth

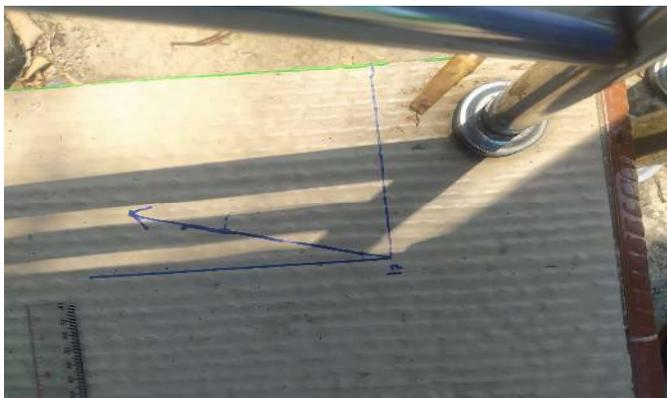
Beda Azimuth (Ba)

Ba = Azimuth Kiblat – Azimuth Matahari (jika negatif supaya ditambah 360)

$$\begin{aligned} \text{Ba} &= 294^{\circ} 39' 1'' - 71^{\circ} 33' 13.42'' \\ &= 223^{\circ} 23' 47,86'' \text{ UTSB} \end{aligned}$$



Gambar 3.4 Pengukuran Menggunakan Theodolite (Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 3.5 arah kiblat masjid dan azimuth kiblat hasil pengukuran Theodolite (Sumber: Dok. Pribadi)

Berdasarkan dari hasil pengukuran kembali arah kiblat Masjid Jami' Menggoro dengan menggunakan *Theodolite* serta teori perhitungan trigonometri bola, arah kiblat masjid mengarah ke sudut 277° UTSB

Perhitungan dan Pengukuran Menggunakan Istiwaaini

Data yang diperlukan dalam proses perhitungan penentuan arah kiblat diantaranya adalah:

- a. Waktu (jam) yang tepat;
- b. Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat yang benar;
- c. Arah Matahari dan Azimuth Matahari yang benar;
- d. Beda Azimuth Kiblat dan beda Azimuth Matahari.¹⁰

Data perhitungan yang dibutuhkan untuk mencari azimuth kiblat dan azimuth Matahari pada pukul 11:00 WIB tanggal 17 Maret 2021:

- *Equation of Time* : $-8' 21''$
- Deklinasi Matahari : $-1^\circ 16' 46''$
- Lintang Tempat : $7^\circ 21' 38''$ LS
- Bujur Tempat : $110^\circ 10' 52''$ BT
- Lintang Makkah : $21^\circ 25' 21.17''$ LU
- Bujur Makkah : $39^\circ 49' 34.56''$ BT
- Selisih Bujur : $70^\circ 21' 17''$

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dalam penentuan arah kiblat menggunakan Istiwaaini:

¹⁰ Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014), 66.

a. Menghitung Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k : \sin C - \sin \varphi^x: \tan C$$

Keterangan

AQ : Arah Kiblat

C : jarak atau beda bujur dari Kakbah ke tempat x,
dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BK$, maka $C = BT^x - BK$ (Kiblat condong ke Barat)
- Jika $BT^x < BK$, maka $C = BK - BT^x$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x 0° s/d 140° 10' 25,78", maka $C = BB^x + BK$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x 140° 10' 25,78" s/d 180°, maka $C = 360° - BB^x - BK$ (Kiblat cenderung ke Barat)

BT^x : Bujur Timur lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BB^x : Bujur Barat lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BK : Bujur Kakbah

φ^x : Lintang Tempat

φ^k : Lintang Kakbah

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k : \sin C - \sin \varphi^x: \tan C$$

$$\cot AQ = \cos -7^{\circ} 21' 38'' \times \tan 21^{\circ} 25' 21.01'' : \sin 70^{\circ} 21' 17'' - \sin -7^{\circ} 21' 38'' : \tan 70^{\circ} 21' 17''$$

Arah kiblat = $65^{\circ} 20' 59''$ (dari Utara ke Barat)

Azimuth kiblat:

- 1) Jika B (arah kiblat) UT (+), maka azimuth kiblat = B (tetap)
- 2) Jika B (arah kiblat) ST (-), maka azimuth kiblat = $B + 180^{\circ}$
- 3) Jika B (arah kiblat) SB (-), maka azimuth kiblat = $\text{Abs } B + 180^{\circ}$
- 4) Jika B (arah kiblat) UB (+), maka azimuth kiblat = $360^{\circ} - B$

Untuk arah kiblat Barat ke Utara

$$= 360^{\circ} - 65^{\circ} 20' 59'' = 294^{\circ} 39' 1'' \text{ UT SB}$$

b. Menghitung Sudut Waktu

$$t = \text{LMT} + e - (\text{BT}^{\text{L}} - \text{BT}^{\text{x}}) : 15 - 12 \times 15$$

$$t = \text{LMT} + e - (\text{BB}^{\text{L}} - \text{BB}^{\text{x}}) : 15 - 12 \times 15$$

e : equation of time

BT^L : Bujur tempat atau Bujur daerah (*locan mean time*)

BT^x : bujur tempat yang dihitung sudut waktunya.

$$t = 11:00 + -8^{\circ} 21'' - (105^{\circ} - 110^{\circ} 10' 52'') : 15 - 12 \times 15$$

$$t = -11^{\circ} 44' 11'' \text{ (Arah Timur)}$$

c. Menghitung Arah Matahari

Menghitung Arah Matahari

$$\cot A = \cos \phi^x \times \tan \delta^m : \sin t - \sin \phi^x : \tan t$$

Keterangan

A : Arah Matahari

ϕ^x : Lintang Tempat

δ^m : Deklinasi Matahari

t : Sudut Waktu (angka absolut)

$$\cot A = \cos -7^{\circ} 21' 38'' \times \tan -1^{\circ} 17' 46'' :$$

$$\sin 11^{\circ} 44' 11'' - \sin -7^{\circ} 21' 38'' : \tan 11^{\circ} 21' 38''$$

$$\text{Arah Matahari} = \underline{64^{\circ} 29' 55.86''} \text{ (Utara Timur/UT)}$$

d. Menghitung Azimuth Matahari

- Jika A (Arah Matahari) UT (+), maka Azimuth Matahari = A (tetap)

- Jika A (Arah Matahari) ST (-), maka Azimuth Matahari = A + 180°

- Jika A (Arah Matahari) SB (-), maka Azimuth Matahari = Abs A + 180°

- Jika A (Arah Matahari) UB (+), maka Azimuth Matahari = 360° - A

Karena hasil perhitungan arah Matahari positif dan pengukuran dilakukan sebelum kulminasi, maka untuk azimuth Mataharinya tetap.

$$\text{Azimuth Matahari} = \underline{64^{\circ} 29' 55.86''} \text{ (UTSB)}$$

e. Menghitung Beda Azimuth

Beda Azimuth (Ba)

Ba = Azimuth Kiblat – Azimuth Matahari (jika negatif supaya ditambah 360°)

$$\begin{aligned} \text{Ba} &= 294^{\circ} 39' 1'' - 71^{\circ} 13' 38.78'' \\ &= 230^{\circ} 1' 10.5'' \text{ UTSB} \end{aligned}$$



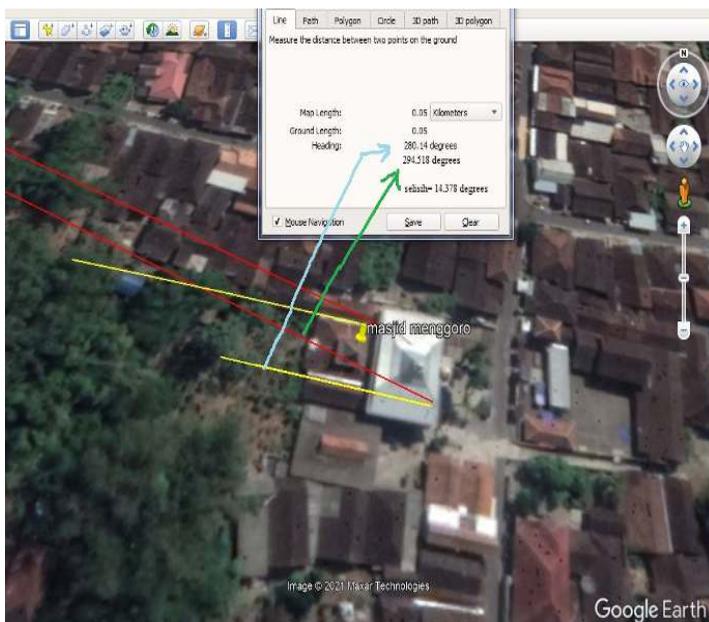
Gambar 3.6 Pengukuran menggunakan Istiwaini (Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 3.7 Hasil pengukuran menggunakan Istiwa'aini (Sumber: Dok. Pribadi)

Berdasarkan dari hasil pengukuran kembali arah kiblat Masjid Jami' Menggoro dengan menggunakan *Istiwaaini* serta teori perhitungan trigonometri bola, arah kiblat masjid mengarah ke sudut 277° UTSB

Pengukuran Menggunakan *Google Earth*



Gambar 3.8 pengukuran dan ilustrasi gambar arah kiblat melalui *Google Earth* (Sumber: *Google Earth*)

Langkah-langkah penggunaan *Google Earth* dalam penentuan arah kiblat adalah sebagai berikut:

- 1) Pasang *Google Earth* pada perangkat yang akan digunakan;
- 2) Klik alamat (Masjid Jami' Menggoro Tembarak Temanggung) dalam kotak pencarian "*Search*". Tekan "*Enter*" pada keyboard, dan *Google Earth* akan mencari lokasi tersebut. Berikan tanda pin dengan klik fitur "*add placemark*" dan beri keterangan nama pada lokasi tersebut untuk memudahkan dalam pencarian selanjutnya;

- 3) Lakukan langkah nomor. 2 untuk mencari lokasi Kakbah, setelah *Google Earth* menunjukkan lokasi Kakbah , lalu kembali berikan tanda pin pada lokasi Kakbah dengan cara klik “*add placemark*”;
- 4) Gunakan tombol kontrol di sisi kanan layar untuk melakukan navigasi arah Utara, Selatan, Timur, dan Barat. Anda juga dapat mengontrol beberapa meter ketinggian anda dari tanah dengan menggunakan kontrol vertikal di sebelah kanan layar;
- 5) Gunakan fitur penggaris (*Ruler*) yang terletak di *toolbar* bagian atas untuk menentukan arah kiblat suatu lokasi;
- 6) Letakkan titik dari penggaris sebagai permulaan dari lokasi yang akan dicari arah kiblatnya, kemudian tarik penggaris tersebut menuju arah Kakbah, dengan cara klik dari pin yang sudah dicari dan diberi keterangan nama yang menunjukkan arah Kakbah pada langkah sebelumnya;
- 7) Untuk mengetahui arah kiblatnya, klik kembali pin dari keterangan nama Masjid Jami’ Menggoro Tembarak, akan muncul garis lurus berwarna yang menentukan arah kiblat dari lokasi tersebut.

Penggunaan *Google Earth* dalam pengukuran kembali arah kiblat ini adalah untuk melakukan perbandingan dan mendapatkan ilustrasi gambar dari ketinggian terkait perbedaan arah kiblat masjid dengan arah kiblat berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran.

Hasil perhitungan dengan menggunakan *Google Earth*, diperoleh hasil yang hampir serupa dengan menggunakan

Theodolite dan *Istiwaaini*. Arah kiblat masjid adalah 280° 8' 24" UTSB.

C. Arah Kiblat Menurut Keyakinan Masyarakat Desa Menggoro

Masyarakat di daerah Desa Menggoro sebagian besar lebih memilih arah kiblat masjid yang sudah ada, sedangkan untuk pihak yang memilih supaya dilakukan penyesuaian arah kiblat berdasarkan dengan hasil perhitungan dan pengukuran hanya sebagian kecil saja. Berikut beberapa tanggapan dari para tokoh setempat dalam memberikan alasan dan pendapatnya sebagai berikut:

1) Bisrul Kahfi (Juru Kunci/Imam Masjid Jami' Menggoro)

Bisrul Kahfi adalah tokoh agama Desa Menggoro yang sekaligus menjadi imam dan juru kunci Masjid Jami Menggoro. Beliau memberikan pendapat bahwasanya alasan dirinya untuk tetap mengikuti arah kiblat yang sudah ada aja, tidak perlu dirubah. Bukan tanpa alasan, karena masjid ini adalah masjid yang bersejarah dan yang mendirikan pun adalah seorang wali yang tidak bisa dipungkiri *kema'rifatannya*.¹¹

Selain itu, masyarakat Menggoro juga memiliki kedekatan hubungan spiritual yang tinggi terhadap wali, tentu dalam hal ini adalah Sunan Kalijaga dan Nyai Brintik serta beberapa penerus setelahnya, salah satunya adalah Kiyai Pahing. Para wali sudah barang pasti dalam

¹¹ Wawancara dengan Bisrul Kahfi pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442 H.

melakukan sesuatu selalu meminta petunjuk kepada Allah SWT, karena kedekatannya mereka kepada Sang Pencipta. Jadi kecil kemungkinan atau bahkan tidak ada kemungkinan para wali itu untuk membangun masjid dengan sengaja untuk tidak menghadap ke kiblat. Tentu pada masa itu sudah dilakukan ijtihad dan juga memohon petunjuk kepada Allah dalam penentuan arah kiblat masjid ini.

Alasan selanjutnya adalah faktor keyakinan hati dari masyarakat sekitar dan khususnya jamaah Masjid Mengoro. Para jamaah sudah yakin atau mantap dengan arah kiblat masjid ini, karena memang dari sejak awal adanya masjid ini belum pernah ada perubahan arah kiblat. Jadi, jika *şaf* /sajadah di masjid ini akan diluruskan sesuai dengan arah kiblat yang ada, justru dikhawatirkan akan menimbulkan keraguan dan ketidak nyamanan jamaah dalam beribadah. Karena memang tidak mudah diterima mengenai perubahan dari apa yang sudah ada, bahkan keberadaannya sudah ratusan tahun. Apalagi perihal ibadah adalah kaitannya dengan keyakinan hati yang sesungguhnya.

Pernah suatu ketika pada tahun 2010, masjid ini diukur arah kiblatnya oleh pihak dari Departemen Agama. Tidak ada komunikasi sebelumnya dengan pihak masjid. Namun, tiba-tiba *şaf* atau sajadah di masjid tersebut dirubah dengan sedikit serong ke kanan. Akan tetapi, hal yang demikian tidak berlangsung lama. Bisrul Kahfi selaku imam masjid dan juga tokoh masjid tersebut

akhirnya mengembalikan ke arah kiblat semula. Dengan alasan beberapa pertimbangan tersebut diatas.¹²

2) Sofyan Sauri/Yusuf (Ketua Takmir Masjid)

Ketua Takmir Masjid Jami' Menggoro Sofyan Sauri memberikan pendapatnya terkait dengan penentuan arah kiblat di Masjid Jami Menggoro. Menurutnya, perihal beribadah adalah tentang pentingnya keyakinan, dalam hal ini tentu tentang keyakinan menghadap kiblat. Mengenai arah kiblat Masjid Jami' Menggoro beliau menyerahkan soal keyakinan ini pada jamaah yang salat di masjid tersebut. Tetapi, secara konkret pihak takmir masjid menyatakan bahwa arah kiblat masjid yang telah disepakati pihak takmir adalah arah kiblat masjid yang sudah ada, saf atau sajadah sejajar dengan bangunan masjid dan tidak serong ke kiri atau ke kanan.

Pihak takmir secara terbuka mengungkapkan dan menghormati bahwa pengetahuan atau ilmu tentang pengukuran arah kiblat itu juga benar, tetapi bentuk sebuah kebenaran memang tidak satu saja melainkan banyak hal yang dapat ditempuh menuju sebuah kebenaran. Alasan pihak takmir untuk kukuh mempertahankan arah kiblat yang sudah ada adalah sebagai bentuk keyakinan sejarah atas apa yang sudah dilakukan para wali dalam proses pendirian masjid ini dan menghindari atas risiko konflik yang ada dalam masyarakat awam.

¹² *Ibid.*,

Mengenai hal yang terjadi di masyarakat, tentu yang menjadi perhatian dari pihak takmir adalah tentang timbulnya pertan keresahan akan keabsahan salatnya dan mungkin saja dapat melebar kepada keraguan atas kemampuan seorang wali. Maka dari itu, untuk menghindari hal yang demikian pihak takmir menetapkan untuk menjaga arah kiblat semula. Memang tidak bisa dipungkiri, perbedaan ini muncul karena mungkin salah satunya adalah perbedaan cara atau teori yang digunakan para wali zaman dahulu dengan teori saat ini.¹³

Lebih lanjut, dijelaskan bahwa masyarakat Menggoro masih memegang teguh dan meruwat tradisi-tradisi keagamaan yang diajarkan para sesepuh terdahulu, seperti tradisi Jum'at Pahingan yang diajarkan Kiyai Pahing seorang yang dahulunya adalah tokoh ahli mujahadah di Masjid Menggoro. Ini menunjukkan bahwa masyarakat Menggoro begitu meyakini dan menghormati kebenaran sejarah serta ajaran para tokoh atau orang yang dianggap memiliki tingkat kedekatan dengan Allah SWT seperti halnya para wali itu.¹⁴

3) Nur Chamim (Takmir Masjid)

Terkait dengan adanya perbedaan hasil perhitungan arah kiblat Masjid Jami' Menggoro, berpendapat bahwa untuk hal itu beliau selalu mengikuti apa yang sudah ada dan menjadi ketetapan di masjid itu. Selama ini tidak

¹³ Wawancara dengan Sofyan Sauri di kediamannya pada tanggal 20 Februari 2021/ 8 Rajab 1442 H.

¹⁴ *Ibid.*,

pernah muncul keraguan mengenai arah kiblat yang ada di Masjid Menggoro. Lantaran masjid ini adalah masjid bersejarah, masjid sepuh, dan masjid peninggalan wali yang menjadikannya yakin bahwa masjid tersebut tentu memiliki keunikan dan keistimewaan. Terkait dengan arah kiblat di Masjid Jami Menggoro beliau menyerahkan sepenuhnya kepada pihak sesepuh dan keputusan bersama pihak takmir.

Cerita sejarah Sunan Kalijaga dan Nyai Berintik dalam penyebaran agama Islam di Temanggung yang didengar dari mulut ke mulut menjadikannya percaya bahwa arah kiblat tersebut yang menentukan adalah seorang wali atau orang yang memiliki hubungan yang dekat dengan Allah SWT, jadi meskipun sedikit berbeda dengan cara yang saat ini, tetapi arah kiblat tersebut tentunya memiliki nilai kesakralan atau keistimewaan tersendiri.¹⁵

4) Muchammad Jamil

Menjelaskan bahwa dirinya percaya dan mantap terkait arah kiblat yang sudah ada itu. Meskipun saat ini ditemukan perbedaan dan juga karena keawamannya dengan penentuan arah kiblat, beliau lebih memilih untuk tetap berpatokan pada apa yang sudah dilakukan para pendiri masjid terdahulu, yang memiliki kapasitas sebagai seorang wali. terlebih dalam menentukan arah kiblat pastinya tidak asal-asalan.

15 Wawancara dengan Nur Chamim di kediamannya pada tanggal 18 Maret 2021/ 4 Syakban 1442 H.

Akan tetapi, beliau juga meyakini kebenaran dari hasil pengukuran dan perhitungan arah kiblat yang dilakukan oleh tim ahli. Hanya saja untuk kepentingan bersama beliau lebih memilih untuk mengikuti pendapat yang merupakan hasil keputusan bersama. Beliau meyakini kebenaran hasil perhitungan arah kiblat yang dilakukan akhir-akhir ini khususnya di Masjid Jami Menggoro, hanya untuk pribadi dirinya saja jika hasilnya tersebut tidak dapat berlaku untuk diterapkan secara terbuka di Masjid Jami Menggoro.

Nilai lain yang dapat diambil jika tetap mendasarkan arah kiblat masjid yang sesuai dengan arah semula adalah meyakini kebenaran dakwah para wali khususnya Sunan Kalijaga dan Nyai Brintik di Desa Menggoro terkait hal keagamaan, termasuk dalam penentuan arah kiblat masjid ini. Dan tentunya mengikuti apa yang menjadi keputusan para sesepuh di Desa Menggoro dan juga takmir Masjid Jami' Menggoro telah berdasarkan kemaslahatan dan kesepakatan bersama.¹⁶

5) Muhroni (Tokoh Masyarakat)

Bapak Muhroni selaku tokoh agama beranggapan bahwa terkait dengan permasalahan arah kiblat di Masjid Jami Menggoro yang memang pernah dilakukan oleh pihak Kementerian Agama waktu itu menimbulkan sebuah tanda tanya. Karena şaf atau sajadah di masjid tiba-tiba saja dirubah dan kemudian langsung

¹⁶ Wawancara dengan Muchammad Jamil di kediamannya pada tanggal 18 Maret 2021/ 4 Syakban 1442 H.

dikembalikan ke posisi semula. Hal itu terjadi karena dari pihak takmir dan petugas yang mengukur arah kiblat tidak memberikan penjelasan secara gamblang. Namun, beliau meyakini bahwa apa yang dilakukan petugas tersebut pasti ada teorinya bisa mengukur arah kiblat, meskipun hasilnya tidak diterima sebagian besar tokoh masyarakat.

Setelah melihat pemaparan penulis terkait data-data dan juga gambar arah kiblat Masjid Jami Menggoro dari visual *Google Earth*, tanpa adanya maksud menyalahkan siapapun, Bapak Muhroni menerima kebenaran dari data-data tersebut. Alasannya adalah karena faktor perkembangan keilmuan dan memang arah kiblat itu dapat diukur dengan menggunakan perhitungan secara ilmiah serta yang melakukan pun juga pasti orang yang ahli dalam bidangnya. Apalagi masjid ini sudah sangat kuno, bisa saja ketika terjadi gempa bumi arah kiblat masjid ini bergeser.¹⁷

6) Hanin el-Azizia (Aktivis Ikatan Remaja Masjid)

Sebagai akademisi, beliau memberikan pendapatnya terkait pilihan dalam penetapan arah kiblat di Masjid Jami' Menggoro berdasarkan data dan fakta kebenaran yang ada di lapangan, dengan tetap menghormati sosok kewalian para pendiri masjid dan sejarah masjid itu sendiri, beliau lebih memilih arah kiblat yang ada sesuai perhitungan. Karena memang tidak bisa dipungkiri bahwa

¹⁷ Wawancara dengan Muhroni di kediamannya pada tanggal 8 April 2021/ 25 Syakban 1442 H.

keilmuan ini selalu berkembang dan apalagi terkait Keislaman yang semakin menunjukkan kebenarannya. Memang tidak semua orang bisa menerima hal-hal yang baru, terlebih dalam lingkup masyarakat pedesaan, meskipun keilmuan itu sendiri misalnya sudah ada sejak lama.

Dengan adanya pengukuran arah kiblat ini, dapat menjadi nilai tambah sebuah keyakinan menghadap kiblat dalam beribadah itu karena tidak hanya berlandaskan dengan sebuah perkiraan, melainkan juga bisa dibuktikan dengan metode yang ilmiah. Akan tetapi karena memang hanya sebagian kecil saja masyarakat yang dapat menerima hasil pengukuran arah kiblat tersebut meski pada waktu itu yang melakukan pengukuran adalah dari lembaga resmi (Kementerian Agama). Namun, tidak menutup kemungkinan apabila dilakukan dengan pendekatan yang tepat dan juga mendetail, bisa saja para tokoh masyarakat disini dapat menerima kebenaran yang ada meski membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk mencapai hal itu.¹⁸

¹⁸ Wawancara dengan Hanin el-Azizia di kediamannya pada tanggal 7 April 2021/ 25 Syakban 1442 H.

BAB IV

ANALISIS PENENTUAN ARAH KIBLAT MASJID JAMI MENGGORO PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS

A. Penentuan Arah kiblat Masjid Jami Menggoro Perspektif Sains/Ilmu Falak

1) Pengukuran Arah Kiblat Masjid Jami Menggoro

Perhitungan dan Pengukuran Menggunakan *Theodolite*

Data yang diperlukan dalam proses perhitungan penentuan arah kiblat diantaranya adalah:

- a. Waktu (jam) yang tepat;
- b. Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat yang benar;
- c. Arah Matahari dan Azimuth Matahari yang benar;
- d. Beda Azimuth Kiblat dan beda Azimuth Matahari.¹

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dalam penentuan arah kiblat menggunakan *Theodolite*:

Data perhitungan yang dibutuhkan untuk mencari azimuth kiblat dan azimuth Matahari pada pukul 10:38 tanggal 17 Maret 2021:

- *Equation of Time* : -8' 21.24" (interpolasi)
- Deklinasi Matahari : -1° 17' 16" (interpolasi)
- Lintang Tempat : 7° 21' 38" LS
- Bujur Tempat : 110° 10' 52" BT
- Lintang Makkah : 21° 25' 21.17" LU

1 Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014), 66.

- Bujur Makkah : $39^{\circ}49'34.56''$ BT
- Selisih Bujur : $70^{\circ}21'17''$

a. Menghitung Arah Kiblat dan Azmiuth Kiblat

Keterangan

AQ : Arah Kiblat

C : jarak atau beda bujur dari Kakbah ke tempat x, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BK$, maka $C = BT^x - BK$ (Kiblat condong ke Barat)
- Jika $BT^x < BK$, maka $C = BK - BT^x$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x 0° s/d $140^{\circ}10'25,78''$, maka $C = BB^x + BK$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x $140^{\circ}10'25,78''$ s/d 180° , maka $C = 360^{\circ} - BB^x - BK$ (Kiblat cenderung ke Barat)

BT^x : Bujur Timur lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BB^x : Bujur Barat lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BK : Bujur Kakbah

ϕ^x : Lintang Tempat

ϕ^k : Lintang Kakbah

UTSB :Arah Mata Angin (Utara, Timur, Selatan, Barat)

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k : \sin C - \sin \varphi^x : \tan C$$

$$\cot AQ = \cos -7^{\circ} 21' 38'' \times \tan 21^{\circ} 25' 21.01'' : \sin 70^{\circ} 21' 17'' - \sin -7^{\circ} 21' 38'' : \tan 70^{\circ} 21' 17''$$

$$\text{Arah kiblat} = 65^{\circ} 20' 59'' \text{ (dari Utara ke Barat)}$$

Azimuth kiblat:

- 5) Jika B (arah kiblat) UT (+), maka azimuth kiblat = B (tetap)
- 6) Jika B (arah kiblat) ST (-), maka azimuth kiblat = B + 180°
- 7) Jika B (arah kiblat) SB (-), maka azimuth kiblat = Abs B + 180°
- 8) Jika B (arah kiblat) UB (+), maka azimuth kiblat = 360° - B

Untuk arah kiblat Barat ke Utara

$$= 360^{\circ} - 65^{\circ} 20' 59'' = 294^{\circ} 39' 1'' \text{ UTSB}$$

b. Menghitung Sudut Waktu

$$t = WD + e - (BT^L - BT^X) : 15 - 12 \times 15$$

WD : Waktu Daerah

e : equation of time

BT^L : Bujur tempat atau Bujur daerah (*locan mean time*)

BT^X : Bujur tempat yang dihitung sudut waktunya.

$$t = 10:38 + -8' 21.24'' - (105^\circ - 110^\circ 10' 52'') : 15) - 12) \times 15)$$

$$t = -17^\circ 24' 38'' \text{ (Arah Timur)}$$

c. Menghitung Arah Matahari

Menghitung Arah Matahari

$$\cot A = \cos \phi^x \times \tan \delta^m : \sin t - \sin \phi^x : \tan t$$

Keterangan

A : Arah Matahari

ϕ^x : Lintang Tempat

δ^m : Deklinasi Matahari

t : Sudut Waktu

$$\cot A = \cos -7^\circ 21' 38'' \times \tan -1^\circ 17' 46'' :$$

$$\sin -17^\circ 24' 38'' - \sin -7^\circ 21' 38'' : \tan -17^\circ 24' 38''$$

$$\text{Arah Matahari} = \underline{71^\circ 33' 13.42'' \text{ (Utara Timur/UT)}}$$

d. Menghitung Azimuth Matahari

- Jika A (Arah Matahari) UT (+), maka Azimuth Matahari = A (tetap)
- Jika A (Arah Matahari) ST (-), maka Azimuth Matahari = A + 180°
- Jika A (Arah Matahari) SB (-), maka Azimuth Matahari = Abs A + 180°

- Jika A (Arah Matahari) UB (+), maka Azimuth Matahari = $360^\circ - A$

Karena hasil perhitungan arah Matahari positif dan pengukuran dilakukan sebelum kulminasi, maka untuk azimuth Mataharinya tetap.

$$\text{Azimuth Matahari} = \underline{71^\circ 33' 13.42'' \text{ (UTSB)}}$$

e. Menghitung Beda Azimuth

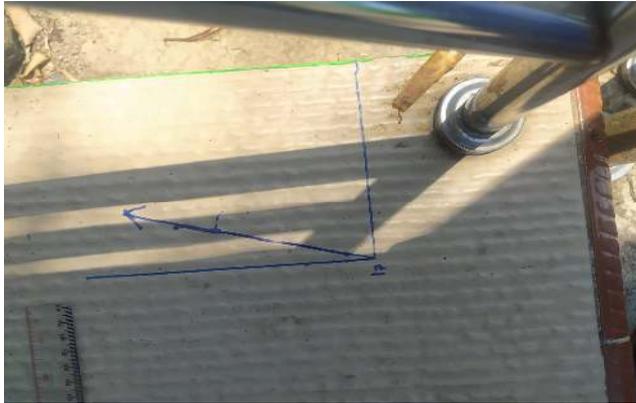
Beda Azimuth (Ba)

Ba = Azimuth Kiblat – Azimuth Matahari (jika negatif supaya ditambah 360°)

$$\begin{aligned} \text{Ba} &= 294^\circ 39' 1'' - 71^\circ 33' 13.42'' \\ &= 223^\circ 23' 47,86'' \text{ UTSB} \end{aligned}$$



Gambar 4.1 Pengukuran Menggunakan Theodolite
(Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 4.2 arah kiblat masjid dan azimuth kiblat hasil pengukuran Theodolite (Sumber: Dok. Pribadi)

Berdasarkan dari hasil pengukuran kembali arah kiblat Masjid Jami' Menggoro dengan menggunakan *Theodolite* serta teori perhitungan trigonometri bola, arah kiblat masjid mengarah ke sudut 277° UTSB, maka dari itu terdapat perbedaan arah kiblat masjid saat ini dengan hasil perhitungan dan pengukuran yang mencapai $17^{\circ}39'1''$.

Perhitungan dan Pengukuran Menggunakan Istiwa'aini

Data yang diperlukan dalam proses perhitungan penentuan arah kiblat diantaranya adalah:

- e. Waktu (jam) yang tepat;
- f. Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat yang benar;
- g. Arah Matahari dan Azimuth Matahari yang benar;

h. Beda Azimuth Kiblat dan beda Azimuth Matahari.²

Data perhitungan yang dibutuhkan untuk mencari azimuth kiblat dan azimuth Matahari pada pukul 11:00 WIB tanggal 17 Maret 2021:

- *Equation of Time* : -8' 21"
- Deklinasi Matahari : -1° 16' 46"
- Lintang Tempat : 7° 21' 38" LS
- Bujur Tempat : 110° 10' 52" BT
- Lintang Makkah : 21° 25' 21.17" LU
- Bujur Makkah : 39° 49' 34.56" BT
- Selisih Bujur : 70° 21' 17"

Berikut adalah langkah-langkah perhitungan dalam penentuan arah kiblat menggunakan Istiwaa'ini:

a. Menghitung Arah Kiblat dan Azimuth Kiblat

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \phi^x \times \tan \phi^k : \sin C - \sin \phi^x : \tan C$$

Keterangan

AQ : Arah Kiblat

C : jarak atau beda bujur dari Kakbah ke tempat x, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $BT^x > BK$, maka $C = BT^x - BK$ (Kiblat condong ke Barat)
- Jika $BT^x < BK$, maka $C = BK - BT^x$ (Kiblat condong ke Timur)

² Slamet Hambali, *Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaa'ini Karya Slamet Hambali*, (Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014), 66.

- Jika BB^x 0° s/d $140^\circ 10' 25,78''$, maka $C = BB^x + BK$ (Kiblat condong ke Timur)
- Jika BB^x $140^\circ 10' 25,78''$ s/d 180° , maka $C = 360^\circ - BB^x - BK$ (Kiblat cenderung ke Barat)

BT^x : Bujur Timur lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BB^x : Bujur Barat lokasi yang dihitung arah kiblatnya

BK : Bujur Kakbah

φ^x : Lintang Tempat

φ^k : Lintang Kakbah

Arah Kiblat:

$$\cot AQ = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k : \sin C - \sin \varphi^x : \tan C$$

$$\cot AQ = \cos -7^\circ 21' 38'' \times \tan 21^\circ 25' 21.01'' :$$

$$\sin 70^\circ 21' 17'' - \sin -7^\circ 21' 38'' : \tan 70^\circ 21' 17''$$

Arah kiblat = $65^\circ 20' 59''$ (dari Utara ke Barat)

Azimuth kiblat:

- 1) Jika B (arah kiblat) UT (+), maka azimuth kiblat = B (tetap)
- 2) Jika B (arah kiblat) ST (-), maka azimuth kiblat = $B + 180^\circ$
- 3) Jika B (arah kiblat) SB (-), maka azimuth kiblat = $\text{Abs } B + 180^\circ$
- 4) Jika B (arah kiblat) UB (+), maka azimuth kiblat = $360^\circ - B$

Untuk arah kiblat Barat ke Utara

$$= 360^\circ - 65^\circ 20' 59'' = 294^\circ 39' 1'' \text{ UTSB}$$

b. Menghitung Sudut Waktu

$$t = \text{LMT} + e - (\text{BT}^L - \text{BT}^X) : 15 - 12 \times 15$$

$$t = \text{LMT} + e - (\text{BB}^L - \text{BB}^X) : 15 - 12 \times 15$$

e : equation of time

BT^L : Bujur tempat atau Bujur daerah (*locan mean time*)

BT^X : bujur tempat yang dihitung sudut waktunya.

$$t = 11:00 + -8' 21'' - (105^\circ - 110^\circ 10' 52'') : 15 - 12 \times 15$$

$$t = -1^\circ 44' 11'' \text{ (Arah Timur)}$$

c. Menghitung Arah Matahari

Menghitung Arah Matahari

$$\cot A = \cos \phi^X \times \tan \delta^m : \sin t - \sin \phi^X : \tan t$$

Keterangan

A : Arah Matahari

ϕ^X : Lintang Tempat

δ^m : Deklinasi Matahari

t : Sudut Waktu (angka absolut)

$$\cot A = \cos -7^\circ 21' 38'' \times \tan -1^\circ 17' 46'' :$$

$$\sin 11^\circ 44' 11'' - \sin -7^\circ 21' 38'' : \tan 11^\circ 21' 38''$$

$$\text{Arah Matahari} = \underline{64^\circ 29' 55.86''} \text{ (Utara Timur/UT)}$$

d. Menghitung Azimuth Matahari

- Jika A (Arah Matahari) UT (+), maka Azimuth Matahari = A (tetap)
- Jika A (Arah Matahari) ST (-), maka Azimuth Matahari = $A + 180^\circ$
- Jika A (Arah Matahari) SB (-), maka Azimuth Matahari = $\text{Abs } A + 180^\circ$
- Jika A (Arah Matahari) UB (+), maka Azimuth Matahari = $360^\circ - A$

Karena hasil perhitungan arah Matahari positif dan pengukuran dilakukan sebelum kulminasi, maka untuk azimuth Mataharinya tetap.

$$\text{Azimuth Matahari} = \underline{64^\circ 29' 55.86'' \text{ (UTSB)}}$$

e. Menghitung Beda Azimuth

Beda Azimuth (B_a)

$B_a = \text{Azimuth Kiblat} - \text{Azimuth Matahari}$ (jika negatif supaya ditambah 360°)

$$\begin{aligned} B_a &= 294^\circ 39' 1'' - 71^\circ 13' 38.78'' \\ &= 223^\circ 1' 10.5'' \text{ UTSB} \end{aligned}$$



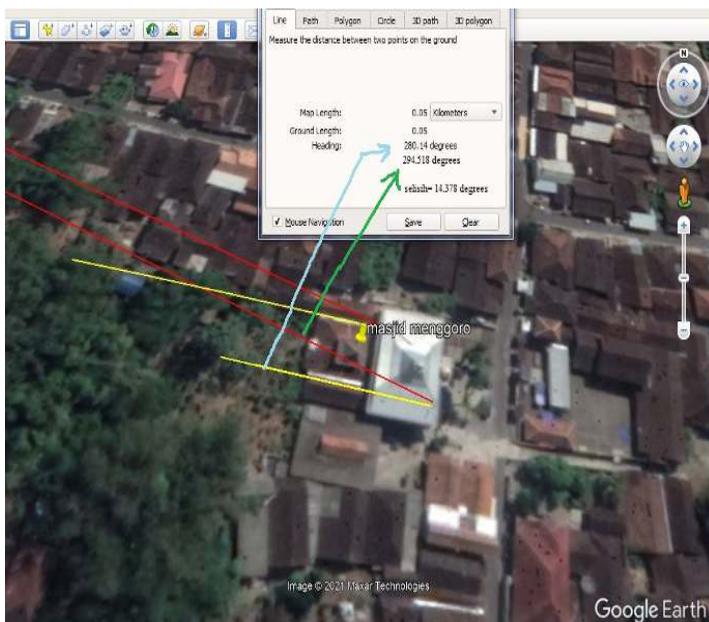
Gambar 4.3 Pengukuran menggunakan Istiwaaini
(Sumber: Dok. Pribadi)



Gambar 4.4 Hasil pengukuran menggunakan Istiwaaini
(Sumber: Dok. Pribadi)

Berdasarkan dari hasil pengukuran kembali arah kiblat Masjid Jami Menggoro dengan menggunakan *Istiwa'aini* serta teori perhitungan trigonometri bola, arah kiblat masjid mengarah ke sudut 277° UTBS, maka dari itu terdapat perbedaan arah kiblat masjid saat ini dengan hasil perhitungan dan pengukuran yang mencapai $17^{\circ}39'1''$.

Pengukuran Menggunakan *Google Earth*



Gambar 4.5 pengukuran dan ilustrasi gambar arah kiblat melalui *Google Earth* (Sumber: *Google Earth*)

Langkah-langkah penggunaan *Google Earth* dalam penentuan arah kiblat adalah sebagai berikut:

- 1) Pasang *Google Earth* pada perangkat yang akan digunakan;
- 2) Klik alamat (Masjid Jami' Menggoro Tembarak Temanggung) dalam kotak pencarian "*Search*". Tekan "*Enter*" pada keyboard, dan *Google Earth* akan mencari lokasi tersebut. Berikan tanda pin dengan klik fitur "*add placemark*" dan beri keterangan nama pada lokasi tersebut untuk memudahkan dalam pencarian selanjutnya;

- 3) Lakukan langkah nomor. 2 untuk mencari lokasi Kakbah, setelah *Google Earth* menunjukkan lokasi Kakbah , lalu kembali berikan tanda pin pada lokasi Kakbah dengan cara klik “*add placemark*”;
- 4) Gunakan tombol kontrol di sisi kanan layar untuk melakukan navigasi arah Utara, Selatan, Timur, dan Barat. Anda juga dapat mengontrol beberapa meter ketinggian anda dari tanah dengan menggunakan kontrol vertikal di sebelah kanan layar;
- 5) Gunakan fitur penggaris (*Ruler*) yang terletak di *toolbar* bagian atas untuk menentukan arah kiblat suatu lokasi;
- 6) Letakkan titik dari penggaris sebagai permulaan dari lokasi yang akan dicari arah kiblatnya, kemudian tarik penggaris tersebut menuju arah Kakbah, dengan cara klik dari pin yang sudah dicari dan diberi keterangan nama yang menunjukkan arah Kakbah pada langkah sebelumnya;
- 7) Untuk mengetahui arah kiblatnya, klik kembali pin dari keterangan nama Masjid Jami’ Menggoro Tembarak, akan muncul garis lurus berwarna yang menentukan arah kiblat dari lokasi tersebut.

Penggunaan *Google Earth* dalam pengukuran kembali arah kiblat ini adalah untuk melakukan perbandingan dan mendapatkan ilustrasi gambar dari ketinggian terkait perbedaan arah kiblat masjid dengan arah kiblat berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran.

Hasil perhitungan dengan menggunakan *Google Earth*, diperoleh hasil yang hampir serupa dengan menggunakan

Theodolite dan *Istiwaaini*. Arah kiblat masjid adalah $280^{\circ} 8' 24''$ UTSB. Artinya, arah kiblat masjid tersebut berbeda dengan azimuth kiblat yang seharusnya sekitar $14^{\circ} 22' 40.6''$ kurang ke arah Utara

Merujuk dari hasil pengecekan kembali terkait arah kiblat Masjid Jami Menggoro, dapat diketahui bahwasanya arah kiblat masjid saat ini memiliki nilai azimuth 277° UTSB, itu artinya berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *Theodolite* maupun *Istiwaaini*, arah kiblat masjid tersebut kurang $17^{\circ} 39' 1''$ ke arah Utara, serta hasil sedikit berbeda apabila menggunakan gambar visual dari *Google Earth* diperoleh hasil yang mana arah kiblatnya kurang $14^{\circ} 22' 40.6''$ ke Utara.

B. Penentuan Arah kiblat Masjid Jami Menggoro Perspektif Sosio-historis

Berdasarkan dari data wawancara, sebagian besar masyarakat di daerah Desa Menggoro lebih memilih arah kiblat masjid yang sudah ada. Hal ini dikarenakan masyarakat lebih percaya terhadap sejarah dan juga tingkat kewalian pendiri masjid tersebut. Masyarakat Menggoro percaya bahwa seorang wali merupakan orang pilihan Allah SWT dan pasti memiliki tingkat kemakrifatan yang tinggi, dalam artian memiliki hubungan yang dekat dengan Sang Pencipta Allah SWT. Dengan alasan tersebut, seorang wali diyakini mampu mendapatkan sebuah kebenaran atas petunjuk Allah SWT serta tak ada yang dengan sengaja membangun masjid ini dengan arah kiblat yang melenceng. Apabila saat ini

ditemukan kemelencengan, bisa saja itu disebabkan oleh faktor alam atau yang lain sebagainya.

Berdasarkan persepsi yang muncul di masyarakat Desa Menggoro, dapat diambil sebuah kesimpulan yang mengukuhkan pendapat masyarakat tersebut, dengan alasan sebagai berikut:

1. Lebih percaya dan mengikuti pendapat atau keputusan kepada sosok atau orang yang dianggap memiliki wibawa atau pengaruh dalam kehidupan di masyarakat, terutama dalam hal masalah keagamaan. Dalam hal ini adalah sosok yang memiliki figur agamis yaitu para wali dan kiyai atau tokoh agama;
2. Menganggap bahwa dalam hal ibadah yang terpenting adalah keyakinan;
3. Menilai bahwa masjid tersebut adalah bangunan bersejarah dan memiliki nilai kesakralan atau karamah yang tinggi;
4. Dikhawatirkan munculnya keraguan dan keresahan di lingkungan masyarakat dalam menerima hal-hal baru termasuk perubahan arah kiblat, karena merubah kepakeman yang ada sejak dahulu;
5. Mendasarkan pendapatnya bahwa sebuah ijtihad tidak bisa dibatalkan dengan ijtihad yang baru, itu artinya jika ada ijtihad yang mengenai arah kiblat maka arah kiblat yang lama masih tetap berlaku. Terlebih yang melakukan ijtihad adalah seorang wali;

Menanggapi pendapat serta pilihan sebagian besar masyarakat terkait arah kiblat Masjid Jami Menggoro, penulis

akan melakukan sebuah analisis mengenai pendapat atau pandangan masyarakat tersebut dalam perspektif sosio-historis. Hal ini penulis lakukan karena ingin mendapatkan informasi mengenai alasan dan pola pikir yang timbul pada masyarakat Menggoro dalam penentuan arah kiblat. Dalam perspektif sosio-historis dapat menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi munculnya permasalahan yang terjadi di masyarakat tersebut dengan teori-teori yang terkait.

Penulis memulai analisis permasalahan penentuan arah kiblat yang terjadi di Masjid Jami Menggoro dari sisi sosiologi terlebih dahulu.

a. Perspektif Sosiologi

Memahami fenomena atau permasalahan yang terjadi di masyarakat Menggoro dalam perspektif sosiologi, maka penulis menggunakan teori fungsional untuk membedah fenomena yang terjadi di masyarakat Desa Menggoro mengapa lebih memilih terhadap arah kiblat masjid yang sudah ada daripada mengikuti hasil perhitungan dan pengukuran yang mutakhir yaitu berdasarkan Ilmu Falak atau Sains.

Kaitan antara teori peran/fungsional dengan perilaku masyarakat dalam penentuan arah kiblat di Masjid Jami Menggoro adalah adanya kepercayaan dalam arti sosial, kepatuhan, atau harapan yang diberikan oleh masyarakat terhadap para pendiri dan juga sesepuh masjid tersebut, yaitu Sunan Kalijaga, Nyai Berintik, Kiyai Pahing, dan seterusnya berlanjut hingga saat ini kepada para tokoh masyarakat, kiyai, serta orang-orang disekitarnya yang

memiliki peran serta pengaruh tersendiri. Karena kemampuannya dan juga statusnya yang dianggap oleh masyarakat sebagai figur agamis dan juga menempati posisi yang lebih tinggi.

Penempatan status para wali, kiyai, dan tokoh masyarakat di Desa Menggoro oleh masyarakat ini berdasarkan apa yang melekat dalam diri para tokoh tersebut, maka masuk dalam jenis *Ascribe Status*, karena status yang didapat oleh seorang wali, kiyai, dan tokoh masyarakat disematkan secara otomatis. Seperti status bangsawan dan sejenisnya. Tetapi juga termasuk jenis *Assigned Status*, yang mana status yang diperoleh adalah atas kepercayaan masyarakat yang diberikan kepada para wali, kiyai, dan tokoh masyarakat itu dalam kiprah penyebaran agama Islam dan ketika menangani problematika yang ada dalam kehidupan masyarakat Menggoro. Salah satunya adalah dalam penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro.

Pada masa itu masyarakat ataupun penduduk sekitar Masjid Jami Menggoro karena keawamannya, maka menyerahkan sepenuhnya penentuan arah kiblat masjid tersebut kepada sosok atau tokoh yang dianggap memiliki kemampuan yang lebih tinggi dan memiliki kedekatan dengan Allah SWT, kala itu yaitu Sunan Kalijaga dan Nyai Berintik. Lalu problematika yang sesungguhnya baru berlanjut ketika adanya kalibrasi atau pengukuran kembali arah kiblat masjid yang dilakukan pihak Departemen Agama pada kurun waktu 2010, waktu itu

memang ditemukan perbedaan atau kemelencengan arah kiblat dan penyesuaian saf atau sajadah masjid pun sudah dilakukan.

Namun, hal yang demikian tidak berlangsung lama karena pihak imam masjid yang juga juru kunci Masjid Jami Menggoro serta para takmir masjid memutuskan untuk mengembalikan saf masjid ke posisi semula. Disinilah peran teori fungsional dalam penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro yang mana masyarakat lebih mengikuti apa yang menjadi keputusan atau pendapat seseorang yang dianggap memiliki pengaruh atau wibawa dalam kehidupan di masyarakat.³

Karena pada dasarnya pendapat atau pandangan para tokoh di lingkungan Masjid Jami Menggoro lebih menitikberatkan keyakinannya kepada apa yang sudah dilakukan oleh para pendahulunya yang juga seorang wali, yang salah satunya adalah Sunan Kalijaga yang begitu terkenal kisahnya dalam penyeberan Islam di tanah Jawa yang sudah barang tentu memiliki karamah atau keistimewaan tersendiri sesuai dengan cerita atau kisah yang masyarakat dapatkan dari cerita mulut ke mulut yang berkembang hingga sampai saat ini, tentu hal yang demikian memberikan pengaruh dalam pola perilaku masyarakat sekitar. Menurut Henri L. Tischer (1990), menerangkan jika di dalam perspektif sosiologis, agama dipandang sebagai sistem kepercayaan yang diwujudkan

³ Ida Zahara Adibah, "Pendekatan Sosiologis dalam Studi Islam"..., hal. 5-8.

dalam perilaku sosial tertentu. Ia berkaitan dengan pengalaman manusia, baik sebagai individu maupun kelompok. Sehingga setiap perilaku yang diperankannya akan terkait dengan sistem keyakinan dari agama yang dianutnya.

Memahami dari pendapat diatas, yang perlu diketahui dalam fenomena keagamaan adalah bahwa perilaku individu dan sosial digerakkan oleh kekuatan dari dalam yang didasarkan pada nilai-nilai ajaran agama yang menginternalisasi sebelumnya. Mengkaji fenomena keagamaan berarti mempelajari perilaku manusia dalam kehidupan beragamanya. Fenomena keagamaan itu sendiri adalah perwujudan sikap dan perilaku yang menyangkut hal-hak yang dipandang suci ataupun keramat yang berasal dari hal-hal yang bersifat gaib.⁴

Menurut Clifford Geertz sebagaimana dijelaskan oleh Shonhaji, bahwasanya agama adalah suatu sistem simbol yang berfungsi untuk mengukuhkan suasana hati dan motivasi yang kuat, mendalam, dan merupakan sebuah sistem budaya.⁵ Hal yang demikian inilah menjadikan masyarakat dapat menerima hal-hal yang bersifat gaib, keramat atau karamah, dan dipandang suci.

Oleh karena itu, merupakan hal yang tidak mudah untuk menerapkan hasil perhitungan dan pengukuran arah kiblat di Masjid Jami Menggoro tentunya memerlukan

⁴ *Ibid.*, 2.

⁵ Shonhaji, "Agama Sebagai Perikat Sosial Pada Masyarakat Multikultural", *Al-Adyan*, Vol. 7, No. 2. Juli-Desember 2012, 9.

waktu dan usaha yang dilakukan secara terus menerus. Karena objek yang dikaji adalah masjid yang oleh masyarakat dipandang sebagai masjid wali, yang mana pastinya memiliki keistimewaan atau dapat dikatakan memiliki nilai kesakralan dan kekeramatan tersendiri karena yang mendirikan adalah seorang wali dan tidak semua daerah atau tempat memiliki masjid yang didirikan dan disinggahi oleh para wali.

Terdapat dua elemen penting dan mendasar dalam setiap bingkai kepercayaan lokal, yaitu lokalitas dan spiritualitas. Yang mana spiritualitas akan memberikan pengaruh terhadap lokalitas itu sendiri. karena kedua hal ini akan saling memberikan pengaruh, sinergi, dan integrasi. Spritualitas lahir dan merupakan buah pikir dari asas ajaran kepercayaan lokal itu sendiri. Hal ini akan memunculkan ekspresi kerohanian dan praktik-praktik ritual yang sesuai doktrin atau dogma dari kepercayaan lokal yang dianut oleh suatu suku di daerah tertentu. Pada kenyataannya, ekspresi kerohanian dan praktik ritual keagamaan yang berlaku di Desa Menggoro memang mendapat pengaruh dari kepercayaan lokal itu sendiri yang sudah ada sejak kedatangan Islam di wilayah Menggoro yang dibawa oleh Sunan Kalijaga serta Nyai Berintik dan berlanjut kepada penerus setelahnya. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri bahwasanya doktrin atau dogma yang salah satunya tentang arah kiblat yang sudah ditetapkan oleh Sunan Kalijaga ataupun Nyai

Berintik menjadi hal yang baku dan tidak dapat diganggu gugat dalam kehidupan di Masyarakat Menggoro.

Dalam ekspresi spiritualitas dan praktik ritualitas sudah barang tentu menjadi bagian dari unsur-unsur lokalitas (tradisi, adat istiadat, kebiasaan, dan seni budaya setempat) yang kemudian menyatu dengan unsur-unsur spiritualitas dan ritualitas. Berdasarkan unsur-unsur tersebut diatas, akan membentuk menjadi satu konstruk sosiokultural-spiritual-ritual yang berada dalam ranah kehidupan kepercayaan/agam suku. Dalam bentuk yang demikian, maka ranah kepercayaan tidak dapat dipisahkan dari wilayah tradisi, kebiasaan, seni, dan budaya. Dan berlaku sebaliknya, wilayah tradisi, kebiasaan, adat istiadat, seni, dan budaya tidak dapat dilepaskan dari ranah kepercayaan.⁶ Oleh karena itu, suatu kepercayaan yang sudah berjalan dan berlaku di masyarakat Menggoro akan sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan suatu agama.

b. Perspektif Historis

Melihat serta menanggapi respon yang ada dari masyarakat, penulis juga mendalami berdasarkan latar belakang kronologis untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapat yang timbul di masyarakat. Pendekatan historis menurut Fazlur Rahman harus digunakan untuk menemukan suatu makna. Karena,

⁶ Muhammad Nurkhanif, "Problematika, 48-49.

melalui pendekatan historis ini, sesuatu hal dapat dapat dikaji dalam tatanan kronologis.⁷ Maka dalam hal penentuan arah kiblat tentunya akan dilakukan sebuah penelusuran terkait landasan dan perkembangan keilmuan pola pikir masyarakat dalam penentuan arah kiblat, serta bagaimana pola dakwah Sunan Kalijaga pada masa itu sehingga dapat memberikan pengaruhnya hingga saat ini.

Sebagaimana kutipan Dudung Abdurrahman (2005), bahwa diantara beberapa definisi mengenai sejarah, definisi yang cenderung lebih relatif memberikan pengertian lebih menyeluruh adalah makna sejarah menurut W. Bauer yang menyatakan bahwa sejarah adalah salah satu ilmu pengetahuan yang berikhtiar melukiskan dan menjelaskan fenomena kehidupan sepanjang terjadinya perubahan karena adanya hubungan manusia terhadap masyarakatnya. Kemudian dengan melihat dampaknya di masa-masa berikutnya atau yang berhubungan dengan kualitas mereka yang khas dan berkonsentrasi pada perubahan-perubahan yang temporer dan di dalam hubungan terhadap sesuatu yang tidak dapat dilahirkan kembali⁸

Dalam kisahnya, Masjid Jami Menggoro memiliki kaitan dengan Masjid Agung Demak, selain adanya kesamaan sosok yang memiliki peran sentral dalam pendirian kedua masjid ini yaitu Sunan kalijaga.

⁷ Heni Fatimah, "Pendekatan Historis Sosiologis Terhadap Ayat-Ayat Ahkam Dalam Studi Al-Qur'an Perspektif Fazlur Rahman", *Hermeneutik*, Vol. 9, No. 1, Juni 2015, 52.

⁸ *Ibid.*, 6.

Diceritakan pula bahwasanya Masjid Jami Menggoro ini merupakan Masjid Agung Demak yang dipindahkan oleh para wali yang akhirnya jatuh di daerah Menggoro, dan tentunya waktu pendirian Masjid Jami Menggoro ini dilakukan setelah didirikannya Masjid Agung Demak. Nilai yang dapat diambil dari kisah-kisah tentang Masjid Jami Menggoro dalam kajian ilmu falak adalah bahwasanya azimuth kiblat dari kedua masjid tersebut memiliki nilai azimuth yang hampir sama, yaitu 277° UTSB untuk Masjid Jami Menggoro dan 282° UTSB untuk Masjid Agung Demak, artinya ada sedikit perbedaan sekitar 5° . Jika melihat mengenai siapa yang memiliki peran dalam penentuan arah kiblat di kedua masjid tersebut, bukan tidak mungkin kedua masjid itu menggunakan metode yang sama dalam penentuan arah kiblatnya terkhusus metode ilmu falak yang dipahami oleh Sunan Kalijaga kala itu. Namun, melihat pemahaman dan perkembangan keilmuan di masa itu, khususnya di tanah air, hal yang demikian merupakan suatu pencapaian yang luar biasa melihat keadaan dan kondisi yang serba terbatas pada masa itu.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Hendri dalam jurnal penelitiannya bahwa dalam penentuan arah kiblat juga ada yang menggunakan acuan Matahari terbenam seperti halnya yang terjadi dan dilakukan dalam penentuan arah kiblat di Musala Mukhlisin SMAN 4 Bukittinggi, hal yang demikian dapat menjadi sebuah persepsi dalam penentuan arah kiblat di Masjid Jami

Menggoro mengingat perkembangan Ilmu Falak pada masa walisongo kala itu belum berkembang seperti saat sekarang ini.⁹

c. Perspektif Sosio-historis

Langkah selanjutnya adalah menyatukan pandangan tersebut menjadi satu pandangan yang utuh, yaitu dalam pandangan sosio-historis, maksudnya adalah melakukan sebuah kesimpulan dari pemaparan-pemaparan diatas untuk menemukan hal-hal yang berkesinambungan antara perspektif sosiologi dan perspektif historis. Pendapat tokoh diantaranya adalah dari Sayyed Husen Allatas menyebutkan bahwa analisis sosio-historis bertujuan untuk mendapatkan atau memberikan pemahaman yang mana bahwa setiap agama, buah pikiran orang atau masyarakat, harus dilihat sebagai suatu kenyataan yang mempunyai kesatuan dengan waktu, tempat, kebudayaan, golongan, dan lingkungan dimana kepercayaan, ajaran, dan kejadian itu timbul. Dengan kata lain perubahan corak pemikiran keagamaan tidak bisa lepas dari perubahan sosial budaya setempat.¹⁰

Pendapat yang demikian juga diutarakan Max Scheler yang merupakan seorang sosiolog Jerman, menurutnya

⁹ Hendri, "Prayer Room Qibla Direction at School in Bukittinggi : (Qibla Study in Junior High School and Senior High Schools Prayer Room)", *Al-Hilal*, Vol. 1, No. 1, 2019, 30.

¹⁰ Nurul Djazimah, "Pendekatan Sosio-Historis: Alternatif dalam Memahami Perkembangan Ilmu Kalam", *Ilmu Ushuluddin*, Vol. 11, No. 1 Januari 2012, 46.

bahwa nalar dan pikiran logis sekalipun dibentuk secara historis, karena itu secara sadar atau tidak ia telah merefleksikan kebudayaannya sendiri. Dalam banyak hal setiap masyarakat dan kebudayaannya merupakan sebuah totalitas yang diproduksi oleh historis. Dari segi lain dapat dimengerti bahwa pemahaman agama ialah penghayatan agama. Pemahaman seperti itu sudah hal pasti berlangsung di dalam kehidupan suatu masyarakat. Sedangkan masyarakat memiliki hubungan yang dinamis antara timbal balik dengan pribadi. Dengan demikian, masyarakat dengan nilai-nilainya akan mempengaruhi pribadi/seseorang dalam beragama.¹¹

Pendapat Scheler ini selaras dengan apa yang ada di masyarakat. Para tokoh dan masyarakat di Desa Menggoro meskipun sudah diberikan sebuah gambaran yang logis mengenai arah kiblat, akan tetapi tetap saja lebih memilih untuk berpedoman kepada arah kiblat masjid yang sudah ada. Karena secara sadar maupun tidak, menurut Scheler pikiran tersebut terbentuk oleh budaya artinya kepercayaan tersebut memang sudah membudaya dan sejak turun temurun memberikan anggapan keramat atau karamah kepada Masjid Jami Menggoro dan kepercayaan atas kebenaran yang dilakukan Sunan Kalijaga dan Nyai Brintik yang notabene adalah seorang wali. Selain itu, para warga masyarakat sekitar pun selalu mempercayakan kepada

¹¹ *Ibid.*, 45-48.

sosok atau tokoh yang dianggap mampu atau lebih tinggi kemampuannya dalam menyelesaikan masalah yang dianggap awam. Dalam hal penentuan arah kiblat ini adalah figur yang dianggap agamis.

Kata wali itu sendiri di Jawa digunakan untuk menyebut orang yang khusus. Yang dalam pandangan masyarakat Jawa wali adalah orang suci, dekat dengan Tuhan, berakhlak baik, menyebarkan ajaran Islam, dan dipandang memiliki kemampuan lebih daripada orang-orang biasa.¹² Terlebih Sunan Kalijaga dalam banyak kisah, diceritakan bahwa Sunan Kalijaga merupakan sosok yang memiliki berbagai keistimewaan dan kesuluruhannya diyakini oleh masyarakat sebagai sebuah kenyataan dan diyakini. Tokoh Sunan Kalijaga memiliki hubungan yang luas dan memiliki makna yang penting bagi peradaban dan perkembangan masyarakat di Pulau Jawa khususnya dan Indonesia pada umumnya.¹³

Dengan fenomena apa yang terjadi dalam penentuan arah kiblat di Masjid Jami Menggoro, sesuai dengan pendapat Sayyed Husen Allatas sebagaimana dikemukakan oleh Nurul Djazimah, menunjukkan bahwa perubahan corak pemikiran keagamaan tidak bisa lepas dari perubahan sosial budaya setempat.¹⁴ Karena hingga saat ini pun sebagian besar masyarakat di Desa Menggoro

¹² Dewi Evi Anita, "Walisongo: Mengislamkan Tanah Jawa", *Wahana Akademika*, Vol. 1 No. 2, Oktober 2014, 248.

¹³ Erlis Nur M, Erli Yetti, "Sunan Kalijaga Dalam Novel Babad walisongo, Wali Sanga, Dan Kisah Dakwah Walisongo", *Balai Bahasa*, 219.

¹⁴ Nurul Djazimah, "Pendekatan Sosio-Historis, 46.

masih memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi akan hal-hal yang sifatnya sakral. Serta fakta sejarah yang menunjukkan bahwasanya ada peran wali yang dalam kisahnya memiliki karamah luar biasa dalam proses pendirian masjid tersebut. Hal ini tentu menjadikan pertimbangan tersendiri bagi tokoh agama maupun masyarakat dalam menentukan sebuah keputusan. Yang pada akhirnya mempengaruhi pendapat masyarakat tersebut. Karena nalar dan pikiran logis sekalipun dibentuk secara historis, baik itu secara sadar atau tidak ia telah merefleksikan kebudayaannya sendiri. Dalam banyak hal setiap masyarakat dan kebudayaannya merupakan sebuah totalitas yang diproduksi oleh historis.

Nampaknya faktor-faktor di ataslah dalam perspektif sosio-historis yang menjadikan sebagian besar masyarakat untuk lebih menempatkan arah kiblat yang sudah ada di Masjid Jami Menggoro sebagai pedoman yang utama daripada arah kiblat yang ada menurut perhitungan dan pengukuran menurut ilmu falak atau sains. Berdasarkan data dari keputusan tersebut, dapat diambil beberapa kelebihan dan kelemahan, diantara kelebihannya adalah *pertama*, Tidak menimbulkan sebuah keresahan dan keraguan di masyarakat terhadap arah kiblat yang sudah ada. *Kedua*, Tetap mengukuhkan dan menguatkan ijtihad Sunan Kalijaga sehingga tidak muncul anggapan yang tidak tepat tentang Sunan Kalijaga dalam pandangan masyarakat. *Ketiga*, Menjaga nilai sejarah dan keaslian bangunan cagar budaya yang

sudah ada sejak masa walisongo, sehingga dapat diketahui tingkat perkembangan keilmuan khususnya ilmu falak pada masa tersebut hingga saat ini. Sedangkan diantara kelemahannya adalah *Pertama*, Arah kiblat yang ada tidak presisi dan melenceng cukup jauh dari Kakbah. *Kedua*, Tidak berkembangnya suatu keilmuan karena masyarakat hanya mendasarkan pendapatnya hanya pada keyakinan atau kemantapan hati dalam perkara yang masih dapat dilakukan sebuah ijtihad. *Ketiga*, Selalu munculnya sebuah anggapan bahwa arah kiblat ini adalah perkara yang sulit dan Islam memberikan kemudahan atas hal tersebut.

Menurut pendapat penulis terkait pilihan masyarakat tentang arah kiblat di Masjid Jami Menggoro, menyadari terhadap hal itu memang menjadi sebuah ironi terhadap kalibrasi arah kiblat di banyak masjid yang memiliki nilai sejarah atau merupakan masjid yang didirikan oleh para wali. Karena nilai-nilai yang berkembang di masyarakat adalah tentang kepercayaan, terlebih terhadap hal-hal yang dianggap memiliki karamah atau nilai magis tersendiri. Hal tersebut menjadi landasan yang kuat di masyarakat dalam menanggapi hal yang demikian. Tentunya ini tidak serta merta disebabkan oleh nilai karamah itu sendiri, akan tetapi pola berpikir masyarakat juga memiliki andil yang sama besarnya dalam menentukan permasalahan tersebut.

Apabila nilai dari kekeramatan atau karamah itu diabaikan dalam penentuan arah kiblat yang ada di

Masjid Jami Menggoro Tembarak, maka akan timbul sebuah konflik baik itu dalam skala besar maupun kecil. Menurut Dhurkheim sebagaimana dijelaskan Shonhaji bahwasanya agama merupakan sekumpulan keyakinan dan praktik yang berkaitan dengan sesuatu yang sakral dan praktik-praktik yang menyatukan satu komunitas moral tunggal-mereka.¹⁵ Maka dari itu, mengabaikan suatu keyakinan yang tumbuh dalam masyarakat tanpa memberikan pengetahuan terdahulu atau merubah pola pikir yang ada dalam masyarakat berpotensi menimbulkan suatu konflik.

Selain beberapa hal diatas, penulis menyadari bahwa untuk menerapkan hasil perhitungan dan pengukuran yang telah dilakukan, terlebih di masjid-masjid yang memiliki makna historis yang panjang tentunya selain ikhtiar dalam bentuk perhitungan dan pengukuran tersebut, juga dilakukan pendekatan terhadap masyarakatnya itu sendiri. Karena berdasarkan faktor sosio-historis sebagaimana tersebut diatas, masyarakat perlu diberikannya edukasi terlebih dahulu terkait arah kiblat tersebut yang dilakukan secara berkelanjutan. Karena dengan hal yang demikian takmir masjid dan juga masyarakat akan lebih terbuka menerima suatu perubahan kearah yang lebih baik.

¹⁵ Shonhaji, “Agama Sebagai Perikat Sosial, 9.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan analisis dari beberapa bab sebelumnya, maka selanjutnya penulis dapat memberikan sebuah kesimpulan sebagai jawaban dari berbagai pokok-pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Arah kiblat Masjid Jami Menggoro memiliki azimuth kiblat 277° UTSB, dan berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *Theodolite* maupun *Istiwaaini*, arah kiblat Masjid Jami Menggoro tersebut kurang $17^{\circ} 39' 1''$ ke arah Utara, serta hasil sedikit berbeda apabila menggunakan gambar visual dari *Google Earth* diperoleh hasil yang mana arah kiblatnya kurang $14^{\circ} 22' 40.6''$ ke Utara. Dari hasil perhitungan dan pengukuran tersebut, penulis berpendapat bahwasanya perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaan teori maupun cara yang digunakan dalam penentuan arah kiblat serta perkembangan keilmuan dan teknologi yang sudah semakin pesat saat sekarang ini.
2. Penentuan arah kiblat Masjid Jami Menggoro dalam perspektif sosio-historis berdasarkan dengan data yang diperoleh di lapangan, masyarakat lebih memilih untuk tetap mempertahankan arah kiblat yang sudah ditentukan baik itu oleh Sunan Kalijaga maupun Nyai Brintik karena masyarakat sudah menganggapnya masjid tersebut memiliki karamah. Hal yang demikian disebabkan karena faktor sosiologi yang mana dalam lingkaran kehidupan

masyarakat tersebut lebih mempercayai terhadap tokoh atau figur yang memiliki wibawa dan pengaruh dalam perkembangan masyarakat setempat seperti halnya Sunan Kalijaga, Nyai Brintik, Kyai Pahing, dan seterusnya hingga saat ini, pernyataan ini sebagaimana dijelaskan menurut teori fungsional. Dalam tataran sejarah, Masjid Jami Menggoro merupakan masjid wali dan dianggap memiliki karamah dan kesakralan tersendiri. Tentunya ini menjadikan alasan masyarakat untuk tetap mempertahankan arah kiblat masjid dan menempatkannya sebagai pilihan yang utama meskipun juga menerima kebenaran menurut perhitungan dan pengukuran ilmu falak atau sains.

B. Saran-saran

1. Problematika menghadap arah kiblat ketika salat merupakan syarat sah salat, dengan semakin maju dan berkembangnya pengetahuan dan teknologi hendaknya benar-benar diupayakan untuk benar-benar menghadap kiblat secara presisi meskipun posisi kita jauh dari Kakbah, karena hal yang demikian berkaitan juga dengan kualitas ibadah;
2. Jika ingin melakukan pengukuran ulang arah kiblat, sebaiknya memohon izin dari pihak takmir masjid atau musala terlebih dahulu, karena hal yang demikian merupakan hal yang tidak dapat dipaksakan;
3. Untuk menerapkan hasil perhitungan atau pengukuran arah kiblat, haruslah dipahami aspek historis masjid atau musala tersebut, terlebih lagi dari

aspek sosiologi masyarakat dan jamaah masjid atau musala yang pada akhirnya akan selalu berinteraksi dalam lingkungan masyarakat. Mengingat begitu pentingnya menjaga kerukunan dan kedamaian dalam bermasyarakat.

C. Penutup

Penulis ucapkan puji syukur Alhamdulillah sebagai ungkapan rasa syukur yang luar biasa kepada Allah SWT. Yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan susunan skripsi tanpa ada halangan yang berarti. *Salawat* serta *Salam* semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai nabi akhir zaman sekaligus menjadi inspirasi penulis dalam penyusunan skripsi ini. Meskipun karya tulis ini dibuat dengan segala peluh dan perjuangan semaksimal mungkin, namun penulis menyadari bahwa pasti masih terdapat kekurangan dan kelemahan sehingga perlu adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan tulisan ini. Penulis berharap semoga karya tulis yang masih terdapat banyak kekurangan ini ada manfaatnya terutama bagi penulis dan pembaca pada umumnya, dan semoga kelak tulisan ini dapat menjadi bukti *amal jariyyah* penulis dalam menyebarkan kebaikan dan kebajikan. *Aamiin*.

Daftar Pustaka

Daftar Buku dan Jurnal

- Al-Qur'an Terjemah Kemenag Republik Indonesia.
<https://quran.kemenag.go.id/>
- Abidin, Zainal bin Syamsuddin. *Fakta Baru Walisongo (Telaah Kritis Ajaran, Dakwah dan Sejarah Walisongo)*, (Jakarta : Pustaka Imam Bonjol, 2018), cet III.
- Adibah , Ida Zahara. “Pendekatan Sosiologis dalam Studi Islam”, *Inspirasi*, Vol. 1, No. 1, Januari 2017.
- al-Bukhari, Abi Abdillah Muhammad bin Ismail, *Shahih al-Bukhari*, Juz. 1, Beirut : Dar al-Kutubil ‘Ilmiyyah, t.t.
- al-Kharbutthli, Ali Husni, *Sejarah Kakbah: Kisah Rumah Suci yang Tak Lapuk Dimakan Zaman*. Jakarta: Tuross Pustaka, cet I, 2014
- al-Naisabury, Abu al-Husain Muslim ibn Hajjaj ibn Muslim al-Qusyairi, *Shahih Muslim*, Juz. 1, Beirut : Dar al-Kutub al-‘Ilmiyyah, t. T.
- Anita, Dewi Evi. “Walisongo: Mengislamkan Tanah Jawa”, *Wahana Akademika*, Vol. 1 No. 2, Oktober 2014.
- Amilatus, Wenny. Uji Akurasi Arah Kiblat dengan Menggunakan Metode Imam Nawawi Segitiga Bola Dan Bayang-bayang Kiblat di Masjid Cheng Hoo Pandaan, *Skripsi* (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2017).

- Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak Teori & Praktek*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004.
- _____, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. III, 2012.
- Departemen Agama, *al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Jumanatul Ali Art (J-Art), 2007, hal 22.
- Budiwati, Anisah. *Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawāqit* 2001. Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2010.
- Djazimah, Nurul. "Pendekatan Sosio-Historis: Alternatif dalam Memahami Perkembangan Ilmu Kalam", *Ilmu Ushuluddin*, (Vol. 11, No. 1 Januari 2012)
- Departemen Agama Replubik Indonesia, *Al-Qur'an da Terjemahnya*, Bandung : Jumanatul Ali Art, 2005.
- Fadholi, Ahmad, *Ilmu Falak Dasar*, Semarang: Seminar Hisab Waktu Salat dan Arah Kiblat Unissula Semarang, 2018.
- _____, "Istiwaaini "Slamet Hambali" (Solusi Alternatif Menentukan Arah Qiblat Mudah dan Akurat), *Al-Falaq*, Vol. 1 No. 2, Desember 2019.
- Faisal. "Kecerdasan Intelektual Rasulullah SAW; Perspektif Hadis", *Ulunnuha*, Vol. 6, No. 2, Desember 2016.
- Fatimah, Heni. "Pendekatan Historis Sosiologis Terhadap Ayat-Ayat Ahkam Dalam Studi Al-

- Qur'an Perspektif Fazlur Rahman”, *Hermeneutik*, Vol. 9, No. 1, Juni 2015.
- Habibi, Miftakhur Rokhman, *Studi Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Al-Aqsha Menara Kudus Jawa Tengah*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.
- Halim, Samsul. “Studi Analisis Terhadap Bintang Rigel Sebagai Acuan Penentu Arah Kiblat di Malam Hari”, *Al-Afaq*, vol. 2, No. 1, Juni 2020.
- Hambali, Slamet. *Ilmu Falak 1(Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia*, Semarang: Program Pasca Sarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011.
- _____, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*, Thesis, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, 2010).
- _____, *Laporan Hasil Penelitian Individual “Menguji Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaini Karya Slamet Hambali”*, Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2014.
- Hendri “Prayer Room Qibla Direction at School in Bukittinggi : (Qibla Study in Junior High School and Senior High Schools Prayer Room)”, *Al-Hilal*, Vol. 1, No. 1, 2019.

- Izzuddin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis(Meode Hisab-Rukyah dan Solusi Permasalahannya)*. Semarang: Kamala Grafika, 2006.
- _____, “Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya”, Conference Proceeding AICIS IAIN Sunan Ampel 2012.
- _____, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*. Semarang: Walisongo Press, 2010.
- _____, *200 Masjid*, bolgcasa.wordpress.com.
- Jaelani, Achmad, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel Surabaya Jawa Timur*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang, IAIN Walisongo, 2010.
- Jayusman, “Mengurai Konflik Koreksi Arah Kiblat di Tengah-tengah Masyarakat”. *jurnal Hukum Islam* (Vol. 10, No. 1, Juni 2012)
- Kadir, A. *Fiqh Qiblat*, Yogyakarta: LkiS Printing Cemerlang, 2012.
- Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Prakti*. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004
- _____, *Kamus Ilmu Falak*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005.
- _____, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, cet. IV, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2008.
- Kistanto, M Nurdin, “Sistem Sosial-Budaya di Indonesia”, *Sabda*, Vol. 3, No. 2, Oktober 2008.
- Lutfi, Rifqi. *Studi Arah Kiblat Masjid-Masjid Kuno (Analisis terhadap Akurasi Arah Kiblat Masjid*

- Tiban At-Taqwa Ketapang dan Masjid Karomah Hasan Munadi di Kabupaten Semarang), Skripsi S1 Fakultas Syari'ah: IAIN Walisongo Semarang. 2012.
- M, Dewi Setyo, "Pengukutan Arah Kiblat Masjid Al-Hikmah Universitas Negeri Malang dengan Menggunakan Teori Trigonometri Bola". Malang: Universitas Negeri Malang.
- M, Erlis Nur dan Erli Yetti. "Sunan Kalijaga Dalam Novel Babad walisongo, Wali Sanga, Dan Kisah Dakwah Walisongo", *Balai Bahasa*.
- Maktabah Syamilah, Imam at-Tarmidzi, *Sunan at-Tarmidzi*, Juz II.
- Marpaung, Watni, *Pengantar Ilmu Falak*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015
- Miswanto, "Telaah Ketepatan dan Keakuratan Akurasi Arah Kiblat". *Jurnal Ta'allum*, (Vol. 3 No. 2 November 2015).
- Muhadjir, Noeng. *Metode Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta : Rake Sarasin, 1990.
- Munawir , Ahmad Warson, Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia. Surabaya : Pustaka Progressif, 1997.
- Munif, Ahmad. *Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*, Thesis Magister Studi Islam, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.
- _____, "Kontroversi Fiqh Kiblat; Studi Komparatif Atas Fiqh-Mitologis dan Fiqh-Falak

- di Masjid Agung Demak”, *Isti'dal*, vol. 1, No. 1, Januari-Juni 2014.
- Muslifah, Siti. *Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang, IAIN Walisongo, 2010.
- Mutmainnah. “Kiblat dan Kakbah dalam Sejarah Perkembangan Fikih “, *Ulumuddin*, Vol. 7 No. 1 Juni 2017.
- Ngamilah. “Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif al-Qur’an”, *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. 1, No. 1, Juni 2016.
- Ni’am, M. Ihtirozun, *Korelasi Fiqh dan Ilmu Falak Dalam Penentuan Arah Kiblat dan Waktu Shalat*.
- Nurkhanif , Muhammad, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid “Wali” Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah*, Al-Qodiri, Vol. 15, No.2, Agustus 2018.
- Putri, Hasna Tuddar. *Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Penelusuran Arah Kiblat Masjid Agung Demak)*. Skripsi S1 Fakultas Syari’ah. Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2010.
- Ramdhany, Mohamad, , *Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon*, Skripsi S1 Fakultas Syariah, Semarang: IAIN Walisongo Semarang, 2012.

- Sakirman. “KH. Ahmad Dahlan Dan Gerakan Pelurusan Arah Kiblat di Indonesia”, *Akademika*, Vol. 17, No. 2, 2012.
- Shonhaji, “Agama Sebagai Perekat Sosial Pada Masyarakat Multikultural”, *Al-Adyan*, Vol. 7, No. 2. Juli-Desember 2012, 9.
- Soleiman, A. Frangky. “Problematika Arah Kiblat”, *Al-Syir’ah*, Vol. 9 No.1 Juni 2016.
- Sudibyo, Muh Ma’rufin. *Sang Nabi pun Berputar*. Solo: Tinta Medina. 2011.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Alfabeta. 2016.
- Sultoni. “Nilai-nilai Ajaran Tasawuf Walisongo Dan Perkembangannya di Nusantara”, *Kabilah*, Vol. 1 No. 2, Desember 2016.
- Supriyanto, John. “Historiografi Haji Menurut Al-Qur’an”, *JIA*, Vol. 17, No. 1, Juni 2016.
- Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2015.
- Syarif, M. Rasywan. “Problematika Arah Kiblat dan Aplikasi Perhitungannya”, *Studia Islamika*. Vol. 9 No. 2, Desember 2012.
- Wafiroh, Ani’. Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Bayan Beleq dan Masjid Kuno Gunung Pujut di Pulau Seribu Masjid”, *Nurani*, Vol. 18, No. 2, Desember 2018.
- Wahyudi, M. Didik. “Rancang Bangun Perangkat Lunak Penentu Arah Kiblat, Penghitung Waktu Salat, Dan Konversi Kalender Hijriyah Berbasis

Andorid”, *Jurnal Teknik*, Vol. 5, No. 1, April 2015.

Yaqin, Ahmad Ainul. *Penetapan Arah Kiblat Masjid Nurul Iman Balang Karanglo Klaten Selatan Dalam Perspektif Astronomi dan Sosiologi*. Skripsi S.1 Fakultas Syariah dan Hukum. Semarang: UIN Walisongo, 2017.

Yunus, Muhammad, “Hadis Tentang Arah Kiblat: Kritik Pemikiran Ali Mustafa Yaqub”, *Al-Irfani*. Vol. 6 No. 1 2020.

Daftar Sumber Internet

Nashrullah, Nashihin,

<https://republika.co.id/berita/qf3obl320/cara-berbeda-lacak-arrah-kiblat-dari-masa-ke-masa>. diakses pada 10 Februari 2021.

Rochmat, Ahmad Muchlishon,

: <https://islam.nu.or.id/post/read/105149/kisah-di-balik-pengalihan-kiblat-ke-makkah-lagi> . diakses pada 26 Desember 2020.

Saddoen, Arifin. “Pengertian Sejarah : Definisi, Ruang Lingkup beserta Penjelasan”, <https://moondoggiesmusic.com/pengertian-sejarah/>, diakses 20 April 2020.

Gambar Tongkat *Istiwa'*. Sumber: <http://1.bp.blogspot.com/-J>

- Gambar Kompas Sumber:
<https://www.jakartanotebook.com/robesbon-kompas-militer-dengan-clinometer-zh118-green>
- Gambar *Rubu' Mujayyab* (Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTZfmtFQ9t94QfgOb7iyQ9jArXHtMGavTadcw&usqp=CAU>)
- Gambar *Theodolite* (Sumber: <https://www.belajarsipil.com/2014/01/14/pengertian-dan-fungsi-theodolit/>)
- Gambar Google Earth
<https://earth.google.com/web/?authuser=0>)
- Sukandar, Amat, Kyai Pahing Penyebar Agama Islam di Tembarak, *Harian Merapi*, 15 Desember 2018.
- Yarsana, Endri Masjid Menggoro Incaran Wisata Religi di Temanggung, *arsip.koranbernas.id*, 30 Agustus 2018.
- Jurnaljateng.id . “Tradisi Jum’at Pahingan Tembarak Temanggung”, dipublikasi 15 Juni 2020
- “Makalah Kehidupan Sosial Masyarakat”, http://seluruhtugas.blogspot.com/2017/11/makalah-kehidupan-sosial-masyarakat_12.html, diakses 21 April 2020.
- Ismaun, “Pengertian dan Konsep Sejarah”. <http://repository.ut.ac.id/4100/1/PSOS4204-M1.pdf>
- Prawiro, M, *Pengertian Dokumentasi: Tujuan, Fungsi, Dan Contoh Dokumentasi*,

<https://www.maxmanroe.com/vid/manajemen/pengertian-dokumentasi.html> , diakses 27 Juni 2021/ 17 Dzulqa'dah 1442 H.

Thohuri, Ahmad, "Tradisi Jum'at Pahingan: Sejarah Singkat Masjid Jami Menggoro", <https://istanakecilku.wordpress.com/2013/10/07/tradisi-jumat-pahing-sejarah-singkat/>, diakses pada 28 Juni 2021/ 18 Dzulqa'dah 1442 H.

"Arti Kata Dogmatis dalam Bahasa Yunani", <http://www.sarapanpagi.org/dogma-doktrin-study-kata-vt204.html> , diakses pada Rabu, 9 Desember 2020 pukul 9:59 WIB

"Pengertian Dogmatis", Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) 2020.

Kanal Pengetahuan. "Pengertian Mitos". <https://www.kanalpengetahuan.com/pengertian-mitos>, diakses 22 April 2020.

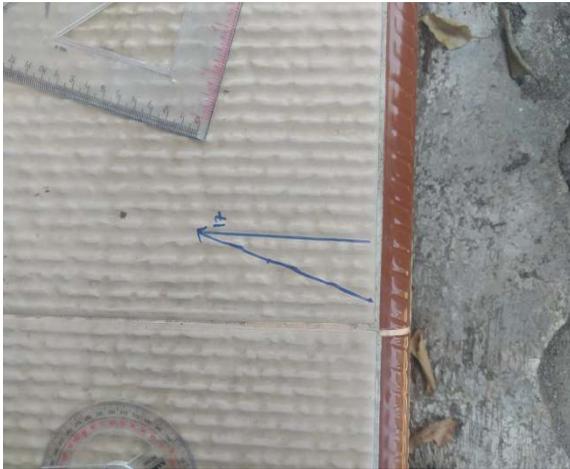
Daftar Wawancara

1. Terwawancara Bisrul Kahfi pada tanggal 20 Februari 2021
2. Terwawancara Sofyan Sauri pada tanggal 20 Februari 2021
3. Terwawancara Nur Chamim pada tanggal 18 Maret 2021
4. Terwawancara Muchammad Jamil pada tanggal 18 Maret 2021.
5. Terwawancara Muhroni pada tanggal 8 April 2021.
6. Terwawancara dengan Hanin el-Azizia pada tanggal 7 April 2021.

LAMPIRAN 1
FOTO PENGECEKAN

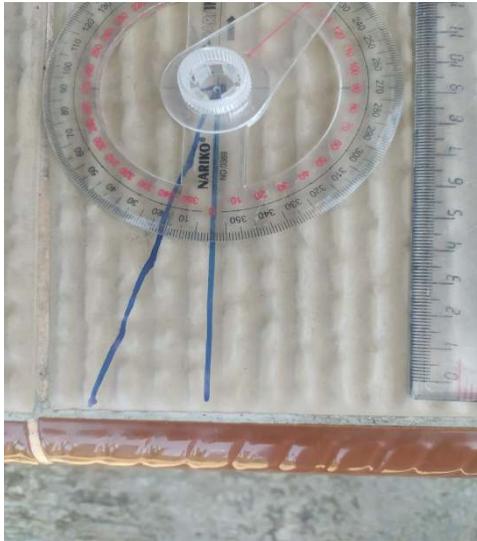
1. Pengecekan menggunakan *Theodolite*



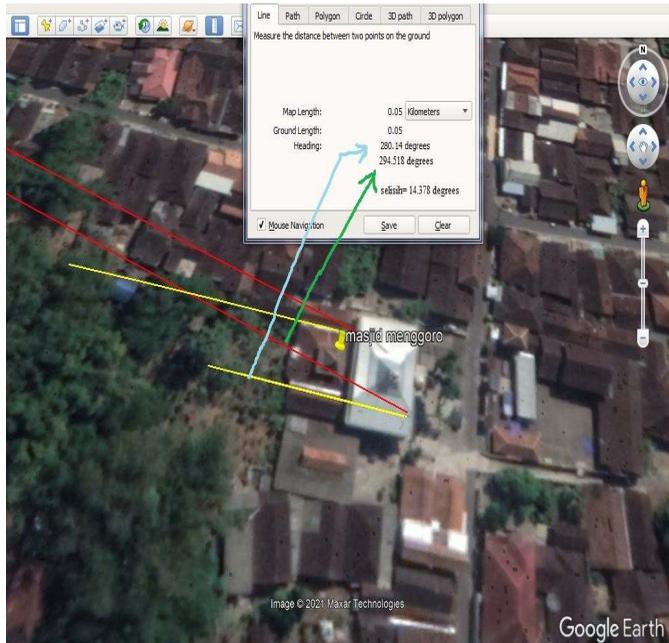


2. Pengecekan menggunakan *Istiwaaini*





3. Pengecekan menggunakan *Google Earth*



LAMPIRAN 2
FOTO WAWANCARA





LAMPIRAN 3
TRANSKRIP WAWANCARA
TRANSKRIP WAWANCARA DENGAN BISRUL KAHFI
(JURU KUNCI DAN IMAM MASJID JAMI MENGGORO
TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)

Wawancara dilakukan pada 20 Februari 2021 di Rumah Bisrul Kahfi

Peneliti : Assalamu'alaikum Pak Kiyai, ini saya Alfian Johan Mahzun mahasiswa dari UIN Walisongo Semarang.

Bisrul Kahfi : Wa'alaikumussalam mas, iya ada perlu apa ya?

Peneliti : Begini pak, berhubung saya sedang mendapatkan tugas mengerjakan skripsi kebetulan tema dari skripsi saya ini adalah terkait dengan sejarah Masjid Jami Menggoro dan juga arah kiblatnya.

Bisrul Kahfi : *Ooh* iya mas, ada yang bisa saya bantu mas?

Peneliti : Saya ingin menanyakan beberapa hal yang berkaitan dengan tema dari skripsi saya tersebut kepada bapak.

Bisrul Kahfi : Baik mas, akan saya bantu sesuai dengan sepengetahuan saya saja ya mas.

Peneliti : Terimakasih pak yai, untuk yang pertama bagaimana sejarah tentang proses berdirinya Masjid Jami Menggoro ini pak?

Bisrul Kahfi : Sejarah masjid ini ada dua versi, yang pertama dikatakan bahwa masjid ini merupakan masjid yang didesain dengan susunan batas petak sawah, yang kedua menyatakan bahwa masjid ini merupakan masjid tiban, yaitu ketika para wali termasuk Sunan Kalijaga melakukan musyawarah menyatakan bahwa masjid ini (Masjid Demak kala itu) terlalu kecil sehingga tidak layak jika berada Demak, karena suatu saat wilayah ini akan menjadi kota besar (yang sekarang menjadi Masjid Agung Demak). Selanjutnya, percaya atau tidak karena ini berdasarkan cerita yang pernah saya terima. Kemudian masjid ini diangkat dengan kata “*ngger, ngger, ngger*” sehingga muncul nama Menggoro yang berasal dari kata “*angger*” yang artinya itu anak kecil dan dibiarkan agar jatuh sesuai kehendak masjid itu akan jatuh dimana.

Bahkan dijelaskan bahwasanya di Masjid Jami’ Menggoro ini terdapat lubang yang apabila di Masjid Agung Demak ditabuh bedug dan dikumandangkan adzan akan

terdengar sampai Masjid Jami' Menggoro melalui lubang tersebut, ini menambah bukti kuatnya hubungan antara Masjid Jami' Menggoro dengan Masjid Agung Demak. Berdasarkan data arkeologi, masjid ini juga dinyatakan sebagai masjid yang tertua di wilayah eks-karesidenan Kedu.

Dalam cerita sejarah, sebelum kedatangan Sunan Kalijaga, mayoritas penduduk di sekitar wilayah masjid adalah beragama Hindu, dalam perjalanan dakwahnya di Temanggung, Sunan Kalijaga bertemu dengan Kiai Makukuhan yang selanjutnya Sunan Kalijaga diangkat menjadi menantu oleh Kiai Makukuhan. Dalam pernikahannya tersebut Sunan Kalijaga di anugerahi seorang puteri yang diberi nama Nyai Berintik.

Singkat cerita, seiring dengan berjalannya waktu, Nyai Berintik telah tumbuh dewasa, kemudian Nyai Berintik diberikan amanah oleh Sunan Kalijaga untuk turut menyebarkan agama Islam di wilayah Temanggung bagian Selatan. Dalam misi dakwahnya tersebut, Nyai Berintik meminta dibangun sebuah masjid. Dalam proses pendiriannya, Nyai Berintik melakukan sebuah ritual memohon petunjuk

kepada Allah SWT untuk mencari tempat yang tepat untuk didirikan sebuah masjid. Beliau bertapa di daerah yang bernama Jogo Pati, sehingga diberi *isyaroh* untuk mendirikan masjid di Desa Menggoro.

Setelah mendapatkan *isyaroh* tersebut, Nyai Berintik dan para bawahannya turun meninggalkan tempat pertapaannya untuk selanjutnya mendirikan masjid. Akan tetapi, niatnya tersebut mendapat pertentangan dari masyarakat sekitar yang Beragama Hindu. Sehingga sempat mendapat penolakan dan menimbulkan pertempuran kecil.

Sekitar tahun 1424 M Sunan Kalijaga membangun sebuah masjid dengan ukuran 6 meter x 7 meter dengan 16 tiang penyangga. Setelah berhasil mendirikan sebuah masjid di Desa Menggoro, kemudian masjid ini diberi nama masjid jami', karena maksud dan tujuan didirikannya adalah untuk mengumpulkan warga supaya berbondong-bondong untuk menyembah Allah SWT dan tidak terikat dari nama-nama yang ada.

Kemudian apa yang menjadikan keunikan dari masjid ini pak?

Selain karena masjid ini merupakan masjid wali, di masjid ini juga memiliki tradisi rutin yang dinamakan “*Jemuah Pahingan*” yaitu sebuah acara mujahadah dan selalu ramai diikuti oleh banyak bahkan bisa ribuan jamaah, bahkan ada juga mas yang datang dari luar kota. Disini juga menjadi salah satu sumber penghasilan masyarakat ketika tradisi itu berjalan karena juga ada pasar kaget.

Peneliti : Faktor apa saja ya pak yang menjadikan masjid ini menjadi salah satu cagar budaya?

Bisrul Kahfi : Kalau secara detailnya saya tidak tau mas, tapi yang pernah saya ketahui itu selain karena masjid ini memang masjid kuno, masjid ini berdasarkan penelitian para ahli jika melihat bukti arkeologi masjid ini merupakan masjid yang tertua di eks-karesidenan Kedu mas.

Peneliti : Apakah Pak Yai juga mengetahui proses penentuan arah kiblat yang terjadi di Masjid Jami Menggoro ini?

Bisrul Kahfi : Untuk itu, saya kurang memahami mas. Tetapi jika dilihat dari proses perkembangan dan sejarah keilmuan kala itu, baik Sunan Kalijaga maupun Nyai Brintik bisa saja menggunakan Ilmu Tasawufnya untuk

menentukan arah kiblat seperti yang terjadi di Masjid Agung Demak. Atau bisa saja seperti orang-orang zaman dahulu itu jika menentukan arah kiblat dengan menggunakan tumpukan batu yang kemudian dipantulkan dengan sinar matahari.

Peneliti : Dari awal pendirian hingga sekaraang, sudah berapa kali ya pak?

Bisrul Kahfi : Setidaknya sudah empat kali terjadi proses renovasi, Renovasi yang pertama masjid ini terjadi pada masa sebelum kemerdekaan ketika Temanggung dipimpin oleh Bupati Djojonegoro, dalam renovasi yang pertama ini hanya memberikan ornamen-ornamen tambahan untuk menambah keindahan arsitektur masjid dan juga menjaga kelestariannya, Renovasi yang kedua, dilakukan setelah masa kepemimpinan Bupati Temanggung Djojonegoro. Pada tahap kedua renovasi hanya melanjutkan proses dari renovasi yang pertama, Renovasi yang ketiga pada tahun 1987 M, yaitu dengan penambahan pilar pada sisi serambi masjid serta peluasan serambi masjid supaya dapat menampung jamaah lebih banyak lagi, Renovasi yang keempat yaitu pada kisaran

tahun 2010, dalam tahap keempat ini dilakukan pembangunan sisi depan masjid atau halaman masjid.

Peneliti : Seberapa berpengaruh masjid ini terhadap kehidupan masyarakat di sekitar masjid ini pak?

Bisrul Kahfi : Sangat berpengaruh mas, seperti yang sudah saya katakan tadi itu, selain dari sisi religius yang sangat berpengaruh dari sisi ekonomi pun masyarakat juga cukup terbantu dengan adanya tradisi *jemuah pahingan* tersebut.

Bagaimana dengan tingkat kepatuhan dari masyarakat di Menggoro ini terhadap para sesepuh atau kiyai-kiyai yang ada di Menggoro ini pak?

Untuk hal-hal yang awam dan masyarakat kurang mengetahuinya, memang masyarakat lebih menjatuhkan pandangannya sesuai dengan pendapat para sesepuh dan juga tokoh agama yang dianggap lebih mengetahuinya. Karena sejauh ini, banyak keputusan yang dikeluarkan oleh pihak sesepuh atau tokoh agama disini yang langsung diterima oleh masyarakat.

Apakah masjid ini juga pernah diukur arah

Peneliti : kiblatnya pak?

Bisrul Kahfi : Pernah mas sekitar tahun 2010, bahkan waktu itu sajadahnya sudah sempat digeser-geser begitu. Tetapi waktu itu tidak ada komunikasi dengan pihak takmir atau tokoh agama setempat. Saya tau-tau saat pulang dari bepergian ada orang yang sedang mengukur arah kiblat. Kemudian pas saya mau salat kok sajadahnya sudah di geser-geser.

Peneliti : Mengalami hal yang demikian, apa yang lantas bapak lakukan?

Bisrul Kahfi : Saya waktu itu pas mau salat Ashar atau Dhuhur ya, saya lupa pastinya. Itu sajadah saya kembalikan lagi seperti sediakala, karena tidak ada komunikasi juga sebelum dan setelahnya. Makanya saya ragu dan lebih meyakini apa yang sudah ditetapkan oleh Sunan Kalijaga.

Peneliti : Lalu apakah tidak ada pro kontra atau pertanyaan dari masyarakat terkait hal itu pak?

Bisrul Kahfi : Tidak ada mas, masyarakat atau jamaah masih begitu awam terkait hal itu. Hasil keputusan dari takmir masjid pun lebih untuk tetap kepada arah kiblat semula, karena alasannya

itu tadi, yang menentukan arah kiblat ini adalah seorang wali.

**TRANSKRIP WAWANCARA DENGAN SOFYAN SAURI
(KETUA TAKMIR MASJID JAMI MENGGORO
TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)**

Wawancara dilakukan pada 20 Februari di Rumah Sofyan Sauri

Peneliti : Assalamu'alaikum Pak Kiyai.

Sofyan Sauri : Wa'alaikumussalam mas.

Peneliti : Perkenalkan Pak Kiyai, saya Alfian Johan Mahzun mahasiswa Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang. Yang saat ini sedang mengerjakan tugas akhir, dan temanya itu terkait dengan sejarah dan arah kiblat Masjid Jami Menggoro.

Sofyan Sauri : *Ooh* begitu ya mas, lalu apa yang bisa saya bantu?

Peneliti : Yang ingin saya tanyakan adalah terkait pengukuran arah kiblat yang pernah dilakukan di masjid ini pak. Bagaimana tanggapan bapak terkait hal itu?

Sofyan Sauri : Waktu itu ya mas, saya juga tidak tau pengukurannya tapi tiba-tiba pas mau salat

- Peneliti : kok sajadahnya sudah miring-miring begitu.
- Lalu apakah bapak meyakini kebenaran dari pengukuran tersebut?
- Karena saya menggunakan prinsip keyakinan, dan bahkan tidak tau itu proses
- Sofyan Sauri : pengukurannya. Maka saya dan beberapa jamaah waktu itu mengembalikan sajadahnya ke posisi semula mas.
- Lantas bagaimana pak dengan hasil pengukuran saya yang mana arah kiblay masjid ini terdapat selisih dari arah kiblat yang sebenarnya?
- Peneliti :
- Melihat dari hasil pengukuran tadi ya mas, saya sama-sama mengakui kebenarannya tanpa menyalahkan salah satu. Akan tetapi melihat serta mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan saya lebih memilih untuk mengacu arah kiblat yang sudah ada saja. karena arah kiblat ini kan yang menentukan juga seorang wali to mas yang tentunya selalu mendapat petunjuk dari Allah SWT. Yang terpenting dalam ibadah itu adalah keyakinan ya mas.
- Sofyan Sauri :
- Apakah pernah ada kesepakatan terkait arah

- Peneliti : kiblat di Masjid Jami Menggoro ini pak?
- Sofyan Sauri : Pernah mas, intinya itu selain mengantisipasi masalah yang timbul kami dari pihak takmir juga ingin menjaga dan menghormati terhadap apa yang sudah dilakukan oleh para pendiri dan sesepuh masjid ini dari awal hingga saat ini.

**TRANKRIP WAWANCARA DENGAN MUHRONI
(TOKOH MASYARAKAT DESA MENGGORO
TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)**

Wawancara dilakukan pada 8 April 2021 di Rumah Muhroni

- Peneliti : Assalamu'alaikum Pak, perkenalkan saya Alfian Johan mahasiswa Ilmu Falak UIN Walisongo Semarang.
- Muhroni : Wa'alaikumussalam, iya mas, ada perlu apa ya?
- Peneliti : Begini pak, apakah bapak tau jika arah kiblat di Masjid Jami Menggoro itu pernah diluruskan oleh pihak Kementerian Agama?
- Muhroni : Tau mas, tapi saya tidak paham seberapa jauh melencengnya. Setau saya cuma sajadahnya itu pernah digeser-geser begitu.
- Jika melihat kenyataan yang ada, arah kiblat

- Peneliti : yang mana yang akan bapak pilih?
- Muhroni : Ya arah kiblat yang sudah diukur itu to mas, soalnya yang mengukur itu kan tentunya juga sudah pasti memiliki keahlian di bidangnya. Tentunya tanpa menghilangkan rasa hormat saya kepada pendiri dan sesepuh masjid tersebut.
- Peneliti : Lalu bagaimana bapak menanggapi dengan arah kiblat masjid ini yang sampai saat ini tidak dirubah sesuai dengan hasil pengukuran?
- Muhroni : Soal itu saya serahkan kepada pihak takmir saja ya mas, tentunya pihak takmir dan juga sesepuh masjid tersebut memiliki pendapat lain yang sekiranya lebih baik dan tepat untuk kemaslahatan.

**TRANSKRIP WAWANCARA DENGAN HANIN EL
AZIZIA (AKTIVIS IKATAN REMAJA MASJID JAMI
MENGGORO DESA MENGGORO TEMBARAK
TEMANGGUNG JAWA TENGAH)**

Wawancara dilakukan pada 7 April 2021 di Rumah Hanin El Azizia

- Peneliti : Assalamu'alaikum Mbak Hanin, saya Alfian Johan dari UIN Walisongo Semarang.

- Hanin : Wa'alaikumussalam mas, ada yang bisa saya bantu?
- Peneliti :
Saya ingin bertanya terkait permasalahan arah kiblat yang pernah terjadi di Masjid Jami Menggoro ini mba.
- Hanin : Silakan mas, saya akan mencoba menjawab semampu saya.
- Peneliti :
Apakah saudara tau bahwa masjid ini pernah diukur arah kiblatnya oleh pihak dari Kementerian Agama?
- Hanin :
Kalau itu saya kurang tau mas, yang saya tau waktu itu sajadahnya pernah di geser-geser gitu katanya tapi langsung dikembalikan lagi ke posisi semula oleh pihak takmir.
- Peneliti :
Terkait hal tersebut, bagaimana tanggapan saudara terkait arah kiblat masjid saat ini? Jika hasil pengukuran saya arah kiblat masjid tersebut terdapat selisih sekitar 17 kurang ke Utara dari yang seharusnya.
- Hanin :
Jika saat ini kan perkembangan keilmuan dan teknologi udah maju ya mas, apalagi ada visualnya begitu seperti di Google Earth. Jadi menurut saya ya sebenarnya tidak masalah jika arah kiblatnya itu disesuaikan dengan

hasil perhitungan dan pengukuran terkini. Karena bisa saja dulu saat proses pendirian masjid ini teknologi dan keilmuan memang belum berkembang seperti saat ini.

Peneliti : Bagaimana respon saudara terkait keputusan pihak takmir yang tetap menggunakan arah kiblat yang sudah ada meskipun pernah diukur bahkan dari pihak Kemenag?

Hanin : Mengenai hal itu, saya tidak bisa berbuat banyak ya mas. Karena para takmir masjid dan juga sesepuh memiliki pertimbangan tersendiri. Tentunya saya menyambut baik dari hasil pengukuran tersebut dan bahkan dapat dijadikan sebuah pengetahuan.

TRANSKRIP WAWANCARA DENGAN NUR CHAMIM

Wawancara dilakukan pada 18 Maret 2021 di Rumah Nur Chamim

Peneliti : Assalamu'alaikum pak

Nur Chamim : Wa'alaikumussalam mas.

Peneliti : Saya Alfian Johan Mahzun dari UIN Walisongo Semarang, ingin bertanya terkait pendapat bapak mengenai arah kiblat di Masjid Jami Menggoro?

Boleh mas, saya akan bantu sebisa saya.

Nur Chamim : Terkait dengan penentuan arah kiblat,
Peneliti : biasanya anda mengacu kepada keyakinan
atau berdasarkan hasil perhitungan?

Nur Chamim : Kalau saya biasanya mengikuti masjid atau
musala yang ada mas, karena kalo tempat
ibadah begitu kan sudah diukur terlebih
dahulu.

Peneliti : Berarti saudara lebih mengutamakan
perhitungan dan pengukuran ya daripada
keyakinan dalam penentuan arah kiblat?

Nur Chamim : Iya mas, karena dari hasil pengukuran itulah
saya bisa yakin.

Peneliti : Kemudian di Masjid Menggoro itu kan pernah
diukur arah kiblatnya oleh pihak terkait dari
Kemenag lalu kemudian dikembalikan ke
posisi semula, mengenai hal itu bagaimana
tanggapan saudara?

Nur Chamim : Untuk hal itu sebenarnya lebih sepatutnya
terhadap hasil pengukuran, apalagi setelah
melihat data hasil perhitungan dan
pengukuran yang masnya lakukan ini. Karena
ini kan namanya memanfaatkan
perkembangan keilmuan dan teknologi. Tapi

ya keputusan tersebut kembali kepada kesepakatan bersama.

Peneliti : Diantara dua pilihan, jika ingin memilih pilihan mana yang akan saudara pilih pertama kali diantara arah kiblat berdasarkan penentuan wali atau hasil perhitungan sekarang?

Nur Chamim : Tanpa menyalahkan dan mengurangi rasa hormat kepada para pendahulu, tentunya saya memilih arah kiblat dari hasil pengukuran saat ini karena juga ada bukti ilmiahnya.

TRANSKRIP WAWANCARA DENGAN MUCHAMMAD JAMIL

Wawancara dilakukan pada 18 Maret 2021 di Rumah Muchammad Jamil

Peneliti : Assalamu'alaikum pak.

Jamil : Wa'alaikumussalam mas.

Peneliti : Saya Alfian Johan Mahzun dari UIN Walisongo Semarang, ingin bertanya terkait pendapat bapak mengenai arah kiblat di Masjid Jami Menggoro?

Bisa mas, saya akan jawab jika saya bisa.

Dalam menentukan arah kiblat, biasanya

Jamil : saudara melakukan pengukuran terlebih dahulu atau berdasarkan keyakinan?

Peneliti :
Kalau saya biasanya yang penting yakin mas, misalnya saya sedang dalam perjalanan kemudian ketika akan salat tidak tau arahnya mana saya salat yang penting yakin dan niat

Jamil : menghadap kiblat.

Jika melihat dalam konteks permasalahan di Masjid Jami Menggoro yang mana arah kiblatnya itu pernah diukur oleh pihak Kemenag lalu kemudian oleh pihak takmir sajadahnya tersebut digeser kembali ke arah semula dan ternyata dari hasil perhitungan saya terdapat perbedaan sekitar 17° kurang ke arah Utara, bagaimana tanggapan saudara?

Peneliti :
Melihat permasalahan yang terjadi di masjid itu memang sebenarnya keputusannya ada di pihak sesepuh dan pihak takmir, yang mana mereka lebih menghendaki untuk tidak merubah arah kiblat yang sudah ada dengan alasan yang beraneka ragam, diantaranya adalah untuk menjaga kehormatan seorang wali, menjaga ketentraman di masyarakat supaya tidak ada pro dan kontra serta menjaga

Jamil : kedamaian yang sudah berlangsung selama ini, dan juga mereka lebih meyakini arah

kiblat yang sudah ada dan belum pernah diusik oleh para sesepuh terdahulu.

Lantas bagaimana dengan pendapat anda sendiri terkait dengan arah kiblat menurut hasil perhitungan dan pengukuran?

- Peneliti : Jika secara pribadi, tentunya saya lebih memilih untuk mengikuti arah kiblat
- Jamil : berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran, karena memang saat ini perkembangan keilmuan yang sudah sangat maju. Lalu terkait dengan arah kiblat di masjid itu memang yang memiliki wewenang adalah pihak takmir tersebut dan juga para sesepuh, meskipun ada beberapa masukan tetapi arah kiblat yang dipilih berdasarkan keputusan adalah arah kiblat yang semula tersebut.

LAMPIRAN 4

FOTO BUKTI TANDA TANGAN TERWAWANCARA

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Muhroni

Jabatan : Tokoh Masyarakat

No. HP : -

Alamat : Jl. Sejahtera No. 44 RT/01 RW 09, Kamal Timur,
Menggoro, Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

Nama : Alfian Johan Mahzun;

NIM : 1702046052;

Fakultas : Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;

Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto,
Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI' MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

Temanggung, 2021

Hormat kami,



MUHRONI

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Bisrul Khafie
Jabatan : Imam Masjid Jami Menggoro
No. HP : 0897 9969 2929
Alamat : Menggoro RT 02/RW 03. Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

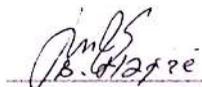
Nama : Alfian Johan Maltun;
NIM : 1702046052;
Fakultas : Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;
Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto, Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI' MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

2021

Hormat kami,



B. Khafie

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nur Chamin
Jabatan : -
No. HP : -
Alamat : Menggoro RT 04/RW 03, Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

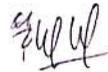
Nama : Allian Johan Mahzun;
NIM : 1702046052;
Fakultas : Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;
Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto, Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI" MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

2021

Hormat kami,



NUR CHAMIN

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Muchammad Jamil.

Jabatan :

No. HP : 0813 2674 9315

Alamat : Menggoro RT 01 / RW 03, Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

Nama : Alfian Johan Mahzun;

NIM : 1702046052;

Fakultas : Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;

Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto, Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI' MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

2021

Hormat kami,


MUCHAMMAD JAMIL

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Sofyan Sauri
Jabatan : Ketua Takmir Masjid Jami Menggoro
No. HP : -
Alamat : Menggoro RT 02/RW 03, Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

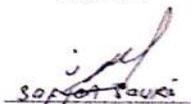
Nama : Alfian Johan Mahzun;
NIM : 1702046052;
Fakultas : Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;
Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto, Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI MEGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

2021

Hormat kami,


Sofyan Sauri

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Hanin El-Azizia

Jabatan : Aktivistis Ikatan Remaja Masjid

No. HP : -

Alamat : Jl. Sejahtera No. 44 RT/01 RW 09, Kamal Timur,
Menggoro, Tembarak, Temanggung

Dengan ini menyatakan bahwa saudara;

Nama : Alfian Johan Mahzun;

NIM : 1702046052;

Fakultas : Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang;

Alamat : Cepoko RT 03/RW 05, Canggal, Candiroto,
Temanggung.

Benar-benar telah melakukan *interview* (wawancara) guna melengkapi data yang diperlukan untuk menyusun skripsi mahasiswa yang berjudul "PENENTUAN ARAH KIBLAT DALAM PERSPEKTIF SOSIO-HISTORIS (STUDI KASUS MASJID JAMI' MENGGORO TEMBARAK TEMANGGUNG JAWA TENGAH)"

Demikian surat keterangan ini dibuat, mohon digunakan sebaik-baiknya dan harap maklum.

2021

Hormat kami,



Hanin El-Azizia

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Alfian Johan Mahzun
Tempat, Tanggal Lahir : Temanggung, 6 Juni 1998
Alamat : Cepoko RT 03/ RW 05,
Canggal, Candiroto,
Temanggung.

Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - 2003 : TK Dharma Wanita Canggal
 - 2004-2010 : SD Islam Ngadirejo
 - 2010-2013 : SMP Negeri 1 Ngadirejo
Temanggung
 - 2013 : MA Sunan Pandanaran Sleman
Yogyakarta
 - 2013-2016 : MAN 1 Kota Magelang

2. Pendidikan Non Formal

- 2004 :Majelis Ta'lim Daruth Thullab
Cepoko
- 2013 : Pondok Pesantren Sunan
Pandanaran Sleman Yogyakarta
- 2015 : Pondok Pesantren
Miftakhurrosyiddin Temanggung
- 2016 : Pondok Pesantren Al-Mahmud
Magelang

Pengalaman Organisasi

- 2017 : PMII Rayon Syariah UIN
Walisongo Semarang
- 2017-Sekarang : Anggota Walisongo Sport Club
(WSC)
- 2018-2019 : Anggota Divisi Pendidikan Sedulur
Temanggung Walisongo
- 2019-2020 : Anggota Divisi Olahraga Sedulur
Temanggung Walisongo
- 2018-2020 : Koordinator Divisi PSDO Bidikmisi
Community Walisongo Semarang
- 2020-2022 : Wakil Ketua IPNU Ranting Canggal