

**ARAH KIBLAT MASJID-MASJID AGUNG
PENINGGALAN KERAJAAN ISLAM DI JAWA:
ANTARA MITOS DAN SAINS**

DISERTASI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Doktor
dalam Studi Islam



Oleh:

NAMA: FAIRUZ SABIQ

NIM: 1600039003

**PROGRAM DOKTOR STUDI ISLAM
PASCASARJANA
UIN WALISONGO SEMARANG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : **Fairuz Sabiq**

NIM : 1600039003

Judul Penelitian : **Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan
Kerajaan Islam di Jawa: Antara Mitos dan Sains**

Program Studi : Doktor Islamic Studies

Konsentrasi : Ilmu Falak

menyatakan bahwa disertasi yang berjudul:

**ARAH KIBLAT MASJID-MASJID AGUNG PENINGGALAN KERAJAAN
ISLAM DI JAWA: ANTARA MITOS DAN SAINS**

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

Semarang, 25 April 2020

Pembuat Pernyataan,



Fairuz Sabiq
NIM: 1600039003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo 3-5, Semarang 50185, Indonesia, Telp.- Fax: +62 24 7614454,
Email: pascasarjana@walisongo.ac.id, Website:
<http://pasca.walisongo.ac.id/>

PENGESAHAN DISERTASI UJIAN PROMOSI DOKTOR

Disertasi yang ditulis oleh:

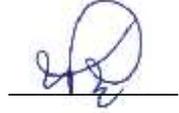
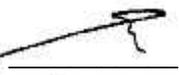
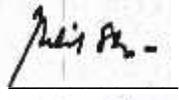
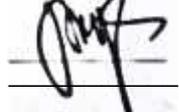
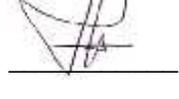
Nama lengkap : **Fairuz Sabiq**

NIM : 1600039003

Judul Penelitian : **Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam
di Jawa: Antara Mitos dan Sains**

telah diujikan pada Sidang Ujian Promosi Doktor pada tanggal 18 Mei 2020 dan dinyatakan LULUS serta dapat dijadikan syarat memperoleh Gelar Doktor dalam bidang Studi Islam.

Disahkan oleh:

Nama lengkap & Jabatan	Tanggal	Tanda tangan
<u>Prof. Dr. KH. Imam Taufiq, M.Ag</u> Ketua Sidang/Penguji	<u>04-06-2020</u>	
<u>Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag</u> Sekretaris Sidang/Penguji	<u>04-06-2020</u>	
<u>Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc.</u> Promotor/Penguji	<u>02-06-2020</u>	
<u>Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag.</u> Kopromotor/Penguji	<u>29-05-2020</u>	
<u>Dr. Muh. Nashirudin, S.Ag., MA., M.Ag</u> Penguji	<u>29-05-2020</u>	
<u>Prof. Dr. H. Muslich Shabir, MA</u> Penguji	<u>02-06-2020</u>	
<u>Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag</u> Penguji	<u>04-06-2020</u>	
<u>Drs. KH. Slamet Hambali, M.S.I</u> Penguji	<u>04-06-2020</u>	

NOTA DINAS

Semarang, 27 April 2020

Kepada:

Yth. Direktur Pascasarjana

UIN Walisongo

di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap disertasi yang ditulis oleh:

Nama : **Fairuz Sabiq**

NIM : 1600039003

Konsentrasi : Ilmu Falak

Program Studi : Doktor Islamic Studies

Judul : **Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam
di Jawa: Antara Mitos dan Sains**

Kami memandang bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan kepada Pascasarjana UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Promosi Doktor.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Promotor,



Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc.,

Ko-Promotor



Dr. H. A. Arif Junaidi, M.Ag

ABSTRACT

Title : **THE QIBLA DIRECTION OF THE GREAT MOSQUES INHERITED FROM ISLAMIC KINGDOMS IN JAVA: BETWEEN MYTH AND SCIENCE**

Name : Fairuz Sabiq

NIM : 1600039003

The position of Qibla direction in salat is very important, because facing the Qibla direction is one of the valid requirements of salat. At present, the Qibla direction can be determined easily and has high accuracy. But in reality, differences in the Qibla direction still occur today. The difference in the Qibla direction becomes a critical issue when related to the mosque which has a lot of contribution to the people. The great mosques inherited from the Islamic Kingdoms in Java (Demak, Cirebon, Banten, Surakarta and Yogyakarta) are symbols of the magnitude of the Islamic kingdoms. The mosque is essential for the spread and development of Islam in Java since the early days of Islam until now. The people differed in their attitudes towards aligning the direction of the mosques. Some people thought that the Qibla direction should not be changed, because the Qibla direction is determined by the *waliyullah* or *sunan*. Some other people argued that the Qibla direction of the mosque should be changed according to the actual Qibla direction.

The results of this study are different from the public perception so far. The people considered that Sunan Kalijaga as *waliyullah* or *sunan* who determined the Qibla direction with *Ma'rifatullah* directly because of the *karomah* (divine distinction) he had. This study uses the Levi-Strauss structuralism approach which can analyze the myth of determining the Qibla direction of the great mosques inherited from the Islamic kingdoms in Java. This research reveals that Sunan Kalijaga's *ma'rifatullah* can determine the Qibla direction of the mosque, because he is good at astronomy. Sunan Kalijaga determined the Qibla direction of the Great Mosque of Demak and Cirebon with celestial knowledge conveyed through cultural syncretization, so that it can be accepted by the people at the time. This study also reveals that the *sunans* recognized the intelligence of the Sunan Kalijaga's astronomy.

The people considered that the Qibla directions of the great mosques inherited from the Islamic kingdoms in Java is not accurate because its Qibla directions are determined by the *jihat al ka'bah* model. While this research reveals the opposite, that

is, the mosques are determined by the *'ain al ka'bah* model. The transition of the Mazhab brought by the *sunans* from the *Hanafi Mazhab* to the *Syafi'i Mazhab* is proof that the concept of *'ain al ka'bah* is used in determining the Qibla direction of the great mosques above. The description of literatures that Sunan Kalijaga corrected the Qibla direction of the Great Mosque of Demak toward the *Ka'bah* in Mecca, is also evidence of the use of the *'ain al Ka'bah* concept in determining the Qibla direction of the great mosques from the Islamic kingdoms in Java. *Ijtihad* of the *waliyullah* to determine the Qibla direction towards the *Ka'bah* in Mecca was the highest scientific activity at the time.

This dissertation study can contribute to people's understanding of the interpretation of myths and efforts to respond to differences in Qibla direction. The issue of Qibla direction can be responded without disturbing the socio-cultural values of the existence of the great mosque inherited from the Islamic kingdoms in Java. The shift in the direction of the great mosques from the Islamic kingdoms in Java is not a fatal mistake, so it must be responded wisely. Qibla alignment can be done by changing the *sāf* directions, without changing incredibly historic building's directions. The difference between the Qibla direction of the latest measurement results and the past measurement results by *waliyullah* can be a lesson learned by the young generation; that with the limitations of the tools, the *waliyullah* have used astronomy well so that the Qibla direction can be determined well too.

KEYWORDS

Qibla Direction, Great Mosque inherited from the Islamic Kingdom, Astronomy, Sunan Kalijaga, Myth.

ABSTRAK

Judul : **ARAH KIBLAT MASJID-MASJID AGUNG PENINGGALAN
KERAJAAN ISLAM DI JAWA: ANTARA MITOS DAN SAINS**

Nama : Fairuz Sabiq

NIM : 1600039003

Kedudukan arah kiblat dalam salat sangat penting, karena menghadap arah kiblat merupakan salah satu syarat sah salat. Pada masa kini, arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah dan mempunyai akurasi yang tinggi. Namun kenyataannya, perbedaan arah kiblat masih terjadi hingga saat ini. Perbedaan arah kiblat menjadi persoalan penting ketika bersentuhan dengan masjid yang banyak kontribusinya di masyarakat. Masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa (Demak, Cirebon, Banten, Surakarta, dan Yogyakarta) merupakan simbol kebesaran kerajaan Islam. Masjid tersebut penting bagi penyebaran dan perkembangan Islam di tanah Jawa sejak masa awal Islam hingga kini. Masyarakat berbeda sikap terhadap pelurusan arah kiblat masjid-masjid tersebut. Sebagian masyarakat berpendapat bahwa arah kiblat tidak boleh diubah, karena arah kiblat tersebut ditentukan oleh *wali* atau *sunan*. Sebagian masyarakat lainnya berpendapat bahwa arah kiblat masjid tersebut harus diubah sesuai dengan arah kiblat yang sebenarnya.

Hasil penelitian ini berbeda dengan persepsi masyarakat selama ini. Masyarakat menganggap, Sunan Kalijaga sebagai wali atau sunan yang menentukan arah kiblat dengan *ma'rifatullah* secara langsung karena *karomah* yang dimilikinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan strukturalisme Levi-Strauss yang dapat menganalisa mitos penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Penelitian ini mengungkapkan bahwa *ma'rifatullah* Sunan Kalijaga yang dapat menentukan arah kiblat masjid, karena beliau pandai ilmu falak. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dan Cirebon dengan ilmu falak yang disampaikan melalui sinkretisasi budaya, sehingga dapat diterima oleh masyarakat pada masanya. Penelitian ini juga mengungkap bahwa para sunan mengakui kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga.

Masyarakat menganggap bahwa tidak tepatnya arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa karena arah kiblatnya ditentukan dengan model *jihat al ka'bah*. Sementara penelitian ini mengungkap sebaliknya, yakni masjid-masjid tersebut ditentukan dengan model *'ain al ka'bah*. Peralihan mazhab yang

dibawa oleh para sunan dari Mazhab Hanafi menjadi Mazhab Syafi'i menjadi bukti bahwa konsep '*ain al ka'bah*' digunakan dalam menentukan arah kiblat masjid-masjid agung di atas. Keterangan literatur-literatur bahwa Sunan Kalijaga membetulkan arah kiblat Masjid Agung Demak tepat ke arah Kakbah di Makkah, juga menjadi bukti pemakaian konsep '*ain al ka'bah*' dalam penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Ijtihad para wali untuk menentukan arah kiblat ke arah Kakbah di Makkah merupakan kegiatan ilmiah tertinggi saat itu.

Pengkajian disertasi ini dapat berkontribusi pada pemahaman masyarakat tentang pemaknaan mitos dan usaha merespon perbedaan arah kiblat. Persoalan arah kiblat dapat direspon tanpa mengganggu nilai sosial budaya keberadaan masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Pergeseran arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa bukan merupakan kesalahan fatal, sehingga harus direspon secara bijak. Pelurusan arah kiblat dapat dilakukan dengan mengubah arah arah *saḥnya*, tanpa mengubah arah bangunan yang sangat bersejarah. Perbedaan antara arah kiblat hasil pengukuran mutakhir dan hasil pengukuran para wali bisa menjadi pelajaran bagi generasi muda, bahwa dengan keterbatasan alat para wali telah menggunakan ilmu falak dengan baik sehingga arah kiblat dapat ditentukan dengan baik pula.

KATA KUNCI

Arah Kiblat, Masjid Agung peninggalan Kerajaan Islam, Ilmu Falak, Sunan Kalijaga, Mitos.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K

Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987

1. Konsonan

No.	Arab	Latin
1	ا	tidak dilambangkan
2	ب	B
3	ت	T
4	ث	s\
5	ج	J
6	ح	h}
7	خ	Kh
8	د	D
9	ذ	z\
10	ر	R
11	ز	Z
12	س	S
13	ش	Sy
14	ص	s}
15	ض	d}

No.	Arab	Latin
16	ط	t}
17	ظ	z}
18	ع	'
19	غ	G
20	ف	F
21	ق	Q
21	ك	K
22	ل	L
23	م	M
24	ن	N
25	و	W
26	ه	H
27	ء	'
28	ي	Y

2. Vokal Pendek

.... = a		Kataba
.... = i		su'ila
.... = u	يَذْهَبُ	yazhabu

3. Vokal Panjang

...		qala
= a>		
= i>	قِيلَ	qila
=	يَقُولُ	yaqula
u>		

4. Diftong

= ai	كَيْفَ	Kaifa
= au		haula

Catatan:

Kata sandang [al-] pada bacaan syamsiyyah atau qamariyyah ditulis [al-] secara konsisten supaya selaras dengan teks Arabnya.

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan semesta alam. Atas *Rahmat* dan *Hidayah* Allah SWT. penulis panjatkan rasa syukur kepada-Nya, atas selesainya disertasi ini dengan baik. *Sylawat* dan *Salam* teriring kepangkuan Nabi Agung Muhammad saw.

Disertasi ini menjelaskan Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa: Antara Mitos dan Sains. Masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yakni: Masjid Agung Demak; Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta. Metode atau cara penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dibahas dengan pendekatan astronomi dan mitos. Pendekatan mitos terkait dengan penentuan arah kiblat masjid agung tersebut yang dilakukan oleh para *waliyullah* saat itu dan bagaimana pemaknaan masyarakat dan ulama pada masa kini. Pendekatan astronomi melihat bagaimana akurasi arah kiblat masjid agung tersebut dari berbagai teori penentuan arah kiblat. Penelitian ini juga melihat bagaimana respon masyarakat terkait pelurusan arah kiblat, bagaimana memahami mitos dan *karomah* wali terhadap penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. *Alhamdulillah*, semua pembahasan di atas dapat penulis selesaikan tanpa kendala yang berarti.

Segala sesuatu yang ada dalam disertasi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak secara lahir dan batin. Oleh karena itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya disertasi ini.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga penulis sampaikan kepada kedua orang tua penulis: Abah Drs. KH. Ahmad Ghozali Ihsan, M.S.I dan Ibu Hj. Faizun (almh.) yang telah mendidik, mengarahkan, dan mendo'akan selama perjalanan hidup penulis. Semoga Allah SWT. memberikan kasih sayang kepada mereka.

Rasa hormat dan penghargaan penulis sampaikan kepada Rektor UIN Walisongo Bapak Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag., Direktur Pascasarjana Bapak Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag., Wakil Direktur Pascasarjana Bapak Dr. Muhyar Fanani, M.Ag., beserta jajaran pengelola dan para dosen Pascasarjana. Tidak lupa penulis haturkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Rofiq, MA. dan Bapak Prof. Dr. H. Muslich Shabir, MA. yang telah mengarahkan disertasi ini pada awal penulisannya. Terima kasih tidak terhingga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. H. Susiknan Azhari, MA., Bapak Dr. H. Muhyiddin Khazin, MA., Bapak Drs. KH. Slamet Hambali, M.S.I, dan Bapak Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag, yang telah mengenalkan dan mengajarkan ilmu falak kepada penulis.

Secara khusus, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc dan Bapak Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag., yang di tengah kesibukannya rela menyediakan waktu untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan catatan dan koreksi penting demi terselesainya disertasi ini. Terima kasih kami ucapkan kepada para penguji Proposal Disertasi, para penguji Seminar Disertasi, para penguji Ujian Disertasi (Tertutup) dan para penguji Ujian Promosi Doktor atas masukan dan kritikan terhadap disertasi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada istri tercinta, Yassirly Amrona Rosyada, S.Sy., M.P.I., AH., yang selalu menemani dan memberikan dorongan untuk menyelesaikan disertasi ini tanpa rasa lelah diwaktu suka maupun duka. Untuk buah hati tercinta Lia Najmy Fairuz dan Muhammad Sahal Fairuz yang telah memberikan semangat hidup dengan canda, tangis, dan tawanya. Tidak lupa penulis haturkan terima kasih kepada Bapak-Ibu Mertua KH. Sulthon Abdul Basith dan Hj. Dewi Sulaimah, AH. Terima kasih kepada saudara-saudara penulis H. Usman Irfan, S.H.I., Hj. Nur Shihah Ulya, S.H.I., AH., Muhammad Alwi AlFaiq, SS., Diani Prihapsari, Muhammad Nur Sulaiman Syakh, M.Pd., Dliyaul Millah, M.Pd., Atabik Hasin,

S.H.I., dan Fina Rahmatul Ummah, AH. atas support dan do'anya demi selesainya disertasi ini.

Terima kasih penulis ucapkan kepada instansi penulis yang memberikan support selama penulis menempuh kuliah, khususnya kepada Rektor IAIN Surakarta Bapak Prof. Dr. Mudhafir, M.Pd., Wakil Rektor II IAIN Surakarta Bapak Dr. M. Usman, M.Ag., Dekan Fakultas Syari'ah IAIN Surakarta Bapak Dr. Ismail Yahya, MA., dan kolega Penulis Bapak H. Masrukhin, MH., Bapak H. Aminudin Ihsan, MA., Ibu Diana Zuhroh, M.Ag., Bapak Zumar Aminuddin, MH., Bapak Dr. Muh. Nashiruddin, MA., Bapak Sulhani Hermawan, M.Ag., Bapak Dr. H. Rial Fuadi., M.Ag., Bapak Masjupri, M.Ag., Bapak H. Andi Mardian, Lc., MA., Bapak Sidik, M.Ag., Bapak Latif Fauzi, Ph.D., Mas Iwan Setiawan, S.H.I, Mas Sugiyanto, dan Bapak Ibu segenap dosen dan karyawan Fakultas Syari'ah IAIN Surakarta.

Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada teman-teman penulis selama menempuh kuliah program doktoral beasiswa MORA Kemenag RI. tahun angkatan 2016; Pak Muammar, Pak Marwadi, Gus Mujab, Pak Nizar, Pak Misbah, Pak Bashori, Pak Muhajir, Pak Frangky, Pak Maryanto, Mbak Faiz dan Mbak Anisah.

Penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan disertasi ini, dan penulis memohon kepada Allah SWT. semoga mereka dilimpahkan pahala yang berlipat ganda dan dicatat sebagai amal ibadah mereka, Amin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PENGESAHAN	iv
NOTA PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang Masalah	1
B Rumusan Masalah	18
C Tujuan dan Manfaat Penelitian	18
D Kajian Pustaka	19
E Kerangka Teori	28
F Metode Penelitian	35
G Sistematika Pembahasan	43
BAB II ARAH KIBLAT DAN METODE PENENTUAN ARAH KIBLAT	46
A Arah Kiblat	46
1. Pengertian Arah Kiblat	46
2. Dalil Arah Kiblat	51
3. Sejarah Kiblat	59
4. Pendapat Ulama Tentang Arah Kiblat	63
B Metode Penentuan Arah Kiblat	69
1. Melihat Benda-Benda Langit	78
2. Menggunakan Rubu' Mujayyab	79

3. Menggunakan Kompas	82
4. <i>Rasul al qiblah</i>	85
5. Menggunakan Theodolit	91
6. Menggunakan Istiwa'ain	97
7. Menggunakan Software Arah Kiblat	100

BAB III PENENTUAN ARAH KIBLAT MASJID AGUNG PENINGGALAN KERAJAAN ISLAM DI JAWA DAN AKURASINYA	103
A Karakteristik Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	103
1. Karakteristik Masjid Agung Demak	103
2. Karakteristik Masjid Agung Cirebon	118
3. Karakteristik Masjid Agung Banten	130
4. Karakteristik Masjid Agung Surakarta	138
5. Karakteristik Masjid Agung Yogyakarta	150
B Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	163
1. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Demak	166
2. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon	171
3. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Banten	174
4. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta	177
5. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta	180
C Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	204
1. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Demak	204
2. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon	220
3. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten	233
4. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta	244
5. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta	255

BAB IV	IJTIHAD DAN MITOS FENOMENA ARAH KIBLAT MASJID AGUNG PENINGGALAN KERAJAAN ISLAM DI JAWA	271
A	Ijtihad Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	271
1.	Respon dan Argumen Masyarakat Terkait Pelurusan Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	271
2.	Analisa Ijtihad Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	291
B	Mitos Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	311
1.	Fenomena Mitos Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	311
2.	Analisa Mitos Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	322
C	Kontekstualisasi Fenomena Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	363
D	Pelurusan Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa	370
BAB V	PENUTUP	376
A	Kesimpulan	376
B	Saran	381
	KEPUSTAKAAN	382
	LAMPIRAN: PANDUAN WAWANCARA	392
	RIWAYAT HIDUP	393

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Persamaan dan Perbedaan Karakteristik Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 162.
- Tabel 3.2 Tahun Berdiri dan Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 182.
- Tabel 3.3 *Ras \ddot{a} l al qiblah* Masjid Agung Demak pada tahun 1401 S/1479 M/883 H, 187.
- Tabel 3.4 *Ras \ddot{a} l al qiblah* Masjid Agung Cirebon pada tahun 1411 S/1489 M/894 H, 197.
- Tabel 3.5 *Ras \ddot{a} l al qiblah* Masjid Agung Banten pada tahun 1488 S/1566 M/973 H, 199.
- Tabel 3.6 *Ras \ddot{a} l al qiblah* Masjid Agung Surakarta pada tahun 1757 M, 200.
- Tabel 3.7 *Ras \ddot{a} l al qiblah* Masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1773 M, 202.
- Tabel 3.8 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Demak dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth, 220.
- Tabel 3.9 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth, 233.
- Tabel 3.10 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth, 244.
- Tabel 3.11 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth, 255.
- Tabel 3.12 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth, 266.
- Tabel 3.13 Data Koordinat Masjid, Arah Kiblat (Azimut Kiblat), dan Arah Bangunan Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 267.
- Tabel 3.14 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 268.
- Tabel 4.1 Keputusan dan Sikap Takmir Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa Terkait Pelurusan Arah Kiblat, 289.
- Tabel 4.2 Argumen Masyarakat dan Takmir Masjid Terkait Pelurusan Arah Kiblat, 290.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Arah kiblat Masjid Agung Demak, 9.
- Gambar 1.2 Arah kiblat Masjid Agung Cirebon, 9.
- Gambar 1.3 Arah kiblat Masjid Agung Banten, 10.
- Gambar 1.4 Arah kiblat Masjid Agung Surakarta, 10.
- Gambar 1.5 Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta, 10.
- Gambar 1.6 Arah kiblat Masjid Agung Jawa Tengah, 12.
- Gambar 1.7 Arah kiblat masjid agung Boyolali, 12.
- Gambar 1.8 Arah kiblat masjid agung Klaten, 12.
- Gambar 1.9 Garis Saif Masjid Agung Yogyakarta, 15.
- Gambar 1.20 Garis Saif Masjid Agung Wonogiri dan Masjid Agung Sukoharjo sebelum tahun 2018, 16.
- Gambar 2.1 Ursa bintang major, 79.
- Gambar 2.2 Rubu' Mujayyab, 80.
- Gambar 2.3 Kompas, 85.
- Gambar 2.4 Ilustrasi *Rasul al Qiblah*, 88.
- Gambar 2.5 Hasil *Rasul al Qiblah*, 91.
- Gambar 2.6 Theodolit, 93.
- Gambar 2.7 Istiwa'ain, 99.
- Gambar 2.8 Google earth, 102.
- Gambar 3.1 Foto Masjid Agung Demak pada tahun 1870-1900. Collectie Stichting Nationaal Museum van Wereldculturen, 104.
- Gambar 3.2 Foto Masjid Agung Demak tahun 1920-1939. Collectie Stichting Nationaal Museum van Wereldculturen, 105.
- Gambar 3.3 Foto Masjid Agung Demak tahun 2019, 105.
- Gambar 3.4 Letak Masjid Agung Demak, 108.
- Gambar 3.5 *Soko Guru* Masjid Agung Demak, 109.
- Gambar 3.6 Pintu Bledheg Asli dan Pintu Bledheg Duplikat, 110.
- Gambar 3.7 Mihrab, Maksurah dan Mimbar Masjid Agung Demak, 112.
- Gambar 3.8 Atap tingkat Masjid Agung Demak, 115.
- Gambar 3.9 Atap dan *soko* serambi Masjid Agung Demak, 116.
- Gambar 3.10 Menara Masjid Agung Demak, 118.
- Gambar 3.11 Foto Masjid Agung Cirebon tahun 1920-1933. Georg Friedrich Johannes Bley Fotograaf, 120.

- Gambar 3.12 Foto Masjid Agung Cirebon tahun 2019, 120.
- Gambar 3.13 Letak Masjid Agung Cirebon, 121.
- Gambar 3.14 Ruang utama Masjid Agung Cirebon, 123.
- Gambar 3.15 Mihrab, Mimbar dan Maksudah Masjid Agung Cirebon, 125.
- Gambar 3.16 *Soko Guru* dan *Soko Peyangga* Masjid Agung Cirebon, 125.
- Gambar 3.17 Atap tingkat Masjid Agung Cirebon, 127.
- Gambar 3.18 Serambi Masjid Agung Cirebon, 128.
- Gambar 3.19 Pagar keliling Masjid Agung Cirebon, 129.
- Gambar 3.20 Muazin 7 orang saat salat Jum'at, 130.
- Gambar 3.21 Foto Masjid Agung Banten tahun 1900, 131.
- Gambar 3.22 Foto Masjid Agung Banten tahun 2017, 132.
- Gambar 3.23 Foto Masjid Agung Banten tahun 2019, 132.
- Gambar 3.24 Letak Masjid Agung Banten, 133.
- Gambar 3.25 Ruang Utama Masjid Agung Banten, 134.
- Gambar 3.26 Atap tingkat Masjid Agung Banten, 135.
- Gambar 3.27 Serambi Masjid Agung Banten, 136.
- Gambar 3.28 Situs wudhu Masjid Agung Banten, 137.
- Gambar 3.29 Menara Masjid Agung Banten, 138.
- Gambar 3.30 Foto Masjid Agung Surakarta tahun 1930, 139.
- Gambar 3.31 Foto Masjid Agung Surakarta tahun 2019, 140.
- Gambar 3.32 Letak Masjid Agung Surakarta, 141.
- Gambar 3.33 Mihrab dan Mimbar Masjid Agung Surakarta, 141.
- Gambar 3.34 *Soko Guru* dan *Soko Penyangga* Masjid Agung Surakarta, 142.
- Gambar 3.35 Pintu Depan Masjid Agung Surakarta, 142.
- Gambar 3.36 Atap Tingkat Masjid Agung Surakarta, 144.
- Gambar 3.37 Serambi Masjid Agung Surakarta, 145.
- Gambar 3.38 Pasucen Masjid Agung Surakarta, 145.
- Gambar 3.39 Situs Kolam Wudhu Masjid Agung Surakarta, 146.
- Gambar 3.40 Gapura Masjid Agung Surakarta, 149.
- Gambar 3.41 Foto Masjid Agung Yogyakarta tahun 1900, 151.
- Gambar 3.42 Foto Masjid Agung Yogyakarta Foto tahun 2019, 152.
- Gambar 3.43 Letak Masjid Agung Yogyakarta, 153.
- Gambar 3.44 Mihrab, Mimbar, Maksudah, *Saka Guru* dan *Saka Penyangga* Masjid Agung Yogyakarta, 153.
- Gambar 3.45 Atap Tingkat Masjid Agung Yogyakarta, 155.

- Gambar 3.46 Mustoko Daun Kluwih Masjid Agung Yogyakarta, 155.
- Gambar 3.47 Serambi Masjid Agung Yogyakarta, 157.
- Gambar 3.48 Pasucen Masjid Agung Yogyakarta, 157.
- Gambar 3.49 Gapura dan Pagar keliling Masjid Agung Yogyakarta, 159.
- Gambar 3.50 Ruang Pagongan Masjid Agung Yogyakarta, 160.
- Gambar 3.51 Penanggalan Januari-Februari tahun 1479 M, 187.
- Gambar 3.52 Penanggalan Oktober 1489 M, 196.
- Gambar 3.53 Penanggalan Mei-Juni 1566 M, 198.
- Gambar 3.54 Penanggalan Juli-Agustus 1757 M, 200.
- Gambar 3.55 Penanggalan Mei 1773 M, 201.
- Gambar 3.56 Data Koordinat Masjid Agung Demak, 208.
- Gambar 3.57 *Rasul al Qiblah* Masjid Agung Demak, 212.
- Gambar 3.58 Akurasi Masjid Agung Demak dengan metode *Rasul al Qiblah*, 213.
- Gambar 3.59 Akurasi Masjid Agung Demak dengan metode *alat bantu Istiwa'ain*, 217.
- Gambar 3.60 Akurasi Masjid Agung Demak dengan metode Google Earth, 219.
- Gambar 3.61 Data Koordinat Masjid Agung Cirebon, 222.
- Gambar 3.62 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon dengan kompas, 223.
- Gambar 3.63 Akurasi Arah Kiblat dengan metode *rasul al qiblah Global*, 224.
- Gambar 3.64 Akurasi Masjid Agung Cirebon dengan metode *Istiwa'ain*, 231.
- Gambar 3.65 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon dengan Google Earth, 232.
- Gambar 3.66 Data lokasi Masjid Agung Banten, 235.
- Gambar 3.67 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dengan *rasul al qiblah.*, 238.
- Gambar 3.68 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten dengan alat bantu *Istiwa'ain*, 242.
- Gambar 3.69 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten dengan aplikasi Google Earth, 243.
- Gambar 3.70 Data lokasi Masjid Agung Surakarta, 246.
- Gambar 3.71 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan *Rasul al Qiblah.*, 249.

- Gambar 3.72 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan aplikasi Google Earth, 254.
- Gambar 3.73 Data lokasi Masjid Agung Yogyakarta, 257.
- Gambar 3.74 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan *Rasḍ al Qiblah.*, 258.
- Gambar 3.75 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan alat bantu Istiwa'ain, 264.
- Gambar 3.76 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan aplikasi Google earth, 265.
- Gambar 4.1 Foto bersama ketua takmir Masjid Agung Demak, Bapak KH. Abdullah Syifa,' 277.
- Gambar 4.2 Foto bersama Keturunan Keraton Kasepuhan Cirebon Pangeran Hery, Imam Masjid Agung Cirebon KH. Idham Cholid, dan Masyarakat Cirebon Bapak Agung, 280.
- Gambar 4.3 Foto bersama Takmir Masjid Agung Banten sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin dan Sunan Gunung Djati, Bapak KH. Tubagus Sadzili Wasi,' 282.
- Gambar 4.4 Foto bersama Imam Masjid Agung Banten sekaligus keturunan sultan Maulana Hasanudin dan sunan Gunung Djati, Bapak KH. Tubagus Saifullah, 284.
- Gambar 4.5 Foto bersama Imam Masjid Agung Yogyakarta, Bapak H. Badruzzaman, 287.
- Gambar 4.6 Tata Letak Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 313-314.
- Gambar 4.7 Konfigurasi Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, Alun-Alun dan Keraton, 326.
- Gambar 4.8 Atap Bertingkat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 327.
- Gambar 4.9 Atap Bertingkat Lima atau Tiga Masjid Agung Banten, 328.
- Gambar 4.10 *Soko Guru* Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 329.
- Gambar 4.11 Mihrab, Mimbar dan Maksurah Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 330.
- Gambar 4.12 Serambi Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, 331.

- Gambar 4.13 Perbandingan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam dengan masjid masa modern, 370.
- Gambar 4.14 Peningkatan Akurasi Arah Kiblat Masjid Bangunan Sunan Kalijaga, 371.
- Gambar 4.15 Pelurusan S₄f Masjid Agung Yogyakarta, 373.
- Gambar 4.16 Pelurusan S₄f Masjid Agung Karanganyar, 373.
- Gambar 4.17 Pelurusan S₄f Masjid Nur Wahid bank Indonesia Yogyakarta, 374.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kedudukan arah kiblat dalam salat dan pemakaman merupakan hal yang penting, bahkan bisa dikategorikan sebagai sesuatu yang *dharurat*.¹ Pemakaman yang tidak menghadap ke kiblat, boleh dibongkar dan disesuaikan ke arah kiblat.² Ulama sepakat bahwa menghadap arah kiblat menjadi salah satu syarat sahnya salat.³ Orang yang meninggalkan arah kiblat

¹ *Dharurat* merupakan suatu kesulitan yang sangat menentukan eksistensi manusia, karena jika kebutuhan itu tidak dipenuhi, maka akan mengancam keselamatan agama, jiwa, nasab, harta, dan kehormatan manusia. Sementara *masyaqaat* adalah suatu kesulitan yang menghendaki dipenuhinya suatu kebutuhan (*hajiyyat*), jika telah dipenuhi, maka tidak membahayakan eksistensi manusia. A. Ghazali Ihsan, *Kaidah-Kaidah Hukum Islam*, (Semarang: Basscom Multimedia Grafika, 2015), 76.

² Pembongkaran kuburan/pemakaman merupakan hal yang dilarang, tetapi langkah pembongkaran ini dibolehkan terkait dengan hal yang dharurat, misalnya untuk mengarahkan kuburan ke arah kiblat. Kaidah yang digunakan adalah *al Dharuratu Tubih al Mahzurat* (kemadharatan-kemadharatan membolehkan hal yang dilarang). Abu al Fadl Jalaluddin 'Abdurrahman al Suyuti, *al Asybah wa al Nazh'ir fi Qawa'id wa Furu'iq al Syafi'iyyah*, (Beirut: Dar al Fikr, 1996), 113.

³ 'Abd al Rahman al Jaziri, *Kitab al Fiqh 'ala al Mazahib al Arba'ah*, Jil. I, (Mesir: Dar al Manar, 1999), 161. Wahbah al Zuhaili, *al Fiqh Islami wa Adillatuhu*, Jil. I, (Damaskus: Dar al Fikr, 2006), 757. Ahmad Ghazali Muhammad Fathullah, *Irsyad al Murid Ila Ma'rifati 'Ilm al Falak 'ala al Rasul al Jadid*, (Surabaya: T.np, 2015), 11.

dalam salat dan dia dalam keadaan mengetahui (*'abim*) perbuatan tersebut, maka salatnya tidak sah (*laṣḥalata*) dan dia harus mengulang kembali salatnya dengan menghadap ke kiblat.⁴

Di dalam Alquran, perintah untuk menghadap kiblat Masjidilharam ditegaskan oleh beberapa ayat, yaitu Surat al Baqarah (2) ayat 144, 149, dan 150. Pengulangan perintah menghadap ke kiblat (Masjidilharam) sebanyak tiga kali menunjukkan *ta'kid* (penegasan), sehingga terlihat begitu pentingnya kedudukan arah kiblat dalam salat.⁵

Ulama sepakat tentang arah kiblat bagi orang yang dapat melihat Kakbah, yaitu harus menghadap ke arah bangunan Kakbah (*'ain al ka'bah*). Perbedaan ulama terjadi pada arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah, satu pendapat tetap menegaskan untuk mengarahkan salatnya ke Kakbah (*'ain al ka'bah*) meskipun dengan dugaan, pendapat lainnya cukup ke arah Kakbah (*jihat al ka'bah*).⁶

Pada masa kontemporer, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi sudah sangat maju, maka arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah dan mempunyai akurasi yang tinggi, hingga menunjuk pada bangunan Kakbah.

⁴ Muhammad Ibn Ahmad al Anṣari al Qurtūbi, *al Jamī' li Ahkām al Qur'ān*, Jil. II, (Kairo: Dar al Qalam, 1966), 160.

⁵ Muhammad al Nawawi, *Tafsir al Nawawi*, Jil. I, (T.tp: Dar Ihya' al Kutub al 'Arabiyyah, tt.), 40.

⁶ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'ān al 'Azīm*, Jil. I, (T.tp: Syirkah al ur Asia, tt.), 192. al Qurtūbi, *al Jamī' li Ahkām al Qur'ān*, II: 160. al Jaziri, *Kitāb al Fiqh*, I: 161. Wahbah, *al Fiqh Islami*, I: 757-758. Ahmad Ghazali Muhammad Fathullah, *Jamī' al Adillah ila Ma'rifat Simt al Qiblat*, (Surabaya: T.np, 2017), 65.

Oleh sebab itu, wajar jika masyarakat ingin menentukan arah kiblat masjidnya dengan tepat dan akurat. Masjid yang arah kiblatnya kurang tepat, oleh masyarakat diluruskan arah kiblatnya. Di sisi lain, masih terdapat masyarakat yang tidak setuju adanya usaha pelurusan arah kiblat masjid.

Perbedaan arah kiblat masjid di Indonesia masih terjadi sampai saat ini. Perbedaan ini terjadi tidak hanya pada masjid-masjid yang berada di desa-desa, namun juga terjadi pada masjid-masjid agung yang berada di wilayah Kabupaten atau Kotamadya, termasuk juga masjid-masjid kuno yang *notabene* mempunyai nilai sejarah. Dalam Keputusan Menteri Agama (KMA) nomor 394 tahun 2004 disebutkan tipologi masjid, yaitu: Masjid Negara, merupakan masjid yang ditetapkan oleh pemerintah dan berkedudukan di ibu kota negara; Masjid Raya, merupakan masjid yang ditetapkan oleh pemerintah tingkat provinsi; Masjid Agung merupakan masjid yang ditetapkan oleh pemerintah kabupaten/kota, Masjid Besar merupakan masjid yang ditetapkan oleh pemerintah tingkat kecamatan, Masjid Jami' merupakan masjid yang ditetapkan oleh pemerintah tingkat desa.⁷ Penamaan Masjid Agung dan Masjid Raya terkadang masih sesuai dengan nama sebelum KMA ini terbit, misalnya Masjid Agung Jawa Tengah yang *notabene* merupakan masjid provinsi, masih tetap memakai nama "Masjid Agung", begitu juga dengan Masjid Agung Yogyakarta. Kemudian Masjid Raya al Falah Sragen

⁷ Istilah Masjid Agung telah dijelaskan dalam Keputusan Menteri Agama (KMA) nomor 394 tahun 2004, yaitu Masjid yang ditetapkan oleh pemerintah kabupaten/kota. Di akses pada 08 April 2018. <https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/masjid-raya-dan-agung-apa-bedanya>.

yang masih memakai nama “Masjid Raya”, seharusnya sesuai dengan KMA di atas, maka diganti dengan “Masjid Agung”.

Persoalan perbedaan arah kiblat sangat terasa ketika terkait dengan masjid agung di suatu daerah. Masjid agung merupakan representasi tempat berkumpulnya masyarakat suatu daerah di wilayah kabupaten atau kotamadya untuk melakukan ibadah. Masjid agung seyogyanya menjadi simbol persatuan dari ulama dan masyarakat suatu daerah. Masjid agung yang tidak tepat arah kiblatnya menjadi persoalan di masyarakat, karena sebagian masyarakat mempertahankan posisi awal arah kiblatnya dan sebagian yang lain menginginkan untuk diubah atau diluruskan arah kiblatnya. Perbedaan masyarakat dalam menyikapi perubahan arah kiblat ini termasuk persoalan sosial keagamaan.

Akibat dari adanya persoalan sosial keagamaan tentang perbedaan arah kiblat masjid adalah adanya perselisihan di masyarakat, dimana masyarakat yang setuju dengan adanya perubahan arah kiblat berseteru dengan masyarakat yang tidak setuju dengan adanya perubahan arah kiblat. Jika masing-masing kelompok bersikukuh dengan pendiriannya, maka pada akhirnya persoalan sosial lainnya muncul, misalnya hilangnya rasa persatuan antara sesama muslim.

Perbedaan pendapat dan sikap tentang pelurusan arah kiblat masjid agung semakin menjadi *urgent* ketika menyangkut pada masjid-masjid kuno peninggalan kerajaan-kerajaan Islam terdahulu. Persoalan ini menjadi *urgent* karena masjid-masjid tersebut mempunyai nilai sejarah dan menjadi cagar

budaya yang harus dilestarikan oleh masyarakat dan bangsa Indonesia. Masjid-masjid setelahnya pada saat itu mengikuti pola dari masjid-masjid kuno tersebut, baik dari sisi penentuan arahnya, model bangunan, maupun filosofinya.

Masjid-masjid peninggalan kerajaan Islam menjadi bukti perkembangan Islam yang sangat signifikan di belahan Nusantara (Indonesia). Hal ini terlihat dari fakta sejarah, meski Islam masuk di Nusantara pada abad 7 atau 8 M. namun Islam kelihatan lebih nyata pengaruhnya, atau adanya proses islamisasi di Nusantara yaitu pada abad ke-12 dan ke-16 M.⁸ Para penguasa kerajaan Islam yang beragama Islam, maka secara otomatis banyak masyarakat yang beragama Islam pula. Oleh karena penguasa kerajaan beragama Islam dan diikuti oleh rakyat yang juga beragama Islam, maka Islam menjadi agama mayoritas bangsa Indonesia hingga saat ini.⁹ Para penguasa kerajaan Islam bersama tokoh agama Islam membangun masjid sebagai tempat berkumpul, musyawarah keagamaan, mengkaji agama Islam dan menyebarkan agama Islam.

Titik sentral Indonesia adalah Pulau Jawa, sebab di pulau inilah letak ibu kota negara sampai saat ini, di pulau ini pula (Jawa) kemerdekaan negara Indonesia di proklamasikan. Pulau Jawa menjadi tempat penyebaran dan perkembangan agama Islam menjadi sangat pesat, sehingga menjadi agama

⁸ Azyumardi Azra, *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII dan XVIII*, edisi Revisi, Cet. III, (Jakarta: Kencana, 2007), 12.

⁹ Sri Wintala Achmad, *Sejarah Islam di Tanah Jawa Mulai dari Masuk hingga Perkembangannya*, (Yogyakarta: Araska, 2017), 34.

mayoritas bangsa Indonesia yang dapat menggeser agama sebelumnya Hindu dan Budha, yaitu sejak berdirinya kerajaan-kerajaan Islam di Jawa:¹⁰ kerajaan Demak, Kesultanan Pajang, Kesultanan Mataram, Kesultanan Cirebon dan Banten.¹¹

Dengan sifat atau karakteristik orang Jawa yang patuh atau tunduk pada penguasa, maka masyarakat Jawa memeluk agama sesuai dengan agama penguasa.¹² Dalam Babad Tanah Jawa dikisahkan, ketika Prabu Brawijaya dipersembahkan putri dari Cempa, dan mendapatkan tamu dari negara seberang yang bernama Makdum Ibrahim, dimana saat itu Makdum Ibrahim memohon agar sang Raja masuk Islam, sang Raja menurut dan seluruh abdi senegara masuk Islam.¹³ Proses islamisasi di Jawa dalam *Babad Tanah Jawa* juga dikisahkan pada saat berdirinya kerajaan Islam pertama di pulau Jawa, yaitu kerajaan Demak.¹⁴ Raden Patah (putra Prabu Brawijaya) menjadi raja Demak dan menguasai seluruh tanah Jawa dengan bergelar *Senapati Jimbun Ngabdur Rahman Panembahan Palembang Sajidin Panatagama*. Orang di tanah Jawa taat dan menganut agama Islam.¹⁵ Gelar tersebut mencakup

¹⁰ Soedjipto Abimanyu, *Babad Tanah Jawi Terlengkap dan Terasli*, (Yogyakarta: Laksana, 2017), 5.

¹¹ Sri Wintala, *Sejarah Islam di Tanah Jawa*, 22.

¹² Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 32.

¹³ W.L. Olthof, *Babad Tanah Jawi Mulai dari Nabi Adam sampai Tahun 1647*, Terjemahan HR. Sumarsono, (Yogyakarta: Narasi, 2011), 27.

¹⁴ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 296.

¹⁵ Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 56.

sebagai simbol raja yang menaungi seluruh rakyat dan simbol sebagai pemuka agama. Oleh karena itu, pembangunan masjid oleh negara sangat penting dan tidak terpisahkan.

Berdirinya kerajaan-kerajaan Islam di Jawa selalu disertai dengan pembangunan masjid, agar terwujud masyarakat di bawah kesatuan negara dan terwujudnya umat Islam dari para penguasa kerajaan hingga masyarakat bawah. Pembangunan masjid dijadikan sebagai simbol kerajaan dan sebagai tempat penyebaran serta perkembangan agama Islam di Jawa. Masjid-masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa hingga saat ini masih ada dan eksis keberadaannya. Masjid-masjid agung diperuntukkan sebagai masjid daerah kabupaten atau kotamadya, bahkan menjadi masjid raya sebagai masjid provinsi. Masjid-masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa dibangun dengan bentuk dan corak yang sama seperti pembangunan masa awalnya, termasuk arah kiblatnya.

Arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tersebut sangat bervariasi dan berbeda antara satu masjid dengan masjid yang lain. Arah bangunan masjid-masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa, yaitu Masjid Agung Demak, Masjid Agung Surakarta, Masjid Agung Yogyakarta, Masjid Agung Banten, dan Masjid Agung Cirebon tidak tepat menghadap ke arah Masjidilharam di Makkah. Hal ini berbeda dengan arah kiblat masjid agung atau masjid raya yang dibangun pada masa kini, dimana tingkat akurasinya sangat tinggi dengan menghadap ke arah bangunan Kakbah. Masjid Agung Jawa Tengah yang berlokasi di kota Semarang, Masjid Agung

Boyolali, dan Masjid Agung Klaten mempunyai akurasi yang sangat tinggi menuju pada Kakbah di Masjidilharam, hal ini dapat dilihat dari *google earth*.

Berikut gambar perbandingan arah kiblat antara masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang dibangun pada abad XVI – XVII M dengan masjid agung yang dibangun pada abad XXI:



Gambar 1.1 Arah kiblat Masjid Agung Demak.



Gambar 1.2 Arah kiblat Masjid Agung Cirebon.



Gambar 1.3 Arah kiblat Masjid Agung Banten.



Gambar 1.4 Arah kiblat Masjid Agung Surakarta.



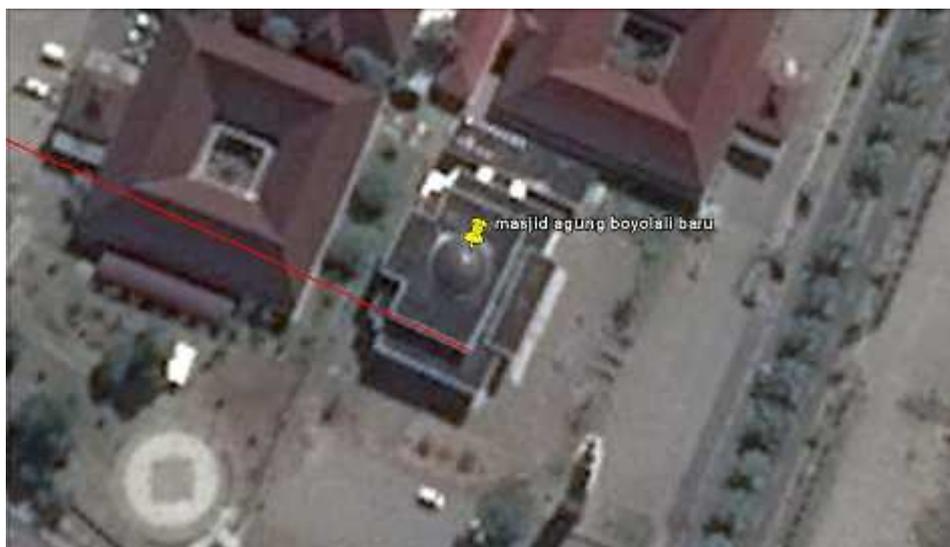
Gambar 1.5 Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta.

Kelima gambar masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang di potret melalui aplikasi software google earth menunjukkan bahwa arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa cenderung mengarah ke barat sedikit serong ke utara, sehingga masih kurang ke utara atau ke arah kiblat. Dari gambar di atas juga dapat diketahui jika masing-masing masjid agung berbeda tingkat akurasi. Arah kiblat Masjid Agung Cirebon dari gambar terlihat paling sedikit sudut busur kemiringannya, sehingga akurasi paling tinggi diantara masjid-masjid agung lainnya. Arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Surakarta hampir sama sudut busur kemiringannya, sehingga mempunyai tingkat akurasi yang hampir sama. Sementara arah bangunan Masjid Agung Yogyakarta dan arah bangunan Masjid Agung Banten, terlihat paling jauh sudut busur kemiringannya, sehingga keduanya mempunyai akurasi di bawah Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Demak, dan Masjid Agung Surakarta.

Di sisi lain, arah kiblat masjid-masjid agung di Jawa yang dibangun pada abad ke-21 M. kebanyakan memiliki sudut busur kemiringan yang sama dengan bangunan masjid, sehingga arah kiblat masjid mempunyai tingkat akurasi yang tinggi.



Gambar 1.6 Arah kiblat Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT).



Gambar 1.7 Arah kiblat Masjid Agung Boyolali.



Gambar 1.8 Arah kiblat Masjid Agung Klaten.

Dari ketiga gambar masjid agung di Jawa yang dibangun pada abad 21 M. di potret melalui aplikasi software google earth menunjukkan bahwa arah kiblat ketiga masjid agung di atas mempunyai akurasi yang sangat tinggi.

Penelitian disertasi ini akan terfokus pada lima (5) masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, yaitu Masjid Agung Demak, Masjid Agung Surakarta, Masjid Agung (Raya) Yogyakarta, Masjid Agung Banten, dan Masjid Agung Cirebon. Dari kelima masjid agung tersebut, jika dilihat dari Keputusan Menteri Agama (KMA) nomor 394 tahun 2004, maka Masjid Agung Yogyakarta dapat disebut dengan Masjid Raya Daerah Istimewa Yogyakarta, karena saat ini masjid tersebut merupakan bagian pemerintah tingkat provinsi, sekaligus menjadi masjid agung di kota Yogyakarta. Pemilihan fokus penelitian pada kelima masjid agung di atas karena masjid-masjid tersebut merupakan peninggalan kerajaan Islam di Jawa sebagai bukti penyebaran dan perkembangan Islam di tanah Jawa sejak masa awal hingga

masa kini. Masjid-masjid tersebut masih eksis keberadaannya hingga kini menjadi tempat dakwah Islam bagi masyarakat suatu daerah.

Letak koordinat tempat dan azimuth kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa diketahui jika arah bangunan masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa dengan azimuth kiblatnya berbeda. Arah bangunan masjid yang sekaligus dijadikan arah kiblat masjid (kecuali Masjid Agung Yogyakarta), cenderung mengarah ke barat, sementara azimuth kiblatnya lebih ke utara dari arah bangunan masjid. Masjid-masjid agung tersebut merupakan simbol kekuasaan kerajaan Islam saat itu dan menjadi simbol kebesaran Islam saat ini. Masjid agung tersebut juga merupakan cagar budaya yang sama-sama dilestarikan oleh masyarakat sekitar dan umumnya oleh negara Indonesia, termasuk keadaan atau posisi arah kiblatnya.

Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Surakarta pernah mengubah arah kiblat masjid dari arah bangunan masjid (yang cenderung mengarah ke barat) ke arah kiblat yang seharusnya (sesuai azimuth kiblatnya). Masjid Agung Demak pernah melakukan perubahan arah kiblat tersebut pada tahun 2010 M.¹⁶ Masjid Agung Surakarta mengalami dua kali perubahan arah kiblat, yakni pada tahun 2010 dan tahun 2013.¹⁷ Masjid Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten, meski telah ada penelitian yang menyatakan adanya

¹⁶ Ahmad Munif, *Analisis Kontroversi Dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*, (Yogyakarta: IDEA Press, 2013), 76-77.

¹⁷ Fairuz Sabiq dan Muhammad Nashiruddin, "Pembangkangan Fikih atau Hermeneutika Falakiyah (Respon Atas Koreksi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta)," Penelitian DIPA IAIN Surakarta tahun 2011, 38.

perbedaan arah kiblat masjid, tetapi kedua masjid agung tersebut tidak pernah mengubahnya. Sementara Masjid Agung Yogyakarta telah mengubah arah kiblatnya sesuai dengan arah yang sebenarnya dengan cara menggeser garis saf masjid tanpa memugar bangunan masjid.



Gambar 1.9 Garis saf Masjid Agung Yogyakarta.

Perubahan arah kiblat dengan menggeser garis saf masjid telah dilakukan oleh beberapa masjid agung, seperti Masjid Agung Sukoharjo, Masjid Agung Karanganyar dan Masjid Agung Wonogiri sampai sebelum tahun 2018.¹⁸ Setelah tahun 2018, beberapa masjid agung tersebut mengubah secara total bangunan masjidnya, yaitu Masjid Agung Sukoharjo dan Masjid Agung Wonogiri.

¹⁸ Fairuz Sabiq, "Akurasi Waktu Salat dan Arah Kiblat di Masjid Agung Eks Karesidenan Surakarta," Penelitian DIPA IAIN Surakarta 2016, 94-96.



Gambar 1.10 Garis saif Masjid Agung Wonogiri dan Masjid Agung Sukoharjo sebelum tahun 2018.

Perbedaan sikap keberterimaan masyarakat yang berbeda satu sama lain menarik untuk diteliti. Masyarakat dan takmir Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Surakarta pernah melakukan pelurusan arah kiblat sesuai arah yang sebenarnya, kemudian kembali ke arah bangunan masjid. Masyarakat dan takmir Masjid Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten yang tetap pada arah kiblat bangunan masjid, meski sebagian masyarakat menginginkan untuk diluruskan ke arah yang sebenarnya. Di sisi lain, masyarakat Yogyakarta melakukan pelurusan arah kiblat masjid sesuai dengan arah sebenarnya.

Menurut ilmu falak atau ilmu astronomi, persoalan arah kiblat dapat di selesaikan tanpa adanya perbedaan yang sangat berarti. Namun pada dataran praktis, masyarakat berbeda pandangan dan sikap dalam mengaplikasikan arah kiblat. Dengan adanya penelitian yang mendalam terhadap tema dimaksud, yang mencakup penelitian secara sosio-budaya, normatif, dan sains, maka akan tergambar jelas persoalan perbedaan arah kiblat dan solusi penyelesaiannya. Sebaliknya, apabila persoalan perbedaan arah kiblat ini dibiarkan, maka akan mempunyai akibat negatif, yaitu berlarutnya persoalan

perbedaan arah kiblat, berlarutnya keresahan masyarakat, dan tidak berfungsinya ilmu pengetahuan yang berbasis ilmu falak atau astronomi.

Fakta perbedaan akurasi, perbedaan respon masyarakat dan perbedaan pemaknaan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa menarik untuk dikaji lebih dalam. Alasan ketertarikan untuk meneliti secara akademis dalam penelitian ini adalah:

1. Masjid-masjid agung yang diteliti adalah masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, yang memiliki kedudukan sangat penting bagi umat Islam di Jawa. Penelitian disertasi ini terkait dengan penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan tingkat akurasinya. Penelitian ini akan memperjelas bagaimana wali atau sunan menentukan arah kiblat masjid peninggalan kerajaan dan bagaimana tingkat akurasi serta perbedaannya.
2. Adanya perbedaan respon terhadap hasil pengukuran atau pemeriksaan kembali tentang arah kiblat antara satu masjid agung dengan masjid agung lainnya menarik untuk diteliti. Dengan model kerangka sosiologis maka akan terlihat sikap keberterimaan masyarakat tentang usaha pelurusan arah kiblat dan pentingnya masyarakat dalam sebuah entitas sosial dalam hal ini masyarakat sekitar masjid agung, bagaimana tingkat pemahaman masyarakat dan tipologinya terkait dengan usaha pelurusan arah kiblat dapat dijelaskan dengan baik. Dengan kerangka penelusuran secara normatif, maka persoalan dasar arah kiblat terkait pemahaman dan

penggunaan konsep *'ain al ka'bah*, *jihat al ka'bah*, serta kaidah *al ijtihadu la>yunqadhu bi al ijtihad* akan tergambar secara jelas.

3. Adanya pengkultusan seseorang dan mitos terkait arah kiblat suatu masjid agung. Penelitian disertasi ini menjelaskan mitos arah kiblat tersebut dengan model kajian ilmiah, yakni dengan pendekatan strukturalisme Levi-Strauss.

B. Rumusan Masalah

Masalah penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini ditekankan pada:

1. Bagaimana arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan dengan metode saat itu dan bagaimana tingkat akurasinya?
2. Bagaimana merespon arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tanpa mengganggu nilai sosial budaya keberadaan masjid-masjid agung tersebut?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa: antara mitos dan sains adalah:

1. Menjelaskan akar perbedaan penentuan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan akurasinya.

2. Menemukan realitas perbedaan pemahaman keagamaan dan perbedaan keberterimaan masyarakat terhadap hasil pengukuran arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.
3. Menemukan pola hubungan yang bersifat interaktif dari berbagai sudut pandang tentang perbedaan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan menemukan teori solutif sebagai respon persoalan perbedaan arah kiblat masjid-masjid agung tersebut.

Sementara manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Menjelaskan teori-teori keilmuan secara normatif, sosial-budaya, dan sains yang dapat digunakan untuk menggambarkan persoalan arah kiblat.
2. Menemukan pola hubungan antara satu teori dengan teori yang lain.
3. Menemukan solusi aplikatif dalam merespon persoalan arah kiblat yang terjadi di tengah-tengah masyarakat.

D. Kajian Pustaka

Ada beberapa penelitian yang ditulis terkait dengan kajian arah kiblat. Penelitian-penelitian ini dapat dijadikan sebagai kajian pustaka, karena terkait dengan tema penelitian. Penelitian-penelitian tersebut adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Izzuddin sebagai Disertasi untuk menyelesaikan program doktoral di IAIN (sekarang UIN) Walisongo Semarang pada tahun 2011 M.¹⁹ Tulisan Ahmad Izzuddin mengambil

¹⁹ Ahmad Izzuddin, "Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya," (Disertasi, IAIN Walisongo Semarang tahun, 2011).

tema penelitian *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*. Tulisan ini menjelaskan tentang *definisi arah kiblat dalam fiqh*, tentang aplikasi teori-teori arah kiblat (teori trigonometri bola, teori geodesi, dan teori navigasi yang sesuai dengan definisi arah dalam fiqh serta bangunan kerangka teoritik yang tepat dan akurat dari teori-teori tersebut, juga melihat akurasi dari teori-teori arah kiblat di atas. Tulisan Ahmad Izzuddin banyak menguraikan perbandingan antara teori-teori arah kiblat, yaitu teori trigonometri bola, teori geodesi, dan teori navigasi yang memperhatikan kajian matematis. Penelitian Ahmad Izzuddin, dapat dijadikan salah satu sumber pustaka dan juga termasuk kajian pustaka dalam penelitian ini, yaitu terkait kajian teori arah kiblat dan akurasinya.

Penelitian Ahmad Izzuddin berbeda dengan tema disertasi penelitian ini, karena tema penelitian ini lebih fokus pada kajian tentang penentuan arah kiblat pada masa awal Islam berkembang di Jawa dan perkembangannya hingga masa kini. Penelitian ini juga menguraikan pemahaman ulama dan masyarakat terkait dengan arah kiblat, menjelaskan sikap keberterimaan masyarakat terkait usaha pelurusan arah kiblat.

2. Tulisan Maesyaroh tentang *Akurasi Arah Kiblat Masjid Dengan Metode Bayang-Bayang Kiblat (Studi Kasus di Kabupaten Garut)* pada program

Doktor Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang tahun 2013.²⁰ Tulisan Maesyaroh menguraikan arah kiblat masjid-masjid di kabupaten Garut sebesar 76% dari 60 masjid (46 masjid) yang arah kiblatnya tidak akurat. Penelitian ini dilakukan dengan metode bayang-bayang kiblat. Penentuan arah kiblat oleh masyarakat kabupaten Garut memakai metode *taqribi*, yaitu dengan cara melihat bayangan sinar Matahari pada pagi hari kemudian ditentukan bayangan tersebut sebagai arah barat sekaligus ditetapkan arah kiblatnya dengan perkiraan. Penelitian ini mengkaji metode penentuan arah kiblat masjid pada awal pembangunannya dan pemahaman masyarakat terkait kemana arah menghadap kiblat.

Penelitian Maesyaroh berbeda dengan penelitian Disertasi yang penulis kaji. Perbedaan ini terlihat pada objek yang dikaji yakni penelitian Maesyaroh melihat penentuan masjid-masjid di kabupaten Garut dan pemahaman masyarakat tentang arah kiblat, dimana masyarakat di kabupaten Garut ini secara penguasaan keilmuan dan transmisi keilmuan berbeda dengan objek kajian ini. Objek kajian dalam penelitian ini adalah masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Penentuan arah kiblat masjid-masjid agung tersebut ditentukan oleh *ulama* yang secara keilmuan sangat mendalami persoalan keagamaan, berbeda dengan fokus kajian masjid dalam disertasi Maesyaroh dimana tidak semua masjid dibangun oleh ulama yang menguasai atau mendalami persoalan

²⁰ Maesyaroh tentang, “Akurasi Arah Kiblat Masjid Dengan Metode Bayang-Bayang Kiblat (Studi Kasus di Kabupaten Garut),” (Disertasi, IAIN Walisongo Semarang, 2013).

keagamaan. Masjid-masjid yang dijadikan kajian dalam penelitian ini merupakan bukti sejarah tentang perkembangan Islam di Jawa dan menjadi rujukan bagi masjid-masjid lain di Jawa pada saat itu, baik dari segi model bangunan maupun tipologinya.

3. *Analisis Kontroversi Dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*, tulisan Ahmad Munif pada tahun 2013.²¹ Tulisan ini menjelaskan bagaimana sikap atau respon masyarakat sekitar masjid Agung terhadap pelurusan arah kiblat masjid. Persoalan perbedaan pendapat dari usaha pelurusan arah kiblat Masjid Agung Demak berkisar pada pemahaman dan keyakinan masyarakat tentang arah kiblat. Satu pendapat masyarakat memahami arah kiblat dengan model *jihat al ka'bah* dimana arah kiblat cukup dengan menghadapkan arahnya saja, dan mereka meyakini bahwa ijtihad yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga tentang penentuan arah kiblat adalah benar dan tidak boleh diubah atau disalahkan. Hal ini terkait dengan kaidah *al ijtihadu la>yunqadhu bi al ijtihad*. Tesis Munif tersebut tentu berbeda dengan penelitian ini. Sikap pemahaman yang disebutkan dalam tesis Munif menguraikan tentang perbedaan pemahaman ulama Demak tentang arah kiblat dalam fikih. Sementara penelitian ini menjelaskan pemahaman ulama dari berbagai daerah (Demak, Yogyakarta, Surakarta, Banten, Cirebon), dan tidak hanya dari sudut pandang fikih, tetapi dari sudut pandang yang lain, misalnya dari sisi

²¹ Munif, *Analisis Kontroversi*.

mitologi. Lebih jauh lagi, penelitian ini juga mengkaji tentang sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat, kajian sosio-astronomis tentang penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan akurasinya saat itu.

4. *Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Pelurusan Arah Kiblat Masjid Agung Demak)*. Tulisan Hasna Tuddar Putri pada tahun 2010.²² Penelitian ini mengungkapkan bahwa masyarakat sekitar Masjid Agung Demak lebih mempercayai cerita-cerita dari nenek moyangnya (mitos) tentang penentuan arah kiblat dari pada sisi keilmuan (sains) yang selalu berkembang. Hal ini tentu sangat berbeda dengan penelitian ini, yang mengungkap sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat, perbedaan pemahaman ulama tentang arah kiblat, dan kajian sejarah penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Kajian mitos dalam penelitian ini menggunakan pendekatan strukturalisme Levi-Strauss yang tidak ditemukan pada tulisan Hasna Tudar.

²² Hasna Tuddar Putri, “Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Pelurusan Arah Kiblat Masjid Agung Demak),” (Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2010).

5. Tulisan Fairuz Sabiq “Akurasi Waktu Salat dan Arah Kiblat Masjid Agung se eks-Karesidenan Surakarta” pada tahun 2016.²³ Tulisan ini memaparkan akurasi arah kiblat masjid agung se eks-Karesidenan Surakarta (termasuk Masjid Agung Surakarta) dari sisi sains-nya, yaitu dengan model aplikasi teori trigonometri bola. Dengan bantuan Theodolit, Kompas, *rasd al qiblah*, dan *Google Earth* maka masjid-masjid agung se eks-karesidenan Surakarta dapat dilihat akurasi arah kiblatnya. Hal ini tentu berbeda dengan penelitian disertasi ini yang tidak hanya melihat akurasi masjid pada saat ini, tetapi juga pada masa awal pembangunan masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Perbedaan fokus penelitian juga terlihat pada kajian sosiologis-normatif, dimana penelitian ini melihat sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat dan pemahaman ulama tentang perbedaan arah kiblat. sementara penelitian kajian pustaka ini fokus pada kajian sains yang hanya memotret akurasi arah kiblat masjid agung.

6. Mohammad Ramdhany menulis *Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon* pada tahun 2012.²⁴ Penelitian ini mendeskripsikan akurasi arah kiblat masjid Agung dari sisi sains atau ilmu falak. Tulisan Ramdhany tersebut berbeda dengan penelitian ini, karena penelitian ini

²³ Sabiq, *Akurasi Waktu Salat*.

²⁴ Mohammad Ramdhany, “Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon,” (Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2012).

tidak hanya fokus pada kajian sains, tetapi juga melihat dari sisi sains dan sosial. Penelitian ini akan melihat lebih jauh bagaimana penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan akurasinya, bagaimana sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat pada saat ini, dan bagaimana pemahaman ulama tentang perbedaan arah kiblat.

7. Yeyen Ervina menulis *Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten* pada tahun 2012.²⁵ Penelitian ini memaparkan studi akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dari sisi keilmuan falak atau sains. Tulisan Yeyen ini fokusnya sama dengan tulisan Ramdhany di atas, yang hanya terfokus pada kajian sains atau akurasi masjid saat ini. Sementara penelitian ini lebih jauh dari fokus tersebut, yaitu melihat sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat, pemahaman ulama, serta kajian sejarah penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan akurasinya.

8. Achmad Jaelani menulis *Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel Surabaya Jawa Timur* pada tahun 2010.²⁶ Tulisan ini mendeskripsikan bagaimana akurasi arah kiblat masjid Agung Sunan

²⁵ Yeyen Ervina, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten," (Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2012).

²⁶ Achmad Jaelani, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel Surabaya Jawa Timur," (Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2010).

Ampel ditinjau dari aspek astronomi atau ilmu falaknya. Tulisan Achmad Jaelani juga sama dengan tulisan Yeyen dan Ramdhany di atas yang hanya terfokus pada kajian sains tentang akurasi arah kiblat masjid agung, tidak membahas tentang bagaimana sikap keberterimaan masyarakat tentang pelurusan arah kiblat dan pemahaman ulama tentang arah kiblat.

9. Bustanul Iman RN menulis *Peranan Arah Kiblat Terhadap Ibadah Salat* dalam *Jurnal Syari'ah dan Hukum* pada tahun 2017.²⁷ Tulisan ini menguraikan tentang perbedaan arah kiblat antara *'ain al ka'bah* dengan *jihat al ka'bah* yang dicetuskan oleh para imam Mazhab dan pengikutnya. Dari uraian tersebut, jelas diketahui bahwa pendekatan yang digunakan adalah normatif/tekstual. Tulisan ini tentu berbeda dengan disertasi yang penulis ajukan, dimana dalam penelitian ini diuraikan tentang pendekatan sains dan sosial terkait dengan perbedaan arah kiblat di Jawa khususnya masyarakat sekitar masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

10. Muhammad Awaluddin (dkk) menulis *Kajian Penentuan Arah Kiblat Secara Geodetis* dalam *ejournal undip Teknik* pada tahun 2016.²⁸ Tulisan

²⁷ Bustanul Iman RN, "Peranan Arah Kiblat Terhadap Ibadah Salat," dalam *Jurnal Syari'ah dan Hukum*, Vol. 15, No. 2, Desember 2017.

²⁸ Muhammad Awaluddin (dkk), "Kajian Penentuan Arah Kiblat Secara Geodetis," dalam *ejournal undip Teknik* Vol. 37, No. 2 Tahun 2016.

Muhammad Awaluddin (dkk) ini menguraikan tentang arah kiblat bagi tempat yang jauh dari Makkah, dalam penelitian ini adalah kota Semarang. Tulisan ini mengkaji besarnya perbedaan pada tiga bidang hitungan *ellipsoid*, *bola*, dan *Peta Mercator* dibandingkan dengan hasil perhitungan melalui *ras \mathring{a} l al qiblah* global yang terjadi pada tanggal 28 Mei 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian arah kiblat dengan hasil hitungan di atas *ellipsoid* dan *bola* lebih dekat dengan hasil perhitungan *ras \mathring{a} l al qiblah* dengan perbedaan sebesar kurang lebih 49". Fokus tulisan Awaluddin ini tentu berbeda dengan kajian dalam penelitian ini yaitu kajian historis tentang penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, kajian sosiologis tentang sikap keberterimaan masyarakat terkait pelurusan arah kiblat, kajian normatif tentang pemahaman ulama terkait perbedaan arah kiblat.

Dari penelitian-penelitian dalam kajian pustaka di atas, tidak ada yang sama dengan tema penelitian disertasi ini.

E. Kerangka Teori

Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang kedatangan dan penyebaran Islam di Nusantara. Dari beberapa teori tersebut, Azyumardi Azra menyimpulkan bahwa: *pertama*, Islam dibawa langsung dari Arab; *kedua*, Islam diperkenalkan oleh para guru atau da'i profesional; *ketiga*, yang mula-mula masuk Islam adalah para penguasa; *keempat*, kebanyakan para penyebar profesional itu masuk ke Indonesia abad ke-12. Artinya, meski Islam telah

masuk ke Indonesia sejak abad 1 H (abad ke-7/8 M), tetapi Islam terlihat pengaruhnya pada abad ke-12 dan mengalami akselerasi pada abad ke-16 M.²⁹

Wilayah Indonesia terkenal dengan hasil buminya, hal ini menjadi daya tarik bagi para pedagang yang berasal dari Arab, Persia, India, maupun Cina. Melalui selat Malaka, perdagangan ini tumbuh dan berkembang, sehingga menjadi jalur internasional. Dari selat Malaka, para pedagang juga melanjutkan jalur perdagangannya ke pulau Jawa dan singgah dipesisir pantai utara, seperti Jepara, Tuban, Gresik. Melalui hubungan dagang inilah, para pedagang dari Arab, Persia, Gujarat mengenalkan budaya dan agama Islam ke penduduk Nusantara.³⁰

Penyebaran Islam di Jawa dan perkembangannya secara luas dapat terlihat pada masa *walisongo* dan masa berdirinya kerajaan-kerajaan Islam di Jawa. Para wali ini tidak hanya menyebarkan dan mengajarkan Islam, tetapi juga ikut memprakasai berdirinya kerajaan Islam di Jawa.³¹ Penyebaran dan perkembangan yang dilakukan pada masa kerajaan Islam di Jawa salah satunya menggunakan media Masjid. Masjid tidak hanya berfungsi sebagai

²⁹ Azyumardi, *Jaringan Ulama*, 12.

³⁰ Budi Sulistiono, "Sejarah Masuk dan Berkembangnya Islam di Nusantara," (Makalah Penelitian Sejarah Perkembangan Agama dan Lektur Keagamaan, Jakarta: Puslitbang Lektur Keagamaan Balitbang Depag RI, 28 April 2005).

³¹ Ridin Sofwan dkk., *Islamisasi di Jawa Walisongo, Penyebar Islam di Jawa, Menurut Penuturan Babad*, cet. II, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 19.

tempat beribadah, tetapi juga sebagai tempat penyebaran ilmu agama dan pengetahuan. Proses islamisasi dengan media masjid dapat dirasokan sebagai tempat ritual peribadatan dan sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya kebudayaan Islam. Di masjid inilah segala aktifitas pengembangan Islam berlangsung.

Masjid yang dibangun pada masa kerajaan Islam di Jawa telah berumur ratusan tahun dan menjadi artefak yang sangat penting bagi bangsa Indonesia. Selain bernilai sejarah, masjid bangunan ini merupakan contoh bangunan dari hasil akulturasi, atau percampuran budaya Asli (Animisme) Hindu, Budha dan ajaran Islam ke dalam bentuk sinkretisme.³²

Masjid mempunyai fungsi dan kegunaan yang banyak dalam usaha penyebaran dan perkembangan Islam. Sampai kini, masjid bangunan walisongo menjadi tolak ukur bangunan masjid-masjid yang lain setelahnya. Salah satu yang dijadikan ukuran adalah arah bangunan masjid. Arah bangunan masjid digunakan pijakan sebagai arah dalam salat atau arah kiblat. Oleh sebab itu, menjadi sangat penting ketika membahas tentang arah kiblat.

Pemaknaan arah kiblat dapat dipahami sebagai pemahaman tentang arah menghadap kiblat dan hukumnya. Ulama sepakat bahwa makna arah kiblat bagi orang yang melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah. Umat Islam yang berada di Masjidilharam wajib menghadapkan arah salatnya ke bangunan Kakbah, karena mereka dapat melihatnya. Sementara

³² Ashadi, "Dakwah Walisongo Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Perubahan Bentuk Arsitektur Masjid Di Jawa (Studi Kasus Masjid Agung Demak), dalam Jurnal *Arsitektur Nalar*, Vol. 12 No. 2 Juli 2013, 2.

makna arah bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah terdapat perbedaan pendapat, yaitu ada yang memaknai dengan *'ain al ka'bah* ada juga yang memaknai dengan *jihat al ka'bah*. Syafi'iyah memaknai arah kiblat sebagai *'ain al ka'bah* sehingga umat Islam yang salat harus mengarahkan wajahnya ke (bangunan) Kakbah. Selain Syafi'iyah, mereka memaknai dengan *jihat al ka'bah*, sehingga umat Islam yang melaksanakan salat cukup menghadap ke “arah” kiblat saja.³³

Usaha untuk mengarahkan salatnya ke Kakbah disebut juga dengan metode penentuan arah kiblat. Penentuan arah kiblat pada masa Rasulullah saw. masih hidup, tidak ada perbedaan, karena nabi Muhammad saw. selalu berada di tengah-tengah para sahabatnya.³⁴ Semua persoalan keagamaan ditetapkan oleh Rasulullah saw. Pada masa selanjutnya, ketika agama Islam tersebar ke penjuru dunia, mulai terdapat perbedaan pendapat. Adanya pendapat mengenai *'ain al ka'bah* dan *jihat al ka'bah* menjadi bukti adanya perbedaan pendapat di kalangan ulama.

Penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh masyarakat bermacam-macam, ada yang menggunakan acuan Bintang Utara (Bintang Polaris), Bayangan Matahari (*rasul al qiblah*), Rubu' Mujayyab, Tongkat Istiwak,

³³ Ali Musthofa Ya'qub, *al Qiblat Baina 'Ain al Ka'bah wa Jihatihā* (Jakarta: Pustaka Darus Sunnah, 2010), 26. Imam al Kasani *Bada'i al Shana'i fi Tartib al Syara'i*, (Beirut: dar al Fikr, tt.), 176-177. al Qurthubi, *al Jami' li Ahkam al Qur'an*, 563. Ibnu Rusyd, *Bidayah al Mujtahid wa Nihayah al Muqtasid*, Jil. II, (Beirut: Dar al Kutub al Ilmiyah, 1975), 213.

³⁴ Ahmad Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat*, (Jakarta: Kementerian Agama RI., 2012), 5-6.

Kompas, Theodolit,³⁵ software arah kiblat (Google Earth, Qibla locator), menurut *Karamah* wali, dan lain sebagainya.

Dengan melihat Rasi Bintang Polaris, maka arah utara Bumi dapat diketahui. Dengan mengetahui arah utara Bumi, maka ulama dapat berijtihad dengan menentukan arah kiblatnya.³⁶ *Rasul al qiblah* atau bayangan Matahari menjadi salah satu usaha untuk menentukan arah kiblat. Bayangan Matahari atau bayangan arah kiblat adalah bayangan setiap benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi berimpit dengan arah kiblat, sehingga langsung menunjukkan arah kiblat. Peristiwa ini terjadi pada siang hari dengan bantuan sinar Matahari. Bayangan kiblat terjadi pada saat Matahari berada di atas Kakbah (*rasul al qiblah* global) dan pada saat posisi Matahari berada di jalur Kakbah (*rasul al qiblah* lokal).³⁷ Selain itu, terdapat juga masyarakat yang menggunakan Tongkat Istiwak, Rubu' Mujayyab, Kompas. Metode-metode ini memakai acuan perhitungan besar sudut suatu tempat yang dihitung sepanjang lingkaran kaki langit dari titik utara hingga titik perpotongan lingkaran vertikal yang menuju ke tempat tersebut dengan lingkaran searah

³⁵ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 54-65.

³⁶ Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode*, 6.

³⁷ Fairuz Sabiq, "Metode Penentuan Arah Kiblat," (Makalah Seminar Festival Falakiyah Nasional dan Harlah Formahi ke-3, Surakarta: Fakultas Syariah IAIN Surakarta, 08 Desember 2017).

jarum jam.³⁸ Ada juga yang menggunakan media internet seperti Google Earth, Qibla Locator, Mawaaqit.³⁹ Metode ini menunjukkan titik koordinat dipermukaan Bumi secara akurat dilihat dari atas permukaan Bumi dengan tempat yang diukur menuju langsung ke bangunan Kakbah.⁴⁰

Dari berbagai cara penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh masyarakat, yang mempunyai akurasi tinggi dari sisi ilmu pengetahuan atau sains adalah metode penentuan arah kiblat yang didukung oleh teori keilmuan, baik teori segitiga bola,⁴¹ teori navigasi atau teori geodesi.

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, memudahkan untuk menggunakan perkembangan teknologi tersebut, masyarakat dapat menggunakan perkembangan teknologi tersebut untuk menentukan arah kiblat dari tempat yang diinginkan dimanapun berada dengan sangat akurat menuju ke Kakbah. Konsep '*ain al ka'bah*' yang menjadikan bangunan Kakbah atau Majidilharam *kiblat* orang muslim dalam menunaikan ibadah

³⁸ Slamet Hambali, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013), 23-34.

³⁹ Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, (Yogyakarta: Logung Pustaka, 2010), 65-67.

⁴⁰ Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode*, 8.

⁴¹ Penentuan arah kiblat dengan segitiga bola beserta rumus-rumusnya disebabkan karena Bumi dianggap sebagai bola. Bola adalah benda tiga dimensi, dimana jarak antara setiap titik di permukaan bola dengan titik pusatnya selalu sama. Cara menentukan arah dari satu tempat (misalnya masjid) ke tempat lain (misalnya Kakbah) dapat dilakukan dengan mengandaikan Bumi sebagai bola. Rinto Anugraha, *Mekanika Benda Langit*, (Yogyakarta: Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada, 2012), 33.

salat menjadi pilihan yang realistis dan obyektif. Pilihan realistis karena pada saat ini, penentuan arah kiblat tidaklah sulit atau sangat mudah dilakukan oleh kebanyakan orang. Pilihan obyektif karena akurasi arah kiblat juga dapat dilihat oleh kebanyakan orang dengan cara yang mudah.

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang dapat mengantarkan pada perubahan serta keakuratan suatu ilmu, tidak serta merta menjadikan masyarakat untuk dapat mengubah arah kiblatnya yang kurang akurat. Pilihan obyektif dan realistis dari majunya teknologi dan ilmu pengetahuan tidak lantas menjadikan pilihan bagi masyarakat untuk mengubah arah kiblat yang kurang akurat. Sebagian masyarakat telah memanfaatkan kemajuan ilmu dan teknologi, tetapi sebagian yang lain masih berpegang pada keilmuan atau keyakinan sebelumnya. Adanya perbedaan di masyarakat, tidak lepas dari perbedaan karakteristik masyarakat itu sendiri. Setiap masyarakat mempunyai karakteristik tersendiri dalam beragama. Perbedaan latar belakang budaya, konsep pemikiran dan dinamika sosial yang mempengaruhinya menyebabkan masyarakat mempunyai tipologi beragama yang berbeda. Masyarakat mempunyai sifat yang dinamis dan selalu ada hubungan timbal balik atau proses saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga perbedaan antar tipologi masyarakat dalam beragama kadang tidak terlihat secara kontras.

Dengan kajian yang mendalam tentang fakta sosial terkait karakteristik masyarakat, maka penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, argumen dari sisi normatif tentang

konsep *'ain al ka'bah*, *jihat al ka'bah* dan konsep *ijtihad* yang benar, argumen dari sisi akurasi kemajuan ilmu dan teknologi, akan mempengaruhi opini masyarakat. Melalui opini yang berkembang di masyarakat, maka akan membentuk suatu pemikiran yang dapat diterima oleh masyarakat itu sendiri sebagai makhluk sosial.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan aturan yang terdapat pada buku panduan penulisan karya ilmiah di Pascasarjana UIN Walisongo,⁴² yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif lapangan dengan jenis penelitian kasus, yaitu arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Pendekatan penelitian yang dipakai adalah pendekatan normatif, sains, dan mitologi. Pendekatan normatif digunakan untuk menguraikan persoalan arah kiblat dan memilih pendapat terkuat dari adanya perbedaan penggunaan dalil *jihat al ka'bah* dan *'ain al ka'bah* atau penggunaan dalil *al ijtihadu la>yunqadhu bi al ijtihad*.

Pendekatan sains digunakan untuk memudahkan peneliti tentang akurasi arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di

⁴² Ahmad Rofiq dkk., *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah*, (Semarang: Pascasarjana UIN Walisongo, 2016).

Jawa. Pendekatan sains dalam disertasi ini menggunakan metode atau cara yang terdapat dalam kaidah ilmu falak, khususnya metode penentuan arah kiblat dengan akurasi yang tinggi. Di antara metode yang digunakan dalam pendekatan ini adalah metode azimuth kiblat, *ras# al qiblah*, Istiwa'ain, dan google earth.

Pendekatan mitologi dalam disertasi ini menggunakan teori strukturalisme Levi-Strauss.⁴³ Teori strukturalisme Levi-Strauss digunakan dalam memahami mitos yang berkembang sejalan dengan fenomena sosial-budaya di masyarakat, khususnya terkait mitos tentang masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan mitos penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang dilakukan oleh *waliyullah*.

2. Tempat dan waktu penelitian.

Tempat penelitian dilakukan di masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, yaitu Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Surakarta, dan Masjid Agung Yogyakarta.

⁴³ Claude Levi-Stauss, *Antropologi Struktural*, Penerjemah Ninik Rochani Sjams, (Yogyakarta: Kreasi Wacana, 2005). Heddy Shri Ahimsa-Putra, *Strukturalisme Levi-Strauss Mitos dan Karya Sastra*, (Yogyakarta: Kepel Press, 2006). Endang Komara, *Teori Sosiologi Antropologi*, (Bandung: Refika Editama, 2019).

Waktu penelitian dilakukan penulis setelah lulus ujian proposal disertasi, yakni dari bulan Pebruari 2017 sampai bulan Desember 2019.

3. Sumber Data

Sumber data penelitian disertasi ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu informan dan dokumen. Sumber data informan diperoleh dari takmir Masjid Agung, masyarakat, tokoh keagamaan, dan tokoh ilmu Falak. Latar belakang masyarakat yang berbeda akan menambah khazanah keilmuan dalam penelitian ini, sehingga akan terlihat pertikel-pertikel yang mempengaruhi dalam penelitian tentang arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Sementara sumber data dokumen diambil dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan tema penelitian, baik dari manuskrip-manuskrip Sejarah Tanah Jawa, Babad Tanah Jawa, Babad Banten, Babad Cirebon, Babad Walisongo, Babad Jaka Tingkir, dan buku-buku serta penelitian yang terkait dengan penelitian ini.

Kedua sumber data dipilah antara sumber data primer dengan sumber data sekunder. Sumber data primer seperti literatur Sejarah karya H.J. De Graff, Tome Pires, dan Thomas Stamford Rafles, sumber data manuskrip yang terdapat di masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan sumber data berupa Babad. Termasuk sumber data primer adalah hasil wawancara dengan para tokoh atau keturunan dari kerajaan Islam di Jawa.

4. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Fokus arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa akan menguraikan perbedaan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan sikap keberterimaan masyarakatnya, peristiwa sejarah tentang penentuan dan akurasi arah kiblat pada masa berdirinya masjid dan penentuan arah kiblat serta akurasi arah kiblat masjid-masjid tersebut pada masa sekarang.

Fokus penelitian ditujukan pada masjid-masjid agung atau masjid raya peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Sesuai dengan KMA nomor 394 tahun 2004, Masjid agung adalah masjid yang berada di bawah pemerintahan kabupaten atau kotamadya, dan masjid raya adalah masjid yang berada di bawah pemerintahan provinsi. Fokus penelitian masjid agung ini diarahkan ke masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ada lima yang meliputi, Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Surakarta, dan Masjid Agung Yogyakarta.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai dalam pengumpulan data adalah dengan wawancara (*interview*), analisis teks, dan observasi. Teknik wawancara

dipilih berdasarkan pertimbangan rasional bahwa informan memiliki otoritas dan kompetensi untuk memberikan informasi atau data sebagaimana yang diharapkan peneliti.⁴⁴

Wawancara digunakan untuk mengetahui:

- Sejarah perkembangan penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.
- Kondisi sosial masyarakat sekitar masjid dan respon masyarakat terkait dengan pelurusan arah kiblat masjid agung.
- Pemahaman keagamaan masyarakat terkait penentuan arah kiblat.
- Cerita rakyat tentang penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan hal-hal yang berkaitan dengannya.

Pengumpulan data juga teknik analisis teks. Analisis teks digunakan untuk menguji kebenaran atau validitas teks arah kiblat dengan cara mengetahui:

- Dasar pengambilan penentuan arah kiblat.
- Manuskrip sejarah terkait dengan arah kiblat masjid agung peninggalan Kerajaan Islam di Jawa. buku-buku atau penelitian tentang sejarah Islam di Jawa, babad tanah Jawa, Babad Demak dan buku-buku atau penelitian yang terkait dengan penelitian.

⁴⁴ Imam Suprayogo dan Tobroni, *Metodologi Penelitian Sosial-Agama*, cet. 3, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), 134.

- Pemahaman tokoh terkait arah kiblat yang tertuang dalam tulisan-tulisan.

Pengumpulan data juga akan diperkuat dengan metode observasi. Observasi diperlukan untuk melihat secara langsung kajian astronomis terkait arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Langkah-langkah yang ditempuh, yaitu:

- Data dikumpulkan berdasar kerangka berpikir (teori) yang digunakan dalam penelitian.
- Data diseleksi agar ditemukan data yang relevan dengan fokus pembahasan.
- Data disusun (dikonstruksi) sesuai dengan alur pikir peneliti.
- Data ditafsir (interpretasi) sesuai dengan konteks yang dikembangkan peneliti.

6. Uji keabsahan data

Uji keabsahan sebagai teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan model Triangulasi (sumber data, teknik pengumpulan data, dan waktu penelitian). Uji keabsahan ini melihat dari sisi sumber data yang digunakan dalam penelitian, mana yang termasuk sumber primer dan sumber sekunder. Dalam penelitian yang seharusnya digunakan untuk mendapatkan data adalah sumber primer, baik terkait dengan wawancara, dokumentasi atau observasi. Teknik pengumpulan data harus dilakukan dengan cermat sesuai dengan metode penelitian.

Waktu penelitian dilakukan sesuai dengan kebutuhan saat melakukan penelitian.

7. Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis *interpretasi* dan *triangulasi*. Teknik interpretasi merupakan suatu metode dengan cara memunculkan apa maknanya dari suatu kasus, keadaan atau situasi yang diteliti. Teknik triangulasi dengan cara mencocokkan (*cross check*) antara hasil wawancara atau observasi dengan bukti dokumen, atau pendapat yang lain, sehingga dapat disimpulkan secara proporsional.⁴⁵

Analisis data dengan teknik interpretasi dalam penelitian ini yaitu menjelaskan pemahaman yang benar tentang metode pengukuran arah kiblat dan akurasinya, menggambarkan dan menjelaskan alasan yang digunakan tentang pemaknaan arah kiblat, dan menjelaskan kronologis penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Analisis data dengan teknik triangulasi digunakan untuk melihat kecocokan pemahaman arah kiblat dan aplikasinya dalam menentukan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, men-*cross chek* respon dan pemahaman masyarakat, serta sikap keberterimaan masyarakat terkait usaha pelurusan arah kiblat.

⁴⁵ Radjasa Mu'tasim, "Metode Analisis Data", dalam M. Amin Abdullah dkk., *Metodologi Penelitian Agama Pendekatan Multidisipliner*, (Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta, 2006), 223.

Dengan teknik interpretasi dan triangulasi ini, diharapkan penelitian ini dapat menjelaskan secara jelas tentang perbedaan arah kiblat, perbedaan sikap keberterimaan tentang pelurusan arah kiblat, dan mengetahui cara merespon arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tanpa mengganggu nilai sosial-budaya keberadaan masjid agung tersebut.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Bab I penelitian ini adalah pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah dalam penelitian ini, mengapa penulis tertarik, alasan akademis apa yang membuat penelitian ini layak dilakukan. Kemudian dalam pendahuluan juga disampaikan tentang signifikansi penelitian, apakah penelitian ini bermanfaat atau tidak dalam khazanah keilmuan secara akademik atau bermanfaat tidak untuk masyarakat. Selanjutnya, dalam pendahuluan juga dipaparkan tentang metode yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitian ini untuk mempermudah jalannya penelitian, dan sesuai dengan koridor penulisan ilmiah.
- Bab II menjelaskan tentang arah kiblat dan metode penentuan arah kiblat. Pembahasan ini mencakup uraian tentang dasar hukum arah kiblat, pemaknaan arah kiblat, cara atau metode penentuan arah kiblat, dan akurasi metode penentuan arah kiblat.

- Bab III menguraikan data-data penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan menjelaskan akurasi arah kiblatnya dengan analisa astronomi (ilmu falak) dari berbagai metode. Metode-metode penentuan arah kiblat dengan akurasi tinggi yang digunakan untuk menjelaskan tingkat akurasi arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, yaitu: metode dengan rumus segitiga bola, metode *ras# al qiblah*, metode Istiwa'ain dan google earth.
- Bab IV menguraikan data-data arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam terkait persoalan sosial keagamaan, khususnya terkait respon dan pemahaman masyarakat terkait arah kiblat masjid agung tersebut. Persoalan keagamaan tersebut dianalisa dengan pendekatan normatif dan sosioal-budaya. Dengan pendekatan normatif, dapat diketahui arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa terkait metode ijtihad dan kualitas argumennya. Sementara pendekatan sosial-budaya, yakni dengan meminjam teori struktural Claude Levi-Stauss maka mitos terkait fenomena arah kiblat dapat dipahami atau dimaknai dengan benar. Selain itu, fakta sosial dapat menggambarkan respon masyarakat terkait pelurusan arah kiblat. Pada akhirnya ditemukan sebuah langkah merespon arah kiblat masjid agung tanpa mengganggu nilai sosial-budaya keberadaan masjid agung tersebut.
- Bab V Penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan hal-hal yang harus dijawab dari masalah penelitian. Saran ditujukan untuk pihak-pihak terkait dalam penelitian sebagai usaha

penyelesaian perbedaan arah kiblat. Saran juga menjelaskan kelemahan dari penelitian ini, agar nantinya dapat diteruskan oleh peneliti setelahnya.

BAB II
ARAH KIBLAT
DAN METODE PENENTUAN ARAH KIBLAT

A. Arah Kiblat

1. Pengertian Arah Kiblat

Arah kiblat termasuk pembahasan dalam ilmu fikih, karena menghadap arah kiblat termasuk salah satu syarat sahnya salat. Pembahasan arah kiblat termasuk pembahasan tentang arah yang dituju dalam ibadah salat. Arah kiblat di dalam Alquran dan Hadis Rasulullah saw. adalah arah ke Kakbah yang ada di Masjidilharam. Dimanapun dan dari mana saja manusia berada, tetap harus mengarahkan salatnya menghadap ke Kakbah. Oleh sebab itu, orang-orang yang jauh dari kota Makkah berusaha untuk menemukan arah kiblatnya.

Arah kiblat dapat ditentukan dari seluruh tempat di permukaan bumi. Dengan melakukan perhitungan dan pengukuran, maka setiap titik di permukaan bumi dapat menunjukkan ke arah kiblat. Pada dasarnya, perhitungan arah kiblat adalah perhitungan untuk mengetahui ke arah mana Kakbah di Makkah di lihat dari suatu tempat di muka bumi ini.

Arah kiblat berasal dari rangkaian dua kata, yaitu kata “arah” dan kata “kiblat”. Kata arah dalam bahasa Arab disebut dengan *jihah* atau

syatjah. Ada juga yang mengatakan bahwa kata arah berasal dari kata *qiblat*.⁴⁶

Kata “kiblat” merupakan resapan kata dari bahasa Arab, yaitu kata *qiblat* yang merupakan *isim masdar* dari kata kerja *qabala yaqbulu qiblatan* yang berarti menghadap,⁴⁷ atau berarti arah ke Kakbah.⁴⁸ Di dalam Alquran, kata “kiblat” di ulang beberapa kali, yaitu dalam Surat al Baqarah (2) ayat 142, 143, 144, 145 dan Surat Yunus (10) ayat 87.

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّيْتُمْ آلَ اللَّهِ عَلَىٰ مَا كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَىٰ صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ
وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا ۗ وَمَا جَعَلْنَا الْقِبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا إِلَّا لِنَعْلَمَ مَنْ يَتَّبِعِ الرَّسُولَ مِمَّنْ يَنْقَلِبُ عَلَىٰ عَقِبَيْهِ وَإِنْ كَانَتْ لَكَبِيرَةً إِلَّا عَلَى الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُضِلَّكُمْ إِنَّا اللَّهُ بَالِغُ الْوَعْدِ رَحِيمٌ
قَدْ نَرَىٰ 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 بِغَفِيلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

⁴⁶ Achmad Warson Munawwir, *Kamus al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, (Yogyakarta: Pustaka Progresif, 1984), 1169.

⁴⁷ Munawwir, *Kamus al-Munawwir*, 1078.

⁴⁸ Abu Bakar al Dimiyati, *I'arah al Tahibin*, Jil. II, (Mesir: Mustafa al Bab al Halabi>1342 H), 123.

وَلَئِنْ أَتَيْتَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ بِكُلِّ آيَةٍ مَّا تَبِعُوا قِبْلَتَكَ وَمَا أَنْتَ بِتَابِعٍ
قِبْلَتَهُمْ وَمَا بَعْضُهُمْ بِتَابِعٍ قِبْلَةَ بَعْضٍ وَلَئِنْ أَتَبَعْتَ أَهْوَاءَهُمْ مِنْ بَعْدِ مَا
جَاءَكَ مِنَ الْعِلْمِ إِنَّكَ إِذَا لَمِنَ الظَّالِمِينَ.

Orang-orang yang kurang akalnya diantara manusia akan berkata:
“Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Bait al 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.”

Dan demikian (pula) Kami telah menjadikan kamu (umat Islam), umat yang adil dan pilihan agar kamu menjadi saksi atas (perbuatan) manusia dan agar Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas (perbuatan) kamu. Dan Kami tidak menetapkan kiblat yang menjadi kiblatmu (sekarang) melainkan agar Kami mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot. Dan sungguh (pemindahan kiblat) itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia

Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidilharam. Dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Alkitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidilharam itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan

Dan sesungguhnya jika kamu mendatangi kepada orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Alkitab (Taurat dan Injil), semua ayat (keterangan), mereka tidak akan mengikuti kiblatmu, dan kamupun tidak

akan mengikuti kiblat mereka, dan sebahagian merekapun tidak akan mengikuti kiblat sebahagian yang lain. Dan sesungguhnya jika kamu mengikuti keinginan mereka setelah datang ilmu kepadamu, sesungguhnya kamu -kalau begitu- termasuk golongan orang-orang yang zalim. (Q.S. al Baqarah/2: 142-145)

وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّءَا لِقَوْمِكَمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا وَأَجْعَلُوا 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 salat dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman.” (Q.S. Yunus/10: 87)

Kata “kiblat” juga diartikan sebagai Kakbah.⁴⁹ Dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) disebutkan bahwa kiblat adalah arah ke Kakbah di Makkah (pada waktu salat).⁵⁰ Buku Ensiklopedi Hukum Islam mendefinisikan kiblat sebagai bangunan Kakbah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melaksanakan sebagian ibadah.⁵¹

Gabungan kata “arah kiblat” yang dimaksud dalam ilmu falak adalah arah atau jarak terdekat antara kota Makkah dengan kota yang

⁴⁹ Munawwir, *Kamus al-Munawwir*, 1169.

⁵⁰ Departemen P&K, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, ct. II, (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), 438.

⁵¹ Abdul Aziz Dahlan dkk, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jil. III, (Jakarta: Ikhtiar Baru Van Hoeve, 1997), 944.

bersangkutan. Arah kiblat juga diartikan sebagai arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Kakbah) dengan tempat kota yang bersangkutan.⁵²

Dari uraian di atas, dapat diketahui jika arah kiblat merupakan sesuatu yang penting bagi umat Islam untuk menjalankan ibadah salat. Dimanapun umat Islam berada, harus mengarahkan salatnya menghadap ke kiblat. Arah menghadap kiblat ditentukan atau diukur dengan melihat jarak terdekat antara Kakbah di Makkah dengan tempat yang dijadikan tempat salat umat Islam.

2. Dalil Arah Kiblat

Ulama telah sepakat, bahwa arah kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat yang harus dipenuhi oleh umat muslim.⁵³ Kesepakatan ulama ini berdasarkan pada pemahaman terhadap dalil Alquran dan Hadis. Dalil Alquran yang dijadikan landasan hukum arah kiblat yaitu perintah Allah SWT. Surat al Baqarah (2) ayat 142, 144, 149 dan 150.⁵⁴

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّيْتُمْ مَا وَوَلَّيْتُمْ عَنْ قِبَلَتِهِمْ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ
الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

⁵² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 50.

⁵³ al Jaziri>*Kitab al Fiqh*, 161. al Zuhāili>*al Fiqh Islami*>757. Ghazali, *Irsyad al Murid*, 11.

⁵⁴ Departemen Agama RI., *Musaf al Qur'an Terjemah*, Jakarta: al Huda Kelompok Gema Insani, 2002, 23.

Orang-orang yang kurang akal di antara manusia akan berkata “apakah yang memalingkan mereka (muslim) dari kiblat yang dahulu mereka (berkiblat) kepadanya?” katakanlah (Muhammad) “milik Allah-lah timur dan barat, Dia memberi petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki ke jalan yang lurus” (Q.S. al Baqarah/2: 142).

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 بِغَفِيلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadahkan ke langit, maka akan kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan dimana 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. al Baqarah/2: 144).

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

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

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 تَمَنَّوْا عَلَيَّ وَلَا تَمَنَّوْا عَلَى الْكَاذِبِينَ وَكَذَلِكَ نَمُكِّنُ لِلْمُؤْمِنِينَ رُءُوسَهُمْ
وَالْمُؤْمِنُونَ رُءُوسُهُمْ لِلَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ هُمْ كَالْأَعْمَى

Dan dari manapun engkau (muhammad) keluar, hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan dari mana saja kalian berada, maka hadapkanlah wajah kalian ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Janganlah kalian takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepada kalian, dan agar kalian mendapatkan petunjuk (Q.S. al Baqarah/2: 150).

Ayat-ayat arah kiblat di atas memiliki *munasabah ayat* (korelasi ayat), dimana untuk memahami ayat-ayat tersebut harus diketahui sebab turunnya ayat dan relasinya. Ulama yang berijtihad tentang arah kiblat, harus memahami sebab turunnya ayat, relasi ayat, pemahaman lafaz dan makna ayat.

Catatan sejarah dalam hadis-hadis Rasulullah saw. menjelaskan, bahwa Rasulullah saw. melaksanakan salat lima waktu menghadap ke Bait al Maqdis di Palestina selama 16 bulan atau 17 bulan. Setelah itu, Rasulullah saw. sangat rindu pada Masjidilharam di Makkah, maka turunlah ayat 144 yang menjelaskan tentang kiblat umat Islam adalah Kakbah di Masjidilharam, Makkah. Ayat ini me-*nasakh* (hapus) ketentuan menghadap arah kiblat dari Masjid al Aqsa menjadi ketentuan arah kiblat

ke Masjidilharam. Setelah turun ayat ini, maka kiblat umat Islam adalah Kakbah di Masjidilharam.⁵⁵

Saat umat Islam menanyakan tentang hukum salat orang-orang yang telah meninggal dunia, dimana salatnya menghadap ke Bait al Maqdis sebelum arah kiblatnya di ubah ke Masjidilharam. Lalu turunlah ayat 143 Surat al Baqarah (2) “*dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu*” yakni salatmu. Kemudian turunlah ayat 142 yang menjelaskan bahwa semua yang ada di alam semesta adalah kepunyaan Allah, baik di timur maupun di barat, dan Allah memberikan petunjuk yang lurus. Rasulullah dan umat muslim melakukan ibadah salat dengan menghadap ke *Baitullah* (Kakbah) di Masjidilharam dari manapun mereka berada, sebagaimana firman Allah pada Surat al Baqarah (2) ayat 149. Pada saat kiblat umat Islam berpindah dari Bait al Maqdis ke Masjidilharam, orang-orang musyrik berkata bahwa agama Muhammad telah membingungkan pengikutnya. Lalu turunlah ayat 150 Surat al Baqarah (2) yang menjelaskan hikmah dari perpindahan arah kiblat ini, yakni agar umat Islam sepenuhnya tunduk pada ketentuan Allah dan tidak menjadi umat yang zalim.

Dalam ayat-ayat arah kiblat di atas, Allah SWT. mengulang kata perintah untuk menghadap ke (Kakbah) Masjidilharam sampai tiga kali *قول وجهك شطر المسجد الحرام*. Pengulangan tersebut berfungsi

⁵⁵ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 193.

sebagai penegasan (*ta'kid*) pentingnya menghadap kiblat.⁵⁶ Dari mana saja umat Islam berada, umat Islam harus menghadapkan (wajahnya) ketika salat ke Kakbah. Oleh sebab ini pula, ulama menjadikan arah kiblat sebagai salah satu syarat sahnya salat.

Pengulangan tersebut juga menunjukkan bahwa masing-masing ayat mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Pada Surat al Baqarah ayat 144 ungkapan tersebut ditujukan kepada orang-orang yang dapat melihat kakbah. Sementara ayat 149 ditujukan kepada orang-orang yang berada di luar Masjidilharam. Sedangkan ayat 150 ditujukan kepada orang-orang yang berada di negeri-negeri yang jauh.⁵⁷

Pemahaman ini berdasarkan pada kandungan ketiga ayat arah kiblat. Surat al Baqarah ayat 144 terdapat kata perintah menghadap kiblat:

وَلَّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ

Perintah ini ditujukan kepada Rasulullah dan umat Islam yang dapat melihat Kakbah meskipun di luar Masjidilharam, agar tetap menghadapkan wajahnya ke Kakbah. Surat al Baqarah ayat 149 terdapat kata perintah menghadap ke kiblat saat umat Islam keluar dari Masjidilharam, yaitu kata *kharajta* dalam ayat: وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ

وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ

⁵⁶ Nawawi, *Tafsir al Nawawi*, 40.

⁵⁷ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 243

Sedang ayat 150 Surat al Baqarah menegaskan bahwa “perintah menghadap kiblat di dalam Alquran tidak hanya ditujukan pada mereka yang berada di Makkah dan sekitarnya, tetapi juga bagi semua umat Islam di manapun mereka berada” hal ini dapat diketahui dari kata perintah dalam ayat, yakni kata *kharajta* yang menunjukkan keberadaan di luar Masjidilharam dan digabung dengan kata *hāsiḥ ma>kuntum* yang menunjukkan luasnya keberadaan (tempat) umat Islam berada di dunia:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ.

Hadis Rasulullah saw. menjelaskan dan menegaskan kembali tentang wajibnya umat Islam untuk menghadapkan wajahnya ke arah Kakbah ketika salat. Hadis-hadis Rasulullah ada yang menjadi bagian dari sebab turunnya ayat Alquran di atas tentang arah kiblat.

Hadis Rasulullah saw. tentang arah kiblat yang merupakan bagian dari sebab turunnya ayat Alquran, yaitu:

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 { فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ

وَأَرْكَعَةَ فَنَادَى أَلَا إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلَتْ فَمَأَلُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ

58.

Telah menceritakan kepada kami Abu Bakar Ibn Abi Syaibah, telah menceritakan kepada kami ‘Affan, telah menceritakan kepada kami Hammad Ibn Salmah dari Sabit dari Anas: bahwa Rasulullah saw. (pada suatu hari) sedang salat menghadap ke Bait al Maqdis, kemudian turunlah ayat “sesungguhnya Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadah ke langit, maka akan kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi, Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam” kemudian ada orang dari Bani Salimah sedang ruku’ pada salat fajar di raka’at pertama, kemudian Nabi menyeru “ingatlah bahwa kiblat telah diubah” kemudian mereka memalingkan (wajah) mereka (ke arah) sekitar kiblat (H.R. Muslim).

Hadis yang menjelaskan posisi Kakkah dalam kiblat salat umat muslim serta hukum menghadap kiblat.

يٰ هٰؤُلَاءِ اَللّٰهُ اُ
صَلِّى اللّٰهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

59.

Dari Abu Hurairah ra. berkata: Nabi saw. bersabda: Jika kalian hendak salat, maka sempurnakanlah wudhu, lalu menghadaplah ke kiblat kemudian bertakbirlah (H.R. al Bukhari).

⁵⁸ Imam Abi Husain Muslim bin Hujjaj ibn Muslim al Qusyairi al Naisaburi > *al-Jami' al-Sahih*, Jil. I, (Beirut: Dar al-fikr, tt.), 66.

⁵⁹ Abu ‘Abdillah Muhammad bin Isma’il bin Ibrahim ibn al-Mugirah bin Bardazbah al-Bukhari > *Sahih al-Bukhari*, Jil. I, (Kairo: Dar al-Hadis, 2004), 110.

Hadis:

أَنَّ رُحْمَةَ بَنِي كَعْبٍ كَانَتْ كِبْلَةً لِقَوْمِهَا وَرُحْمَةُ بَنِي كَعْبٍ كَانَتْ كِبْلَةً لِقَوْمِهَا وَرُحْمَةُ بَنِي كَعْبٍ كَانَتْ كِبْلَةً لِقَوْمِهَا وَرُحْمَةُ بَنِي كَعْبٍ كَانَتْ كِبْلَةً لِقَوْمِهَا

Rumah itu (Kakbah) adalah kiblat bagi orang yang ada di masjid (Masjidilharam), dan masjid itu (Masjidilharam) adalah kiblat bagi orang-orang yang ada di tanah Haram, dan tanah Haram adalah kiblat bagi semua umatku di permukaan bumi, baik di barat maupun di timur (H.R. Ibnu Abbas ra).

Dasar hukum arah kiblat di atas dipahami oleh ulama bahwa Kakbah merupakan kiblat bagi seluruh umat muslim dalam melaksanakan kewajiban shalatnya dan ulama sepakat bahwa salah satu syarat sah salat adalah menghadap ke arah kiblat. Ulama juga sepakat mengenai wajibnya mengarahkan wajahnya ke arah kiblat bagi orang-orang yang dapat melihat Kakbah secara langsung. Arah kiblat bagi orang yang dapat melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah. Ulama berbeda pendapat tentang arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah (jauh atau diluar Masjidilharam), yaitu ada yang tetap mengharuskan menghadap ke (bangunan) Kakbah disebut juga dengan *'ain al ka'bah* dan ada yang hanya menghadap ke arahnya saja atau disebut dengan *jihat al ka'bah*.⁶¹

⁶⁰ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 193.

⁶¹ Ibnu Rusyd, *Bidayah al Mujtahid*, 213. al Jaziri, *Kitab al Fiqh*, 161. al Zuhaili, *al Fiqh Islami*, 757-758. Ya'qub, *al Qiblat Baina*, 26. Ghazali, *Jami' al*

3. Sejarah Kiblat

Sejarah kiblat atau bangunan Kakbah dapat diketahui dari penjelasan Alquran maupun dari para pakar ahli sejarah. Salah satu pakar sejarah adalah Yaqut al-Hamawi (575 H/1179 M-626 H/1229 M), ahli sejarah dari Irak.⁶² Ia mengatakan bahwa sejarah kiblat sebagai bangunan berasal dari lokasi kemah Nabi Adam a.s setelah diturunkan Allah SWT dari surga ke bumi. Setelah Nabi Adam a.s wafat, kemah itu diangkat ke langit. Lokasi itu dari masa ke masa diagungkan dan disucikan oleh umat para Nabi. Pada masa Nabi Ibrahim a.s dan putranya Nabi Ismail a.s. lokasi bangunan kiblat atau Kakbah itu digunakan untuk membangun sebuah rumah ibadah.⁶³

Sejarah dibangunnya Kakbah di Makkah sebagai rumah ibadah untuk menghadap kepada Allah adalah ketika masa Nabi Ibrahim as. sebagaimana firman Allah SWT dalam ayat al-Quran surat Al Baqarah ayat 125 dan Surat Ali Imran ayat 96:

وَإِذْ جَعَلْنَا الْبَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْنَا وَاتَّخِذُوا مِن مَّقَامِ إِبْرَاهِيمَ مُصَلًّى وَعَهِدْنَا
إِلَىٰ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ أَن طَهِّرَا بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ وَالْعَاكِفِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ

Adillah, 65. Ibn Katsir, *Tafsir al Qur'an*, 192. al Kasani, *Bada'i al Shana'i*, 176-177. al Qurṭubī, *al Jami' li Ahkam al Qur'an*, 563.

⁶² Dahlan., *Ensiklopedi Hukum Islam*, 944.

⁶³ Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 9.

Dan (ingatlah), ketika kami menjadikan rumah itu (Baitullah) tempat berkumpul bagi manusia dan tempat yang aman. dan jadikanlah sebagian “maqam Ibrahim,” tempat salat. dan Telah kami perintahkan kepada Ibrahim dan Ismail: Bersihkanlah rumah-Ku untuk orang-orang yang tawaf, yang i'tikaf, yang ruku' dan yang sujud (Q.S. al Baqarah/2: 125).

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ

Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (ibadah) manusia adalah (Baitullah) yang di Bakkah (Makkah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia (Q.S. Ali Imran/3: 96).

Kakbah merupakan bangunan kubus dengan tinggi sekitar 16 meter dan panjang 13 meter dengan lebar 11 meter. Kakbah merupakan sebuah bangunan yang dijadikan simbol beribadah untuk menghadap Allah SWT. Kakbah dapat mempersatukan umat muslim seluruh dunia saat umat Islam melaksanakan ibadah salat, yaitu semua umat muslim menghadapkan wajahnya ke bangunan Kakbah ini ketika mereka melakukan salat dimanapun mereka berada.

Kakbah dipegang oleh orang-orang Quraisy dan mereka keluar dari agama Ibrahim dengan kembali menyembah berhala-berhala. Berhala-berhala tersebut diletakkan di dalam dan sekeliling Kakbah. Saat Rasulullah saw. berumur 30 tahun (sebelum diangkat menjadi Rasul, bangunan Kakbah direnovasi karena terkena banjir bandang yang melanda kota Makkah. Perbaikan bangunan Kakbah ditanggung 4 suku Quraisy. Setelah perbaikan dinding Kakbah selesai, dan tinggal

pemasangan batu hajar aswad, mereka berselisih tentang siapa yang berhak meletakkannya. Pada akhirnya, ditunjuklah Nabi Muhammad saw. dengan gelar *al amir* untuk membawa batu hajar aswad. Oleh Nabi Muhammad, beliau mengambil selembar kain, di atas kain diletakkan batu hajar aswad dan ujung-ujung kain dipegang dan dibawa oleh 4 ketua suku Quraisy. Selanjutnya Nabi Muhammad mengambil batu hajar aswad dan meletakkannya pada dinding Kakbah.⁶⁴

Pada saat Nabi Muhammad di utus menjadi Rasulullah saw. beliau membersihkan Kakbah dari patung berhala-berhala yang terdapat di dalam dan sekeliling Kakbah.⁶⁵ Kemudian bangunan Kakbah dipegang oleh Bani Syaibah sebagai pemegang kunci bangunan Kakbah dan pengatur administrasi Haji. Dari masa Rasulullah saw, masa 4 khalifah, masa Bani Umayyah, masa Bani Abbasiyah, masa Utsmaniyyah Turki, hingga masa kerajaan Arab Saudi saat ini, masih dipegang oleh Bani Syaibah. Atas usulan Hudzaifah Ibn Mughirrah, Kakbah ditinggikan dan dilengkapi dengan tangga. Ketinggian Kakbah berubah dari 9 hasta menjadi 18 hasta. Bangunan dinding Kakbah asli pada masa Nabi Ibrahim mengalami penyempitan hingga bentuknya seperti sekarang. Penyempitan terjadi pada Rukun Syam, sehingga membuat Hijr Ismail tidak lagi masuk dalam lingkup bangunan Kakbah.

⁶⁴ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, (Yogyakarta: Lazuardi, 2001), 52-53.

⁶⁵ Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 13.

Pintu Kakbah dulunya adalah 2 dan terletak di atas tanah, tetapi setelah terjadi banjir bandang dan direnovasi saat Muhammad belum menjadi Rasul, Kakbah diberi pondasi dengan hanya satu pintu yang tinggi. Pada tahun 1039 H, setelah terjadi banjir bandang dan longsor batu bukit, dua dinding Kakbah mengalami retak-retak. Banjir terjadi pada tanggal 19 Syakban 1039 H berlangsung lama, air menggenang mencapai setengah dari tinggi Kakbah. Dinding Kakbah dihancurkan kecuali dinding yang ditempatkan hajar aswad dan kemudian dilakukan pembangunan seluruh dinding Kakbah. Dalam catatan sejarah, Kakbah mengalami beberapa kali perbaikan. Rekonstruksi besar-besaran dilakukan pada masa Raja Fahd Ibn Abdul Azis dimulai pada tahun 1402 H. Pembangunan Kakbah materinya diganti semua kecuali hajar aswad. Masjidilharam mengalami perluasan yang sangat besar dimulai pada tahun 1406 H. Perluasan Masjidilharam menjadi 328.000 meter persegi yang dapat menampung jutaan jama'ah untuk melaksanakan ibadah.⁶⁶

4. Pendapat Ulama tentang Arah Kiblat

Para imam mazhab sepakat tentang syarat sah menghadap arah kiblat dalam salat, yakni arah kiblat merupakan salah satu syarat sah salat.

⁶⁶ Fathi Fawzi Abdul Mu'thi, *Sejarah Baitullah*, Penerjemah Cecep Lukman Yasin, (Jakarta: Zaman, 2015), 225.

Para imam mazhab juga sepakat bahwa Kakbah merupakan kiblat bagi seluruh umat Islam.⁶⁷

Pembahasan tentang hukum menghadap arah kiblat terbagi dalam dua hal, yaitu hukum menghadap Kakbah bagi orang yang dapat melihat Kakbah dan hukum menghadap kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah atau jauh dari Kakbah.

- a. Hukum menghadap kiblat bagi orang yang dapat melihat Kakbah secara langsung.

Imam mazhab sepakat bahwa hukum menghadap ke bangunan Kakbah (*'ain al ka'bah*) bagi orang yang dapat melihat Kakbah secara langsung adalah wajib. Orang-orang yang berada di dalam Masjidilharam, wajib menghadap ke arah Kakbah. Arah kiblat ini disebut juga dengan *qiblat bi al yaqin*.⁶⁸

- b. Hukum menghadap kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung.

Imam mazhab berbeda pendapat tentang arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung, yakni bagi mereka yang berada di luar Masjidilharam atau jauh dari tanah Makkah. Kewajiban menghadap arah kiblat ini disebut juga dengan *qiblat bi al ijtihad*, yakni bagi orang yang jauh dari Kakbah dan tidak dapat

⁶⁷ al Jaziri, *Kitab al Fiqh*, 161. al Zuhaili, *al Fiqh Islami*, 757. Ghazali, *Irsyad al Murid*, 11.

⁶⁸ al Jaziri, *Kitab al Fiqh*, 160.

melihatnya secara langsung, maka arah kiblat ditentukan dengan jalan ijtihad. Ulama dari mazhab Imam Abu Hanifah mengatakan bahwa arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung adalah dengan menghadap ke “arah” Kakbah, yaitu dengan menghadap ke mihrab atau dinding Masjidilharam, sehingga tidak wajib tepat ke bangunan Kakbah.⁶⁹ Mengarahkan wajah ke “arah” Kakbah dikenal dengan *jihat al ka’bah*. Dengan demikian, menurut Mazhab Hanafi umat Islam tidak diwajibkan untuk mengarahkan wajahnya ke bangunan Kakbah (*‘ain al ka’bah*).

Ulama Mazhab Maliki menguraikan bahwa arah kiblat bagi orang yang jauh dari Kakbah atau orang yang tidak dapat melihatnya dan tidak dapat mengetahui arah kiblat secara pasti, maka arah kiblatnya adalah menghadap ke arah Kakbah secara *zhan* (perkiraan). Sementara bagi orang yang jauh dari Kakbah, tetapi ia dapat mengetahui arah kiblat secara yakin dan pasti, maka ia wajib menghadap ke arahnya. Pendapat ini juga dipegang oleh golongan Hanabilah atau pengikut Imam Ahmad Ibn Hanbal.⁷⁰ Lebih lanjut lagi, Imam Malik menggunakan hadis yang menjelaskan bahwa kiblat bagi orang yang dapat melihat Kakbah adalah lurus ke bangunan Kakbah, sedangkan kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah adalah diusahakan kepada bangunan Kakbah, tetapi jika tidak dapat

⁶⁹ al Kasani, *Bada’i al Shana’i*, 176-177.

⁷⁰ Ibnu Rusyd, *Bidayah al Mujtahid*, 213.

melakukannya, maka dengan menghadap ke Masjidilharam, apabila tetap tidak bisa juga menghadap ke Masjidilharam, maka ia dapat menghadap ke Tanah H_āram. Inilah pemahaman golongan Malikiyah pada makna “arah” kiblat. Hadis Nabi Muhammad saw.

الْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْمَسْجِدِ وَالْمَسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْحَرَامِ وَالْحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ

مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي.⁷¹

Rumah itu (Kakbah) adalah kiblat bagi orang yang ada di masjid (Masjid al H_āram), dan masjid (Masjid al H_āram) adalah kiblat bagi orang-orang yang ada di tanah H_āram, dan (tanah) H_āram adalah kiblat bagi semua umatku di permukaan bumi, baik di barat maupun di timur (H.R. Ibnu Abbas ra).

Imam al Syaḥī'i> menguraikan bahwa arah kiblat bagi orang yang jauh dari Kakbah dan tidak dapat melihatnya secara langsung adalah dengan berijtihad agar dapat menghadap bangunan Kakbah ('*ain al ka'bah*).⁷² Langkah ijtihad yang dilakukan oleh Imam al Syaḥī'i> bukan berarti menjadikan *taklif* (beban) bagi umat Islam dalam menjalankan shalatnya, tetapi merupakan motivasi agar umat Islam agar selalu berijtihad untuk menentukan arah kiblat, sehingga perkembangan ilmu pengetahuan selalu digunakan agar tepat

⁷¹ Ibn Kasīr, *Tafsīr al Qur'ān al 'Aẓīm*, 193.

⁷² al Jazīri, *Kitāb al Fiqh*, 161. Imam Nawawī> al Jawī> *Nihāyah al Zinḥī> Irsyād al muḥtadī'īn*, (Singapura: Sulaiman Mar'i, tt), 52-53.

menghadap ke bangunan Kakbah (*'ain al ka'bah*), meski dengan *zhan* (dugaan).

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa para Imam Mazhab sepakat tentang wajibnya menghadap ke bangunan Kakbah (*'ain al ka'bah*) bagi orang yang dapat melihat Kakbah. Sementara arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah, ulama berbeda pendapat yaitu ada yang berpegang pada *jihat al ka'bah* yakni menghadap ke “arah” Kakbah, ada yang berpegang pada konsep *'ain al ka'bah* yakni berjihad agar dapat menghadap ke bangunan Kakbah.⁷³

Persoalan “arah” kiblat dalam koridor pendapat Imam mazhab berkisar pada orang-orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung atau orang-orang yang jauh dari Makkah. Para imam mazhab selain Imam al Syafi'i berpendapat bahwa orang-orang yang tidak dapat melihat Kakbah atau orang-orang yang jauh dari Makkah, maka kiblatnya adalah menghadap *jihat al ka'bah* (arah Kakbah). Imam Abu Hanifah dan Imam Ahmad Ibn Hanbal tidak menjelaskan lebih jauh makna dari *jihat al ka'bah*. Dengan demikian, *jihat al ka'bah* menurut kedua Imam mazhab tersebut sangat longgar untuk dipraktikkan. Orang-orang yang berada di timur Makkah, dapat mengarahkan shalatnya ke barat saja, tanpa harus dipresisikan posisinya terhadap Makkah. Karena sebenarnya arah mata angin untuk

⁷³ Muhammad 'Abd al Karim Nasr, *Buḥār al Falakiyah fi al Syari'ah al Islamiyyah*, (Kairo: Dar al Haramain, 20013), 189-190.

barat bisa bermakna barat daya, barat, barat laut. Bahkan tidak harus ditepatkan arahnya sesuai perhitungan koordinat tempat terhadap koordinat Kakbah di Makkah.

Sementara Imam Malik menjelaskan makna *jihat al ka'bah* sesuai dengan Hadis Nabi Muhammad saw.

الْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْمَسْجِدِ وَالْمَسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْحَرَامِ وَالْحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ
مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي.⁷⁴

Rumah itu (Kakbah) adalah kiblat bagi orang yang ada di masjid (Masjid al Haram), dan masjid (Masjid al Haram) adalah kiblat bagi orang-orang yang ada di tanah Haram, dan (tanah) Haram adalah kiblat bagi semua umatku di permukaan bumi, baik di barat maupun di timur (H.R. Ibnu Abbas ra).

Makna *jihat al ka'bah* dari Hadis di atas mencakup wilayah Masjidilharam sampai wilayah Tanah Haram. wilayah Tanah Haram. Batas *Tanah Haram* atau batas tanah suci adalah Tan'im (7,5 km dari Kakbah), Adlat Laban (16 km dari Kakbah), Ji'ranah (22 km dari Kakbah), Hudaibiyah (22 km dari Kakbah), dan bukit Arafah (22 km dari Kakbah).⁷⁵

Pendapat Imam al Syafi'i tetap mengharuskan atau mendorong orang agar tetap mengarahkan ke Kakbah ('ain al ka'bah) walaupun

⁷⁴ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 193.

⁷⁵ Muhammay Ilyas Abdul Ghani, *Sejarah Mekah: Dulu dan Kini*, (Yogyakarta: Arti Bumi Intaran, 2005), 23.

pada hakikatnya ia menghadap *jihat al ka'bah* (arah Kakbah). Karena jika masih terjadi kesalahan, masih dalam lingkup *jihat al ka'bah*.⁷⁶

B. Metode Penentuan Arah Kiblat

Metode atau cara untuk menentukan arah kiblat dapat dilakukan dengan berbagai cara. Masing-masing cara atau metode mempunyai tingkat akurasi yang berbeda satu sama lain. Beberapa metode atau cara penentuan arah kiblat sudah lama digunakan oleh umat Islam, seperti pemakaian *tongkat istiwa'*, *rubu' mujayyab*, *rasd al qiblah*, dan kompas. Metode ini termasuk kategori model tradisional.⁷⁷ Saat ini, umat Islam banyak menggunakan metode yang tersambung langsung ke internet atau pada alat-alat praktis tetapi memiliki tingkat akurasi yang tinggi, seperti Theodolit, Mizwala, Istiwa'ain, Qibla finder, Google earth dan Qibla locator.

Sebelum membahas tentang metode penentuan arah kiblat, perlu diketahui beberapa hal yang terkait dengan arah kiblat, yaitu: Arah Kiblat, Azimuth Kiblat, Arah Matahari, Azimuth Matahari, Tinggi Matahari, dan Sudut Waktu Matahari.

1. Arah Kiblat

Definisi arah kiblat selalu diutarakan dalam literatur atau buku ilmu falak. Arah kiblat adalah arah atau garis lurus yang menunjuk ke Kakbah di Makkah. Arah kiblat juga diartikan sebagai jarak terdekat

⁷⁶ Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode*, 5-6.

⁷⁷ Izzuddin, *Akurasi Metode-Metode*, 2.

menuju Kakbah di Masjidilharam melalui lingkaran bola besar bumi (*great circle*).⁷⁸

Perhitungan arah kiblat memerlukan data lintang dan bujur daerah yang dikehendaki serta lintang dan bujur Makkah. Daftar lintang dan bujur tempat dapat dilihat dari berbagai sumber, yaitu dari buku-buku ilmu falak dalam daftar lintang dan bujur suatu daerah, dari *Global Positioning System* (GPS), atau dari peta.

Lintang tempat dikenal dengan istilah *urdjal balad*, yaitu jarak antara suatu tempat di bumi dan lingkaran ekuator yang diukur lurus sepanjang lingkaran bujur yang melalui tempat tersebut. Lintang disimbolkan dengan ϕ (dibaca: phi), dengan ketentuan lintang tempat yang berada di belahan utara bumi dihitung dari garis ekuator bumi nilainya 0° sampai 90° . Lintang dibelahan utara khatulistiwa sering disebut menjadi Lintang Utara (LU). Sementara lintang tempat yang berada di belahan selatan bumi dihitung dari ekuator sampai ujung belahan selatan bumi, yang nilainya 0° sampai -90° . Lintang belahan selatan bumi sering disebut dengan Lintang Selatan (LS).

Bujur tempat dikenal juga dengan istilah *tahjal balad* adalah jarak antara suatu tempat di bumi dan lingkaran bujur yang melalui kota Greenwich, London, Inggris. Kota Greenwich memiliki nilai bujur 0° . Penentuan nilai bujur suatu tempat dilihat dari posisi tempat tersebut dengan posisi kota Greenwich. Suatu kota yang berada di sebelah timur

⁷⁸ Slamet, *Ilmu Falak: Arah Kiblat*, 14.

kota Greenwich memiliki nilai 0° sampai 180° yang bernilai positif. Bujur di sebelah timur kota Greenwich dikenal dengan Bujur Timur (BT). Sedangkan kota yang terletak di sebelah barat kota Greenwich mempunyai nilai nilai $0^\circ - 180^\circ$ yang bernilai negatif. Bujur sebelah barat kota Greenwich dikenal dengan Bujur Barat (BB).

Salah satu rumus yang digunakan untuk perhitungan arah kiblat, yaitu:⁷⁹

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

Dengan rumus tersebut yang harus ditemukan terlebih dahulu adalah nilai a, b, dan C. Berikut ini perhitungan nilai a, b, dan C, yaitu:

a adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati tempat atau kota yang dihitung arah kiblatnya.

Rumus: $a = 90^\circ -$ kota yang bersangkutan.

b adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati Kakbah.

Rumus: $b = 90^\circ -$ Makkah atau $90^\circ - 21^\circ 25' = 68^\circ 35'$ nilai ini tetap.

C adalah jarak bujur (*fadl al t~~h~~lain*), yakni jarak antara bujur tempat yang dihitung arah kiblatnya dengan bujur Kakbah ($39^\circ 50'$ BT).

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

⁷⁹ Muhyiddin, *Ilmu Falak*, 55-56.

- Jika $\theta = 140^\circ 10'$ s/d $180^\circ 00'$ BB, maka $C = 320^\circ 10' -$

Contoh: Menghitung arah kiblat untuk kota Klaten, Jawa Tengah

Data: 1. Kakbah Lintang = $21^\circ 25'$ Bujur = $39^\circ 50'$

2. Klaten Lintang = $-7^\circ 44'$ Bujur = $110^\circ 35'$

Unsur: 1. $a = 90^\circ - (-7^\circ 44') = 97^\circ 44'$

2. $b = 90^\circ - 21^\circ 25' = 68^\circ 35'$

3. $C = 110^\circ 35' - 39^\circ 50' = 70^\circ 45'$

Perhitungan:

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

$$= \sin 97^\circ 44' \times (\tan 68^\circ 35')^{-1} : \sin 70^\circ 45' - \cos 97^\circ 44' \times$$

$$(\tan 70^\circ 45')^{-1}$$

$$= 0.458672928 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$= 2.180202843 \text{ shift tan Ans}$$

$$= 65.36035823 \text{ jadikan derajat}$$

$$= 65^\circ 25' 42.53''$$

$$B = 65^\circ 21' 37.29'' \text{ (UB)}$$

Arah kiblat Klaten adalah $65^\circ 21' 37.29''$ dari titik utara (sejati) ke arah barat (UB), atau $90^\circ - 65^\circ 21' 37.29'' = 24^\circ 38' 22.71''$ dari titik barat ke utara (BU).

2. Azimut Kiblat

Selain arah kiblat, dalam literatur atau buku ilmu falak dijelaskan pula azimuth kiblat. Pengertian azimuth kiblat adalah sudut (busur) yang dihitung dari titik utara ke arah timur (searah jarum jam) melalui lingkaran horizon (ufuk) hingga proyeksi Kakbah.⁸⁰

Untuk menghitung azimuth kiblat, perlu diperhatikan hasil dari perhitungan arah kiblat (B) dan posisi Matahari.

- ❖ Jika Matahari berada di selatan timur, maka azimuth kiblatnya adalah $180^\circ + B$
- ❖ Jika Matahari berada di selatan barat, maka azimuth kiblatnya adalah $180^\circ - B$
- ❖ Jika Matahari berada di utara timur, maka azimuth kiblatnya adalah tetap dengan arah kiblat 65°
- ❖ Jika Matahari berada di utara barat, maka azimuth kiblatnya adalah $360^\circ - B$

Contoh perhitungan azimuth kiblat kota Klaten. Diketahui arah kiblat kota Klaten adalah $65^\circ 21' 37.29''$ (UB), maka azimuth kiblat kota klaten yaitu: $360^\circ - 65^\circ 21' 37.29'' = 294^\circ 38' 22.7''$ (UTSB).

3. Arah Matahari

Pengertian arah Matahari (A) adalah busur yang dihitung dari titik utara atau titik selatan ke arah timur atau ke arah barat melalui horizon

⁸⁰ Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 31. Slamet, *Ilmu Falak: Arah Kiblat*, 16.

(ufuk) sampai dengan lingkaran vertikal yang melalui Matahari. Arah Matahari juga dapat diartikan sebagai sudut yang dibentuk oleh garis yang menghubungkan titik pusat (O) dengan utara atau selatan dengan garis yang menghubungkan titik pusat dengan proyeksi Matahari (M). lingkaran vertikal adalah bola langit yang melalui titik zenit dan titik nadir, atau bola langit yang tegak lurus dengan lingkaran horizontal. Jika hasil perhitungan positif, maka arah Matahari dihitung dari titik utara. Sebaliknya, jika hasil perhitungan negatif, maka Matahari dihitung dari titik selatan.⁸¹

Perhitungan arah Matahari sama dengan perhitungan arah kiblat. Untuk menentukan arah kiblat di dapatkan rumus $B = \sin a \cotan b : \sin C - \cos a \cotan C$. Untuk mendapatkan arah Matahari, maka B diganti dengan A dan C diganti dengan t, sehingga rumusnya yaitu $\cotan A = \sin a \cotan b : \sin t - \cos a \cotan t$.

Keterangan dari rumus tersebut adalah:

- ❖ a = busur atau jarak yang dihitung dari kutub langit utara sampai dengan titik zenith tempat yang diukur arah kiblatnya melalui meridian langit. Nilai $a = 90^\circ -$ kota yang bersangkutan.
- ❖ b = busur atau jarak yang dihitung dari kutub langit utara sampai dengan lingkaran deklinasi yang dilintasi Matahari melalui lingkaran waktu. Nilai b dapat diperoleh dari rumus $90^\circ -$ (deklinasi Matahari).

⁸¹ Hambali, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 30-31.

- ❖ t = sudut waktu atau sudut yang dibentuk oleh lingkaran meridian langit dengan lingkaran waktu yang melalui Matahari.

4. Azimut Matahari

Definisi Azimut Matahari (az) adalah busur yang dihitung dari titik utara ke arah timur (searah perputaran jarum jam) melalui horizon sampai dengan lingkaran vertikal yang dilalui oleh Matahari.⁸²

Untuk menghitung azimuth Matahari, perlu diperhatikan hasil dari perhitungan arah Matahari (A).

- ❖ Jika Matahari berada di selatan timur, maka azimuth kiblatnya adalah $180^\circ + B$
- ❖ Jika Matahari berada di selatan barat, maka azimuth kiblatnya adalah $180^\circ - B$
- ❖ Jika Matahari berada di utara timur, maka azimuth kiblatnya adalah tetap dengan arah kiblat $87^\circ 10'$
- ❖ Jika Matahari berada di utara barat, maka azimuth kiblatnya adalah $360^\circ - B$

5. Tinggi (altitude) Matahari

Seperti dalam pembahasan tentang awal waktu salat, pembahasan arah kiblat juga perlu mengetahui tentang tinggi Matahari. Tinggi Matahari adalah busur yang dihitung dari Matahari sampai dengan ufuk

⁸² Slamet, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 32.

melalui lingkaran vertikal. Definisi lain yaitu sudut yang dibentuk oleh garis yang menghubungkan titik pusat dengan Matahari dengan garis yang menghubungkan titik pusat dengan titik pertemuan antara horizon dengan lingkaran vertikal yang melalui Matahari. Tinggi Matahari (altitude) dilambangkan dengan huruf h (huruf kecil).⁸³

Untuk mendapat tinggi Matahari digunakan rumus $\sin h = \sin \delta \cos \phi + \cos \delta \sin \phi \cos t$.

6. Sudut Waktu Matahari

Selain tinggi Matahari, perlu diketahui juga sudut waktu Matahari. Definisi sudut waktu Matahari adalah sudut yang dibentuk oleh lingkaran meridian langit dengan lingkaran waktu yang melalui Matahari. Definisi lainnya yaitu busur lingkaran deklinasi yang dihitung dari meridian langit atas sampai lingkaran waktu yang melalui Matahari. Sudut waktu dikenal dengan *time angle* yang diberi tanda dengan huruf t (huruf kecil). Sudut waktu dalam astronomi juga dikenal dengan sudut jam atau *hour angle* yang diberi tanda dengan huruf H (huruf besar). Untuk mendapatkan sudut waktu Matahari dapat digunakan rumus $t \odot = (MP - W) \times 15$. Dimana $MP = ((\text{daerah} - \text{tempat}) : 15) + 12 - e$. W adalah waktu pengukuran atau waktu pembedikan.⁸⁴

⁸³ Hambali, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 33.

⁸⁴ Hambali, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 33.

Beberapa definisi di atas terkadang tidak semua dibahas dalam buku-buku ilmu falak. Dalam buku-buku ilmu falak, pembahasan pokok terkait arah kiblat berkisar tentang arah kiblat dan azimuth kiblat. Sementara arah Matahari, tinggi Matahari, atau azimuth Matahari dibahas dalam topik awal waktu salat. Namun, beberapa literatur ilmu falak yang lain mencantumkan pembahasan arah Matahari, tinggi Matahari dan azimuth Matahari.

Metode penentuan arah kiblat selalu berkembang dari satu masa ke masa berikutnya. Penentuan ini dilakukan dengan cara yang berbeda satu sama lain, ada yang dilakukan dengan mudah, adapula yang dilakukan dengan agak rumit. Metode penentuan ini masing-masing mempunyai tingkat akurasi yang berbeda. Berikut ini beberapa metode (cara) penentuan arah kiblat, yaitu:

1. Melihat Benda-Benda Langit

Salah satu metode untuk menentukan arah kiblat yaitu dengan melihat benda-benda langit, termasuk melihat rasi bintang. Dengan melihat rasi bintang, maka arah utara sejati dapat ditentukan, dan kemudian dapat mempermudah untuk menentukan azimuth kiblat.

Sekumpulan bintang yang berada di kawasan langit, mempunyai bentuk yang hampir sama dan saling berdekatan antara satu sama lain dapat disebut dengan rasi bintang. Rasi bintang ditetapkan dengan bentuk binatang atau benda-benda. Dengan mengetahui bentuk dari rasi bintang, maka arah mata angin dan arah kiblat dapat diketahui. Salah satu rasi

bintang yang dapat menunjukkan arah utara adalah rasi bintang *ursa major* dan *ursa minor* atau disebut dengan bintang kutub atau polaris.⁸⁵ Garis yang ditarik dari tubuh ursa ke ekor menunjukkan arah utara, selanjutnya dapat diketahui azimuth kiblat sesuai keberadaan tempat.⁸⁶



Gambar 2.1 Rasi bintang ursa major.

2. Menggunakan Rubu' Mujayyab

Rubu' Mujayyab adalah alat hitung yang berbentuk seperempat lingkaran, sehingga ia dikenal pula dengan sebutan kuadran yang artinya seperempat.⁸⁷ Rubu' berfungsi untuk menghitung fungsi goneometris serta

⁸⁵ Slamet, *Ilmu Falak 1*, 228.

⁸⁶ Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 45-46.

⁸⁷ Slamet, *Ilmu Falak 1*, 238.

berguna untuk memproyeksikan peredaran benda-benda langit pada bidang vertikal.



Gambar 2.2 Rubu' mujayyab.

Alat sederhana ini memiliki beberapa bagian sebagai berikut:⁸⁸

- a. *Qaus* (busur) yaitu bagian yang melengkung sepanjang seperempat lingkaran. Bagian ini diberi skala 0 sampai dengan 90 yang dimulai dari *Jaib Tamam* dan diakhiri pada sisi *Jaib*.
- b. *Jaib* (sinus) yaitu satu sisi tempat mengincar, memuat skala yang mudah terbaca berapa sinus dari tinggi suatu benda langit yang dilihat. Bagian ini diberi skala 0 sampai dengan 60 yang disebut satuan *Sittin* (satuan seperenam puluhan) atau 0 sampai dengan 100 (satuan

⁸⁸ Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat*, 55-57.

desimal). Dari tiap titik satuan skala itu, ditarik garis yang tegak lurus terhadap sisi jaib itu sendiri. Garis-garis itu disebut *Juyub Mankusah*.

- c. *Jaib Tamam* (cosinus) yaitu yang memuat skala-skala yang mudah terbaca berapa cosinus dari tinggi benda tersebut, seperti pada sisi jaib. Garis-garis itu disebut *Juyub Mabsutah*.
- d. *Awal al Qaus* (permulaan busur) yaitu bagian busur yang berimpit dengan sisi Jaib Tamam. *Akhir al Qaus* yaitu bagian busur yang berimpit dengan sisi jaib. Dari awal al qaus sampai akhir al qaus dibagi-bagi dengan skala dari 0 derajat sampai dengan 90 derajat.
- e. *Hudafatan* (sasaran) yaitu lubang kecil sepanjang sisi jaib yang berfungsi sebagai teropong untuk mengincar suatu benda langit atau sasaran lainnya.
- f. *Markaz* yaitu titik sudut siku-siku, pada sudut ini terdapat lubang kecil untuk dimasuki tali.
- g. *Muri* yaitu simpulan benang kecil yang dapat digeser.
- h. *Syaqul* yaitu ujung tali yang diberi beban yang terbuat dari metal.

Cara menggunakan Rubu' Mujayyab untuk menentukan arah kiblat:⁸⁹

- a. Letakkan markaz Rubu' pada titik perpotongan garis utara-selatan dan barat-timur, *sittin* berada di garis utara-selatan dan *jaib tamam* di garis timur-barat.

⁸⁹ Slamet, *Ilmu Falak 1*, 239.

- b. Lihat hasil perhitungan arah kiblat sebelumnya. Misalkan arah kiblat suatu Masjid sebesar $65^{\circ} 21' 37.29''$ U-B. Geser *syakul* ke arah perhitungan tersebut.
- c. Tandai tempat tali *syakul* yang menunjukkan sudut derajat di atas.
- d. Ambil Rubu' kemudian Tarik garis dari titik perpotongan garis utara-selatan dan barat-timur ke tempat yang telah di tandai tadi. Maka ujung garis tali tersebut telah menunjukkan arah kiblat.

Penentuan arah kiblat dengan menggunakan Rubu' tidak sampai pada kisaran detik/sekon, sehingga tingkat akurasinya masih kurang tinggi.

3. Menggunakan Kompas

Praktik penentuan arah kiblat dengan bantuan kompas merupakan langkah yang paling mudah dan dapat dibawa atau diterapkan dimana dan kapanpun. Meskipun mudah, tetapi cara ini sangatlah rentan dengan kesalahan arah kiblat karena sifat kompas yang sensitif terhadap daya magnetik bumi maupun daya magnet benda-benda yang ada di sekitarnya. Kompas hendaknya dipakai dalam keadaan darurat saja, yaitu ketika tidak ada alat yang lebih canggih (Theodolit, Istiwa'ain, dan lainnya) dan ketika tidak dapat memanfaatkan posisi Matahari, yakni ketika malam hari atau ketika mendung. Oleh sebab itu, perlu diperhatikan langkah-langkah penggunaan kompas dengan tepat, agar tingkat akurasi yang dihasilkan baik.

Berikut langkah dan contoh penggunaan kompas:⁹⁰

- a. Tentukan hasil perhitungan arah kiblat dari utara ke barat (U–B)

Contoh hasil perhitungan arah kiblat Kartasura

Data:

1. Kakbah Lintang = $21^{\circ} 25'$ Bujur = $39^{\circ} 50'$

2. Kartasura Lintang = $-7^{\circ} 34'$ Bujur = $110^{\circ} 42'$

3. Variasi Magnit = $1^{\circ} 9' E$

Unsur:

1. $a = 90^{\circ} - (-7^{\circ} 34') = 97^{\circ} 34'$

2. $b = 90^{\circ} - 21^{\circ} 25' = 68^{\circ} 35'$

3. $C = 110^{\circ} 42' - 39^{\circ} 50' = 70^{\circ} 52'$

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Cotan B} &= \sin a \cotan b : \sin C - \cos a \cotan C \\ &= \sin 97^{\circ} 34' \times \cotan 68^{\circ} 35' : \sin 70^{\circ} 52' - \cos 97^{\circ} 34' \times \\ &\quad \cotan 70^{\circ} 52' \\ &= \sin 97^{\circ} 34' \times (\tan 68^{\circ} 35')^{-1} : \sin 70^{\circ} 52' - \cos 97^{\circ} \\ &\quad 34' \times (\tan 70^{\circ} 52')^{-1} \\ &= 0.457234607 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= \text{pencet } 1/x = 2.187061051 \text{ shift tan ANS} = \\ &\quad 65.42848063 \text{ jadikan derajat} = 65^{\circ} 25' 42.53'' \end{aligned}$$

Arah kiblat Kartasura yaitu $65^{\circ} 25' 42.53''$ (dari titik Utara ke Barat),

⁹⁰ Sabiq, "Metode Penentuan Arah Kiblat," 7-8.

- b. Tentukan azimut kiblat pada kompas dengan rumus:

$$Az = 360^\circ - \text{arah kiblat (U-B)}$$

$$\text{Azimut kiblat Kartasura, yaitu } 360^\circ - 65^\circ 25' 42.53'' = 294^\circ 34' 17.4''$$

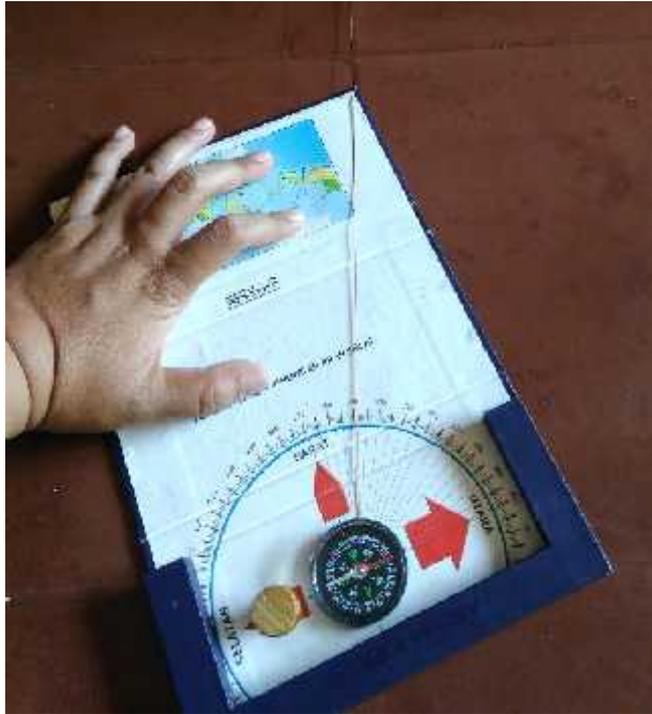
- c. Siapkan tempat yang datar, kompas dan benang atau tali. Jauhkan kompas dari benda-benda yang mengandung daya magnet tinggi.
- d. Perhatikan variasi magnet atau deklinasi magnetik bumi.

Jika deklinasi magnet negatif (E) maka azimut kiblat dikurangi deklinasi magnet, jika deklinasi magnet positif (W) maka azimut kiblat ditambah deklinasi magnet.

$$\text{Arah kiblat pada kompas} = Az - \text{Variasi Magnet}$$

$$\text{Arah kiblat pada kompas di Kartasura yaitu } 294^\circ 34' 17.4'' - 1^\circ 9' = 293^\circ 25' 17.4''$$

- e. Tarik benang dari kompas dengan angka yang diperoleh dari perhitungan arah kiblat di atas.



Gambar 2.3 Kompas.

4. *Rasul al Qiblah*

Rasul al Qiblah disebut juga dengan bayangan arah kiblat, yaitu bayangan setiap benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi berimpit dengan arah kiblat, sehingga langsung menunjukkan arah kiblat.⁹¹ Peristiwa ini terjadi pada siang hari dengan bantuan sinar Matahari. Perhitungan dan pengukuran arah kiblat ditentukan dengan dua hal: 1) Hisab bayangan arah kiblat; dan 2) Praktik pengukurannya dengan bantuan sinar Matahari. Jika daerah tersebut terhalang dari sinar Matahari, misalnya mendung maka perhitungan dan pengukuran bayangan arah kiblat tidak dapat dilakukan.

⁹¹ Khazin, *Ilmu Falak*, 67.

Peristiwa *Raṣḍ al Qiblah* atau Bayangan Matahari yang membentuk arah kiblat dapat terjadi ketika Matahari berada di atas Kakbah dan ketika posisi Matahari berada di jalur Kakbah.

a. Posisi Matahari di Atas Kakbah (*ʿAẓm al Istiwaʿ*)

Posisi Matahari ketika berada di atas Kakbah menjadikan seluruh benda dipermukaan bumi lainnya yang terkena sinar Matahari, secara otomatis membentuk sebuah bayangan yang langsung menunjuk pada arah Kakbah atau arah kiblat. Cara ini merupakan cara penentuan arah kiblat yang paling mudah, karena hanya mengamati bayang-bayang sebuah benda tegak lurus pada saat (waktu) Matahari berada di atas Kakbah. Peristiwa Matahari ketika berada di atas Kakbah terjadi 2 x dalam setahun, yaitu pada tanggal 27 Mei (Tahun Kabisat) atau 28 Mei (Tahun Basitah) pada pukul 11:57:16 LMT (*Local Mean Time*) di Makkah = 09:17:56 GMT (*Greenwich Mean Time*) = 16:17:40 WIB (Waktu Indonesia Barat). Dan pada tanggal 15 Juli (Tahun Kabisat) atau 16 Juli (Tahun Basitah) pada pukul 12:06:03 LMT (waktu Saudi Arabia) = 09:26:43 GMT = 16:26:12 WIB. Peristiwa ini dinamakan juga dengan *yaum raṣḍ al qiblah*.⁹²

Konversi dari LMT (waktu Makkah) ke WIB adalah bujur daerah dikurangi bujur Makkah lalu dibagi sudut setiap satu jam (15 derajat). Contoh, $105^{\circ} - 39^{\circ} 50' = 65^{\circ} 10'$, lalu dibagi 15 = $4^{\circ} 20' 40''$.

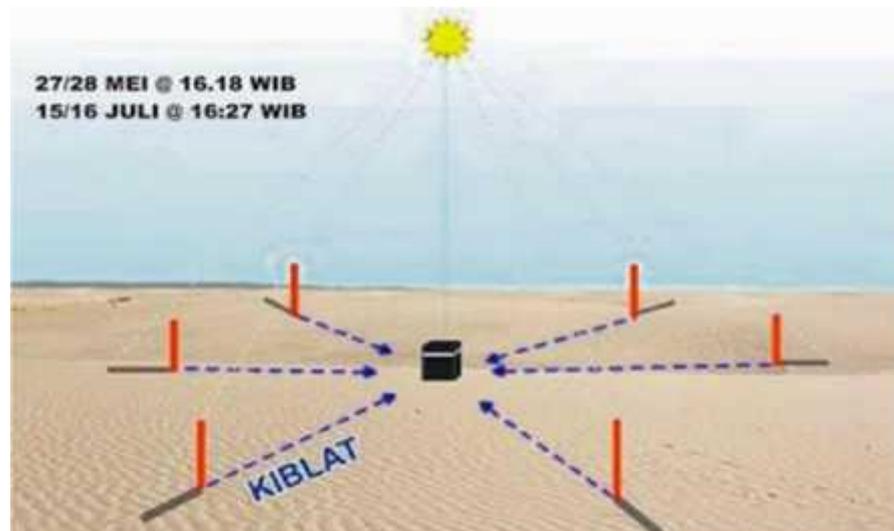
⁹² Muhyiddin Khazin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*, (Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009), 22.

Jadi, apabila waktu Makkah menunjukkan pukul 11:57 maka ditambah $4^{\circ} 20' 40''$ menjadi 16:17:40.

Posisi Matahari tepat di atas Kakbah terjadi ketika harga deklinasi Matahari sama dengan harga lintang Kakbah, sehingga pada saat itu Matahari akan tepat berkulminasi di atas Kakbah.

Teori ini tidak dapat digunakan oleh daerah yang berada jauh dari Makkah seperti daerah yang mempunyai bujur 135° seperti daerah Waktu Indonesia Timur (WIT) atau daerah ke arah timurnya lagi, dimana Matahari telah terbenam bagi daerah tersebut ketika Matahari tepat di atas Kakbah.

Gambar ilustrasi saat Matahari berada di atas Kakbah dan membentuk bayangan setiap benda tegak lurus yang secara otomatis membentuk arah kiblat.



Gambar 2.4 Ilustrasi *Rasul al Qiblah*

b. Posisi Matahari di Jalur Kakbah

Ketika Matahari berada di jalur Kakbah, bayangan Matahari berimpit dengan arah yang menuju Kakbah untuk suatu lokasi atau tempat, sehingga pada saat itu setiap benda yang berdiri tegak di lokasi yang bersangkutan akan langsung menunjukkan arah kiblat. Cara seperti ini dapat dilakukan hampir setiap waktu dan di daerah manapun yang waktunya masih bersamaan dengan perjalanan Matahari di jalur Ka'bah. *Rasḍ al qiblah* digunakan dengan memperhitungkan rumus ilmu falak kemudian mempraktikkannya dengan bantuan sinar Matahari. Perhitungan *rasḍ al qiblah* ditempuh dengan cara:

Rumus:

$$\text{Cotan } P = \cos b \tan Az$$

$$\text{Cos } (C-P) = \text{cotan } a \tan b \cos P$$

$$C = (C - P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

$$P = \text{Sudut pembantu}$$

$$C = \text{sudut waktu Matahari}$$

$$Az = 90^\circ - \text{arah kiblat}$$

$$a = 90^\circ -$$

$$b = 90^\circ -$$

$$MP = 12 - e$$

$$\text{Interpolasi} = (- d) : 15^{93}$$

Contoh

Tentukan bayangan arah kiblat untuk Kartasura pada tanggal 25 Desember 2019!

Data:

$$= -7^{\circ} 34'$$

$$= 110^{\circ} 42'$$

$$= -23^{\circ} 23' 13''$$

$$e = 0^{\circ} 0' 8''$$

$$\text{Arah kiblat} = 24^{\circ} 34' 17.47'' \text{ B-U (dari barat ke utara)}$$

Unsur:

$$\text{Az} = 90^{\circ} - 24^{\circ} 34' 17.47'' = 65^{\circ} 25' 42.53''$$

$$a = 90^{\circ} - -23^{\circ} 23' 13'' = 113^{\circ} 23' 13''$$

$$b = 90^{\circ} - (-7^{\circ} 34') = 97^{\circ} 34'$$

$$\text{MP} = 12 - 0^{\circ} 0' 8'' = 11^{\circ} 59' 52''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 42' - 105^{\circ}) : 15 = 0^{\circ} 22' 48''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan \text{Az}$$

$$= \cos 97^{\circ} 34' \times \tan 65^{\circ} 25' 42.53''$$

$$= -0.287991546 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.472324143 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$P = -73.93404672 \text{ lalu jadikan derajat}$$

⁹³ Muhyidiin, *Ilmu Falak*, 76.

$$= -73^{\circ} 56' 2.57''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 113^{\circ} 23' 13'')^{1/x} \times \tan 97^{\circ} 34' \times \cos -73^{\circ} 56' 2.57''$$

$$= -0.900979112 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$\text{(CP)} = 25.7129329 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 25^{\circ} 42' 46.56''$$

$$C = (C - P) + P$$

$$= 25^{\circ} 42' 46'',56 + -73^{\circ} 56' 2.57''$$

$$= -48^{\circ} 13' 16.01''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$= -48^{\circ} 13' 16'',01 : 15 + 11^{\circ} 59' 52''$$

$$= 8^{\circ} 46' 58.93''$$

$$\text{Interpolasi} = 8^{\circ} 46' 58.93'' - 0^{\circ} 22' 48''$$

$$= 8^{\circ} 24' 10.93'' \text{ (WIB)}$$

Kesimpulannya adalah pada tanggal 25 Desember 2019 pukul 8° 24' 10.93'' WIB, semua bayangan yang menuju benda yang berdiri tegak di Kartasura langsung menunjukkan arah kiblat.



Gambar 2.5 Contoh Hasil *Rasul al Qiblah*.

5. Menggunakan Theodolit

Theodolit adalah sebuah alat ukur canggih untuk menentukan suatu posisi dengan tata koordinat horizon secara digital. Theodolit merupakan alat bantu dengan kesalahan maksimal 5", sehingga ia mempunyai tingkat akurasi yang tinggi dibanding dengan alat bantu atau metode yang lain.⁹⁴

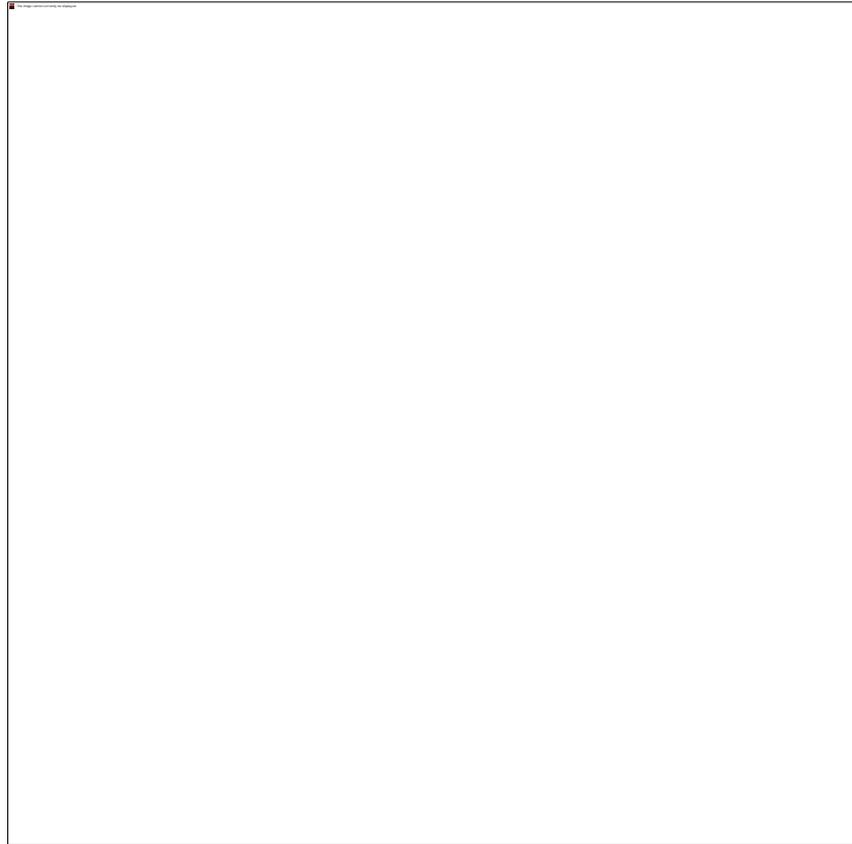
Theodolit digunakan untuk mengukur sudut horizontal (Horizontal Angle = HA) dan sudut vertikal (Vertical Angle =VA). Alat ini banyak digunakan sebagai piranti pemetaan pada survey geologi dan geodesi. Dengan berpedoman pada posisi dan pergerakan benda-benda langit, misalnya Matahari yang dijadikan acuan atau bantuan satelit GPS maka

⁹⁴ Slamet, *Ilmu Falak: Arah Kiblat*, 62.

Theodolit akan menjadi alat yang dapat mengetahui arah secara presisi hingga skala detik busur ($1/3600$ derajat).

Theodolit adalah alat untuk mengukur sudut horizontal dan vertikal, yang digunakan dalam hubungan triangulasi. Theodolit merupakan alat yang sangat penting dalam survey dan pekerjaan di dunia teknik, terutama untuk dapat mengenali permukaan tanah. Theodolit modern terdiri dari teleskop yang dapat digerakan dengan 2 sumbu garis tegak lurus untuk yang horizontal sumbu cembung putar dan sumbu vertikal. Teleskop dapat di arahkan ke benda yang di inginkan, ke setiap sudut dan sumbu dapat mengukur dengan ketelitian yang baik.

Theodolit terdiri dari sebuah teleskop kecil yang terpasang pada sebuah dudukan. Saat teleskop ini diarahkan, maka angka kedudukan vertikal dan horizontal akan berubah sesuai dengan perubahan sudut pergerakannya.



Gambar 2.6 Theodolit.

a. Persiapan

- 1) Siapkan data kota yang akan diukur: Lintang dan Bujur Tempat, Arah Kiblat dari Utara ke Barat (Q).
- 2) Siapkan data astronomis pada hari pengukuran (dapat dilihat dari data Ephemeris Hisab Rukyat).
- 3) Siapkan penunjuk waktu yang tepat.
- 4) Siapkan Theodolit.

b. Pelaksanaan

- 1) Pasang Theodolit pada penyangganya dan pastikan waterpass pada Theodolit benar-benar datar, serta hidupkan Theodolit.
- 2) Bidiklah Matahari dengan Theodolit, kemudian kunci horizontal Theodolit agar tidak bergerak.
- 3) Tekan tombol "0-Set" untuk menunjukkan angka nol, kemudian catat waktu pembedikan. (untuk memudahkan perhitungan, bidiklah Matahari tepat pada jamnya, misal jam 08.00)
- 4) Konversikan waktu pembedikan dengan waktu GMT, kemudian cari nilai deklinasi Matahari (δ) dalam data GMT pada saat pembedikan (misalnya saat pembedikan menunjukkan waktu 08.00 WIB maka cari nilai deklinasi di GMT pada waktu 08.00-07.00 = 01.00), dan cari nilai equation of time (e) dalam data GMT pada saat Matahari berkuliminasi di tempat pembedikan (misalnya saat kulminasi menunjukkan waktu 12.00 WIB maka cari nilai deklinasi di GMT pada waktu 12.00-07.00 = 05.00).
- 5) Hitunglah waktu Meridian Pass (MP) dengan rumus:
$$MP = ((105 - \lambda) : 15) + 12 - e$$
- 6) Hitunglah sudut waktu Matahari (t) dengan rumus:
$$t = (MP - \text{Waktu pembedikan}) \times 15$$
- 7) Hitunglah Azimut Matahari (A) dengan rumus:
$$\text{Cotan } A = ((\cos \delta \tan t) : \sin \delta) - (\sin \lambda : \tan t)$$

Azimut } ini bernilai harga mutlak (negatif dianggap seperti positif).

8) Tentukan Arah Kiblat (AK) pada Theodolit:

- Pembidikan dilakukan sebelum Matahari berkulminasi: Jika deklinasi Matahari positif maka $AK = 360 - A - Q$. Jika deklinasi negatif maka $AK = 360 - (180 - A) - Q$
- Pembidikan dilakukan setelah Matahari berkulminasi: jika deklinasi Matahari positif maka $AK = A - Q$. Jika deklinasi Matahari negatif maka $AK = 180 - A - Q$.

9) Bukalah kunci horizontal Theodolit dan hidupkan Theodolit. Kemudian putar nilai Theodolit sesuai hasil perhitungan arah kiblat (AK).

10) Turunkan sasaran Theodolit sampai menyentuh tanah kemudian tarik garis lurus sampai pada tempat berdirinya Theodolit. Inilah arah kiblat tempat yang diukur.

Contoh pengukuran arah kiblat dengan Theodolit. Lokasi pengukuran di Kartasura pada hari Senin pada tanggal 22 April 2018 pada pukul 09.00 WIB.

1. Data tempat pengukuran:

$$\text{Lintang Tempat (} \phi \text{)} = -7^{\circ} 34'$$

$$\text{Bujur Tempat (} \lambda \text{)} = 110^{\circ} 42'$$

$$\text{Arah Kiblat (Q)} = 65^{\circ} 25' 42.53'' \text{ (U-B)}$$

2. Data Astronomis:

Waktu pembedikan Matahari pukul 09.00 WIB atau 02.00 GMT

Deklinasi Matahari (δ) jam 02.00 GMT = $12^{\circ} 12' 19''$

Equation of Time (e) jam 05.00 GMT = $0^{\circ} 1' 28''$

3. Siapkan Theodolit dengan penyangganya dan waterpass benar-benar datar.
4. Hidupkan Theodolit dan bidiklah Matahari pada pukul 09.00 WIB
5. Tekan tombol "0-Set"
6. Hitunglah:

Meridian Pass (MP)

$$\begin{aligned} \text{MP} &= ((105 - \delta) : 15) + 12 - e \\ &= ((105 - 110^{\circ} 42') : 15) + 12 - 0^{\circ} 1' 28'' \\ &= 11^{\circ} 35' 44'' \end{aligned}$$

Sudut Waktu Matahari (t)

$$\begin{aligned} t &= (\text{MP} - \text{Waktu pembedikan}) \times 15 \\ &= (11^{\circ} 35' 44'' - 09^{\circ} 00') \times 15 \\ &= 38^{\circ} 56' \end{aligned}$$

Azimut (A)

$$\begin{aligned} \text{Cotan } A &= ((\cos \delta \tan \delta) : \sin t) - (\sin \delta : \tan t) \\ &= ((\cos 7^{\circ} 34' \times \tan 12^{\circ} 12' 19'') : \sin 38^{\circ} 56') - (\sin 7^{\circ} 34' : \tan 38^{\circ} 56') \\ &= 0.50420647 \end{aligned}$$

$$A = 63^{\circ} 14' 32'',87$$

Arah Kiblat pada Theodolit

$$\begin{aligned}
AK &= 360 - A - Q \\
&= 360 - 63^\circ 14' 32'',87 - 65^\circ 25' 42.53'' \\
&= 231^\circ 19' 44.6''
\end{aligned}$$

7. Hidupkan Theodolit lalu putar Theodolit sebesar angka $231^\circ 19' 44.6''$.
8. Bidiklah bagian datar di depan Theodolit lalu buatlah garis lurus.
Inilah arah kiblatnya.

6. Menggunakan *Istiwa'ain*

Istiwa'ain merupakan kata dari *istiwa'* yang berarti dua lurus. *Istiwa'* adalah sebuah tongkat yang berdiri tegak lurus. *Istiwa'ain* yaitu sebuah alat yang terdiri dari dua tongkat *istiwa'*, satu tongkat berada di titik pusat lingkaran dan satu tongkat lagi berada di titik 0° lingkaran. Alat ini di design seperti Theodolit yang berfungsi untuk menentukan atau memeriksa arah kiblat, menentukan atau memeriksa utara sejati (*true north*), menghitung tinggi Matahari dan menentukan waktu.⁹⁵

Bagian dan fungsi *Istiwa'ain*:

- Lingkaran dasar *istiwa'* yang bertitik pusat pada garis *istiwa'* dengan nilai 360° yang menghubungkan antara angka derajat dengan titik tengah.

⁹⁵ Slamet Hambali, "Menguji Tingkat Keakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan *Istiwa'ain* Karya Slamet Hambali," (Penelitian IAIN Walisongo, 2014), 6.

- Alas dari lingkaran dasar istiwa' dengan 3 skrup (mur) sebagai tripot untuk menyeimbangkan alas dasar istiwa'. Ketiga skrup ini bisa dinaikkan dan diturunkan sebagaimana fungsi tripot.
- 2 tongkat istiwa'. Satu tongkat istiwa' berada di titik 0° berfungsi sebagai kamera pembidik untuk mendapatkan posisi Matahari melalui bayangannya. Satu tongkat istiwa' lagi berada di titik pusat lingkaran berfungsi sebagai acuan sudut dalam lingkaran dan acuan benang sebagai petunjuk arah kiblat, true north, dan lainnya. Kedua tongkat ini harus dipastikan tegak lurus (vertikal).
- Benang digunakan untuk menarik garis kiblat dari titik pusat lingkaran istiwa' ke arah bilangan atau angka beda azimuth antara azimuth kiblat dengan azimuth Matahari.
- Tongkat water pass untuk melihat dasar istiwa' agar benar-benar datar (horizontal).⁹⁶

Data-data yang diperlukan oleh Istiwa'ain untuk menentukan arah kiblat:

- Waktu yang tepat. Waktu atau jam yang tepat dapat diperoleh dari GPS atau pada petunjuk Radio Republik Indonesia (RRI), atau melalui penyesuaian GMT di internet.
- Arah kiblat dan azimuth kiblat yang benar.
- Arah Matahari dan azimuth Matahari yang benar.
- Beda azimuth kiblat dengan beda azimuth Matahari.⁹⁷

⁹⁶ Slamet, Menguji Tingkat Keakuratan, 56 - 61.



Gambar 2.7 Istiwa'ain.

7. Menggunakan Software Arah Kiblat

Penentuan arah kiblat dengan software dapat melihat posisi masjid atau tempat yang dicari arah kiblatnya dengan posisi Ka'bah di Makkah sebagai pusat pencariannya. Software dipakai untuk menentukan suatu posisi di permukaan bumi dengan menampilkan gambar posisi tersebut.

Ada beberapa software yang dapat digunakan untuk mencari arah kiblat, di antaranya melalui *Google Earth*, *Qiblalocator* dan *Mawaawit*. Masing-masing software memiliki langkah-langkah operasinya masing-masing. Salah satu software tersebut adalah *google earth* yang menggabungkan potongan-potongan gambar yang diambil dari satelit.

⁹⁷ Slamet, Menguji Tingkat Keakuratan, 62 – 64.

Langkah-langkah operasional software *google earth* adalah sebagai berikut:⁹⁸

- a. Downlod google earth lalu install pada komputer atau laptop.
- b. Buka aplikasi, kemudian lakukan pencarian lokasi atau tempat yang akan ditentukan arah kiblatnya. Pencarian lokasi dapat dilakukan dengan mencari pada panel search dengan mengetik nama tempatnya, atau dengan memasukkan titik koordinatnya dengan cara fly to dengan mengetik berapa derajat, menit dan detiknya (misal: 6° 59' 23'' S, 110° 20' 53.2 E), lalu tekan search. Maka layar akan terbang membawa ke tempat lokasi. Setelah lokasi yang dicari ketemu, tandai lokasi tersebut dengan menu add, placemark, dan simpan. Pastikan nama lokasi tersebut muncul pada panel Place.
- c. Selanjutnya cari lokasi Ka'bah di Makkah dengan mengetik 21° 25' 21''.17 N, 39° 49' 34''.56 E lalu tekan search dan simpan lokasi sampai muncul pada panel place (langkah ini seperti menentukan lokasi yang dicari arah kiblatnya di atas).
- d. Lanjutkan dengan memilih menu tools, Ruler lalu klik pada Ka'bah sampai muncul titik pada Ka'bah dan sebuah garis lurus pada titik tersebut dengan cursor atau pointer yang bergerak sesuai dengan mouse pada komputer. Fungsi langkah ini untuk menentukan jarak lurus antara dua lokasi yang berbeda.

⁹⁸ Izzuddin, *Menentuan Arah Kiblati*, 66-67.

- e. Langkah selanjutnya tekan double klik pada lokasi yang diinginkan (yang telah disimpan) sampai terbang menuju lokasi tersebut. Setelah sampai pada posisi lokasi, kemudian klik pada lokasi tersebut. Maka tampak garis lurus yang diambil pada lokasi dan beriringan dengan posisi Ka'bah. Inilah arah kiblat pada lokasi tersebut.



Gambar 2.8 Google Earth.

Pencarian arah kiblat dengan software lain juga sama dengan pencarian melalui software google earth. Misalnya dengan menggunakan <http://www.qiblalocator.com>.

Cara menggunakan citra satelit qiblalocator hampir sama dengan penggunaan google earth, yaitu dengan menginstall atau membuka website tersebut. Cari titik yang ditentukan dengan memasukkan nama atau tempat atau daerah yang kita kehendaki, pastikan tempat yang kita inginkan sudah tepat, selanjutnya akan tampak sudut arah kiblat tempat yang dikehendaki.

kemudian cetak gambar yang sudah ditentukan arah kiblatnya dengan software ini.

BAB III
PENENTUAN ARAH KIBLAT MASJID-MASJID AGUNG
PENINGGALAN KERAJAAN ISLAM DI JAWA
DAN AKURASINYA

A. Karakteristik Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

1. Karakteristik Masjid Agung Demak

Masjid Agung Demak berada di pusat kota Demak, jalan Sultan Fatah, kelurahan Bintoro/kauman, kecamatan Demak. Lokasinya berjarak ± 26 km dari Kota Semarang, ± 25 km dari Kabupaten Kudus, dan ± 35 km dari Kabupaten Jepara. Luas bangunan utama masjid *Demak* adalah 31×31 m². Di samping bangunan utama, juga terdapat serambi masjid yang berukuran 31×15 m².

Karakteristik Masjid Agung Demak merupakan model percontohan pada masjid-masjid kuno pada abad XVI dan XVII di Jawa. Hal utama dari karakteristik ini yaitu; masjid berada di antara alun-alun, masjid berbentuk bujur sangkar dengan di topang tiang utama sebanyak empat (4) buah, atap masjid bertingkat, dan memiliki serambi sebagai tempat berdiskusi atau memutuskan sesuatu hal yang penting dalam agama dan masyarakat. Karakteristik utama Masjid Agung Demak ini merupakan konsep akulturasi budaya dan media dakwah yang digunakan oleh para

sunan saat pembangunan Masjid Agung Demak, terutama adalah Sunan Kalijaga.

Selain karakteristik utama, Masjid Agung Demak juga mempunyai karakteristik lainnya yang dibangun pada masa-masa setelahnya. Karakteristik tambahan ini tidak dijadikan patokan bagi masjid-masjid lainnya. Berikut gambar perkembangan Masjid Agung Demak.



Gambar 3.1 Foto Masjid Agung Demak pada tahun 1870-1900. Collectie Stichting Nationaal Museum van Wereldculturen.



Gambar 3.2 Foto Masjid Agung Demak tahun 1920-1939. Collectie Stichting Nationaal Museum van Wereldculturen.



Gambar 3.3 Foto Masjid Agung Demak tahun 2019.

Berikut uraian karakteristik Masjid Agung Demak, baik karakteristik utama atau tambahan:

a. Terletak di antara alun-alun

Letak Masjid Agung Demak berada di sebelah barat alun-alun yang merupakan tempat berkumpulnya rakyat dan pemimpin. Tata letak kota yang sangat strategis bagi keberlangsungan pemerintah, masyarakat dan agama. Tata kota ini merupakan ide dari Sunan Kalijaga. Dalam babad maupun cerita rakyat, Sunan Kalijaga meminta kepada Raden Patah dan sunan-sunan lainnya agar pembangunan Masjid Agung Demak berada di antara tanah lapang (alun-alun), dan keraton/kerajaan.⁹⁹

Dengan menyatunya lokasi keraton, masjid dan alun-alun, maka penguasa dan rakyat dapat bersatu dalam urusan kenegaraan dan dapat mendukung tersebarnya agama Islam. Lokasi masjid agung berada di sekitar alun-alun dan keraton sebagai manifestasi dari berkumpulnya ulama, rakyat dan pemimpin. Saat ini, Keraton kerajaan Demak tidak ditemukan, tetapi banyak yang meyakini bahwa Keraton kerajaan Demak berada di sekitar alun-alun dan Masjid Agung Demak saat ini. Hal ini juga dikuatkan dari beberapa tulisan tentang segi tata kota yang

⁹⁹ Sofwan dkk., *Islamisasi di Jawa*, 122.

diusulkan oleh Sunan Kalijaga dan disetujui Raden Patah, yakni adanya masjid, alun-alun, dan Keraton.¹⁰⁰

Usulan Sunan Kalijaga tentang tata letak masjid ini disetujui oleh para wali dan penguasa (Raden Patah), sehingga Masjid Agung Demak dibangun di antara alun-alun sebagaimana letaknya saat ini.¹⁰¹ Tata letak ini diikuti oleh masjid-masjid lain di bawah naungan kesultanan atau kerajaan Islam di Jawa, seperti Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Yogyakarta dan Masjid Agung Surakarta. Tidak hanya tata letak masjid, bahkan arsitektur Masjid Agung Demak juga dijadikan patokan masjid-masjid setelahnya sampai abad ke-17 M.¹⁰²

¹⁰⁰ M Kholidul Adib, *Imperium Kasultanan Demak Bintoro Membangun Peradaban Islam Nusantara Abad 15/16 M*, (Demak: Rizqi Mubarok Investama, 2016), 183.

¹⁰¹ Yudhi AW., *Babad Walisongo*, (Yogyakarta: Narasi, 2013), 195.

¹⁰² H.J. de Graaf dkk., *Cina Muslim di Jawa Abad XV dan XVI antara Historisitas dan Mitos*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 1997), 158. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak Sejarah Perkembangan Islam di Tanah Jawa*, Cet. III, (Yogyakarta: Pustaka Utama, 2012), 72-73.



Gambar 3.4 Letak Masjid Agung Demak.

b. Ruang Utama

Bangunan utama Masjid Agung Demak berdiri ditopang oleh empat (4) tiang utama dan disebut dengan *sokoguru*. Keempat tiang ini merupakan tiang yang dibangun oleh 4 sunan, yaitu sunan Bonang, sunan Gunung Djati, sunan Ampel dan Sunan Kalijaga. Tiang penyangga sebelah barat laut dibuat oleh Sunan Bonang, sebelah barat daya dibuat oleh Sunan Gunung Djati, tenggara dibuat oleh Sunan Ampel, dan sebelah timur laut di buat oleh Sunan Kalijaga. Satu tiang penyangga merupakan serpihan kayu dari ketiga tiang lainnya, oleh Sunan Kalijaga, serpihan-serpihan kayu tersebut dikumpulkan dan diikat hingga menjadi sebuah tiang utama. Tiang ini dikenal dengan *soko tatal*.¹⁰³

¹⁰³ Yudhi, *Babad Walisongo*, 206-207.



Gambar 3.5 *Soko Guru* Masjid Agung Demak.

Ruang utama Masjid Agung Demak berupa bangunan joglo yang memang menjadi ciri khas bangunan Jawa. Ruang utama Masjid Agung Demak memiliki lima (5) buah pintu yang menghubungkan satu bagian dengan bagian lain. Lima buah pintu ini memiliki makna rukun Islam, yaitu syahadat, salat, puasa, zakat, dan haji. Masjid ini memiliki enam (6) buah jendela, yang juga memiliki makna rukun iman, yaitu percaya kepada Allah SWT, malaikat-malaikat-Nya, rasul-rasul-Nya, kitab-kitab-Nya, hari kiamat, dan qadha-qadar-Nya.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Suparman Alfakir, *Mesjid Agung Demak*, (Demak: Galang Idea Pena, 2015), 5-6.

Salah satu pintu Masjid Agung Demak adalah pintu Bledheg yang dibuat oleh ki Ageng Selo dengan ukiran dua kepala naga yang mempunyai makna condro sengkolo (penanda waktu) “Nogo Mulat Sariro Wani” yaitu tahun 1388 S atau 1466 M.¹⁰⁵ Saat ini, lawang (pintu) bledheg yang asli buatan ki Ageng Selo ini tersimpan di museum Masjid Agung Demak, sementara yang dipasang di tengah-tengah pilar yang memisahkan ruang serambi dan ruang utama masjid hanya duplikatnya.



¹⁰⁵ Suparman, 6.



Gambar 3.6 Pintu Bledheg Asli dan Pintu Bledheg Duplikat.

Di sebelah barat ruang utama Masjid Agung Demak terdapat Pengimaman atau Mihrab. Pengimaman ini dibuat menunjuk ke arah kiblat. Penentuan arah kiblat sebagai manifestasi dari ketundukan terhadap perintah agama untuk menghadap ke arah Masjidilharam. Di dalam Mihrab Masjid Agung Demak dihiasi oleh gambar bulus (kura-kura). Gambar ini merupakan usaha untuk menarik perhatian masyarakat tanah Jawa yang masih beragama hindu-budha. Gambar binatang “kura-kura” yaitu binatang yang dihormati oleh mereka, berasal dari kata bulus, yakni dua kata dari *bu* (mlebu) dan *lus* (alus) yang mempunyai arti jika masuk masjid harus dengan sikap yang mulia (halus) dengan menghindarkan sifat syirik, dengki, iri dan lain sebagainya. Gambar kura-kura sama dengan sengkalan memet *sariro sunyi kiblating gusti* yang artinya tahun 1401 S / 1479 M. ekor = 1, badan = 0, kaki = 4, dan kepala = 1. Jika dihitung dengan sengkalan

1041, tetapi kalau dijadikan tahun saka menjadi 1401 (dibalik) dan untuk menjadi masehi dikonversi dengan menambah 78 tahun menjadi 1479.¹⁰⁶

Di atas Mihrab terdapat lambang dari kerajaan Demak Bintoro. Surya Demak Bintoro merupakan gambar hiasan segi 8 yang merupakan duplikat dari surya Majapahit. Lambang kerajaan Demak ini dibuat pada tahun 1401 Saka atau 1479 Masehi.¹⁰⁷

Disamping Mihrab masjid, terdapat Mimbar dan Maksurah. Mimbar merupakan tempat khatib menyampaikan khutbah. Sementara Maksurah merupakan tempat bagi Bupati Demak untuk melakukan ibadah. Maksurah ini dibangun pada tahun 1287 H oleh K.R.M.A Aryo Pubaningrat.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Sugeng Haryadi, *Sejarah Berdirinya Masjid Agung Demak dan Grebeg Besar*, (Jakarta: Mega Berlian, 1999), 67-68.

¹⁰⁷ Suparman Alfakir, *Mesjid Agung Demak*, 18.

¹⁰⁸ Suparman, *Masjid Agung Demak*, 18. Sugeng, 66. Dalam buku Suparman, konversi 1287 H berarti 1866 M adalah salah, begitu pula dalam buku Sugeng, konversi 1287 H berarti 1868 M juga salah. Konversi tahun Hijriyah ke tahun Masehi dari tahun 1287 H adalah 1871 M.



Gambar 3.7 Mihrab, Maksurah dan Mimbar Masjid Agung Demak.

c. Atap Bertingkat

Arsitektur masjid merupakan manifestasi dari penyatuan agama dengan budaya dan juga sebagai daya tarik masyarakat. Masjid Agung Demak merupakan masjid agung tertua dari peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Persinggungan arsitektur budaya menghiasi bangunan masjid. Ada yang mengatakan bahwa Masjid Agung Demak merupakan persinggungan antara budaya hindu dan nilai-nilai Islam, ada juga yang menyebutkan bahwa arsitektur ini merupakan perpaduan budaya hindu, cina dan nilai-nilai Islam.

Masjid Agung Demak memiliki keistimewaan berupa arsitektur khas Nusantara atau lebih khusus lagi khas Jawa. Masjid ini menggunakan atap tajug bersusun tiga yang berbentuk segitiga sama

kaki. Meskipun bangunan berupa joglo, tetapi mempunyai atap berupa atap tajug berundak atau berbentuk piramida atau seperti meru. Atap tajug ini berbeda dengan umumnya atap masjid di Timur Tengah yang lebih terbiasa dengan bentuk kubah. Ternyata model atap tajug bersusun tiga ini mempunyai makna, yaitu bahwa seorang beriman perlu menapaki tiga tingkatan penting dalam keberagamaannya: iman, Islam, dan ihsan.

Atap tajug berlapis-lapis ini merupakan bentuk arsitektur warisan kebudayaan sebelumnya pra-Islam di tanah Jawa, yaitu Hindu-Jawa. relief candi yang berbentuk *meru* ditemukan pada bangunan candi-candi di Jawa Timur dan Bali sudah ada sebelum Islam datang di Jawa. Atap tajug tumpang tiga berbentuk segi empat mirip dengan bangunan pura, bangunan suci umat Hindu. Bagian bawah atap Masjid Agung Demak menaungi ruangan ibadah. Tajuk kedua lebih kecil dengan kemiringan lebih tegak. Tajuk paling atas berbentuk tajug dengan sisi kemiringan yang lebih runcing.

Atap tajug berlapis-lapis ini ada yang menganggap juga merupakan warisan hubungan politik antara penguasa muslim di Jawa yang mencerminkan orang Jawa dengan orang China. Sebagaimana diketahui secara umum, bahwa Raden Patah sebagai penguasa pertama Kerajaan Demak adalah keturunan Cina yang mempunyai nama asli Jin Bun putera Prabu Brawijaya (Raja Majapahit) dengan istrinya putri Campa. Raden Patah membangun masjid bersama-sama para wali di

Jawa membangun Masjid Agung Demak dengan melibatkan para pekerja dari Jawa dan keturunan atau etnis Cina. Atap tajug berlapis-lapis seperti halnya bangunan Pagoda yang berlapis-lapis sebagai representasi dari struktur budhis. Kendatipun demikian, atap Masjid Agung Demak yang berlapis-lapis dapat diterima oleh penguasa dan masyarakat karena mengandung pola agama dan arsitektur sebelumnya.¹⁰⁹



Gambar 3.8 Atap Tingkat Masjid Agung Demak.

Atap tajug bertumpuk semakin keatas semakin kecil menandakan adanya unsur *transenden* berkaitan dengan hubungan ketuhanan dan pencapaian nilai-nilai ibadah. Di atas atap diberi sebuah *mustoko*, yang bermakna bahwa di atas bangunan umat Islam yang

¹⁰⁹ Eddy Hadi Waluyo, “Akulturasi Budaya Cina pada Arsitektur Masjid Kuno di Jawa Tengah” dalam *Jurnal Desain*, Vol. 01 No. 01. 2013, 20.

terdiri iman, islam dan ihsan, semua menyatu dan berujung pada ke-esaan Allah SWT.

Sampai saat ini, atap tajug bersusun tiga yang berbentuk segitiga sama kaki masih kokoh berdiri dan dipertahankan keasliannya. Ada beberapa komponen kayu lama diganti dengan komponen kayu yang baru, tetapi tetap tidak mengubah bentuk aslinya, baik keluasan maupun ketinggiannya. Komponen kayu asli disimpan di museum Masjid Agung Demak yang berada di sampingnya, atau sebelah utara masjid.

d. Serambi Masjid

Berbeda dengan ruang utama Masjid Agung Demak yang mempunyai atap tajug bertumpuk tiga, atap serambi Masjid Agung Demak berbentuk tajugan.





Gambar 3.9 Atap dan *Soko Serambi* Masjid Agung Demak.

Serambi Masjid Agung Demak memiliki 8 *Soko Guru* yang diambil dari kerajaan Majapahit. Serambi masjid bersifat terbuka, menandakan fungsi horizontal atau hubungan manusia. Oleh karenanya, serambi masjid dapat digunakan sebagai tempat syiar Islam, tempat melangsungkan akad pernikahan, tempat memutuskan (qadhi) suatu perkara, dan lain sebagainya.

e. Kolam Wudhu

Di depan samping Masjid Agung Demak ada sebuah kolam wudhu besar berukuran luas 10 x 25 meter dengan kedalaman 5 meter. Kolam wudhu ini konon digunakan oleh para walisongo untuk berwudhu sebelum masuk masjid. Kolam wudhu ini sekarang tidak difungsikan kembali, sehingga menjadi sebuah situs atau peninggalan saja.

f. Pawestren

Masjid Agung Demak mengalami beberapa kali penambahan dalam pembangunannya. Penambahan pembangunan seperti adanya ruang pawestren dan menara Masjid Agung Demak.

Masjid Agung Demak menambahkan Ruang *Pawestren* yang dikhususkan untuk jama'ah putri. Banyaknya jama'ah putri yang ikut salat di Masjid Agung Demak, maka dibuat bangunan khusus untuk salat jama'ah wanita yang lazim disebut *pawestren*. Pawestren dibangun pada zaman K.R.M.A. Aryo Purbaningrat.

g. Menara Masjid

Menara Masjid Agung Demak didirikan pada hari selasa pon tanggal 2 Agustus 1932 M. Konstruksinya terbuat dari baja siku, kaki menara berukuran 4 x 4 meter dengan tinggi 22 meter. Menara masjid dahulunya digunakan sebagai tempat seorang muadzin dalam mengumandangkan adzan, yakni dengan naik ke atas menara.



Gambar 3.10 Menara Masjid Agung Demak.

2. Karakteristik Masjid Agung Cirebon

Sejarah pembangunan Masjid Agung Cirebon berawal dari keinginan Susuhunan Jati Syarif Hidayatullah atau dikenal juga dengan sebutan Sunan Gunung Djati. Sunan Gunung Djati menjadi Kepala Negara Cirebon dengan gelar *Inggang Sinuhun Kanjeng Sjisuhunan Jati Purbaa Panetep Penata Agama Awliya Alloh Kutubid Zaman Kholipatur Rosululloh saw.*¹¹⁰

Sunan Djati meminta Raden Patah untuk mengirimkan tenaga ahli dari Kerajaan Demak untuk membuat masjid besar seperti Masjid Agung Demak. Raden Patah mengirimkan Raden Sepat sebagai arsitek bangunan masjid, bersama Sunan Kalijaga dan sunan Bonang. Pimpinan pelaksanaan pembangunan Masjid Agung Cirebon adalah Sunan Kalijaga, sekaligus pengarah arah kiblatnya. Tahun pembangunan Masjid Agung Cirebon ada yang mengatakan tahun 1480 M.¹¹¹ ada juga yang menyebut tahun 1411 S. Atau 1422 S.¹¹² Masjid Agung Cirebon diberi nama Sang Cipta Rasa. Arti kata “Sang” adalah pembuat atau Penguasa, sementara arti kata “Cipta” yaitu sebuah hasil ciptaan, dan arti kata “Rasa” adalah perasaan. Sang

¹¹⁰ P.S. Sulendraningrat, *Sejarah Cirebon*, (Jakarta: PN Balai Pustaka, 1985), 21.

¹¹¹ Asti Kleinstuber dan Syafri M. Raharadja. *Old Mosques in Indonesia*, (Jakarta: Genta, tt.), 306.

¹¹² T.D. Sudjana, *Masjid Agung Sang Ciptarasa dan Muatan Mistiknya*, (Bandung: Humaniora Utama Press, 2003), 8.

Cipta Rasa yaitu sebuah ciptaan dari sang penguasa yang menunjukkan perasaan.

Beberapa karakteristik Masjid Agung Cirebon sama dengan Masjid Agung Demak dan beberapa lainnya memiliki ciri khas yang berbeda. Persamaan karakteristik antara Masjid Agung Cirebon dengan Masjid Agung Demak karena Masjid Agung Demak dijadikan patokan masjid setelahnya sampai abad ke-17 M.¹¹³



Gambar 3.11 Foto Masjid Agung Cirebon tahun 1920-1933. Georg Friedrich Johannes Bley Fotograaf.

¹¹³ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 158. Purwadi, *Babad Demak*, 72-73.



Gambar 3.12 Foto Masjid Agung Cirebon tahun 2019.

Berikut karakteristik masjid agung Sang Cipta Rasa Cirebon, baik karakteristik utama atau tambahan:

a. Terletak di antara Alun-alun dan Keraton

Tata letak Masjid Agung Cirebon menyatu dengan alun-alun dan keraton. Masjid berada di sebelah barat alun-alun dan keraton di sebelah selatan alun-alun. Letak masjid agung tidak tepat se arah dengan alun-alun, karena masjid lebih di arahkan menghadap ke kiblat.



Gambar 3.13 Letak Masjid Agung Cirebon.

b. Ruang Utama Masjid Agung Cirebon

Bangunan masjid agung Sang Cipta Rasa Cirebon secara arsitektur bercorak seperti Candi Hindu. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan lingkungan sekitar dimana agama dan budaya hindu masih kental di Cirebon. Bagian pondasi bangunan terdiri dari batu bata merah yang disusun rapi dengan tiang penopang dari kayu jati.

Bagian dalam atau ruang utama masjid berbentuk bujur sangkar atau kubus menyerupai Kakbah di Makkah. Ruangan ini memiliki 9 pintu masuk yang ukurannya berbeda-beda. 1 pintu utama di bagian timur, 4 pintu kecil dan 4 pintu sedang dibagian samping. Tinggi dan lebar pintu samping tidak lebih dari 150 x 25 cm, sehingga orang yang akan masuk ke dalam ruangan harus membungkukkan badan. Maknanya yaitu “kalau masuk rumah Allah tidak boleh sombong dengan menagakkan badan”. Jumlah 9 pintu ini melambangkan 9 wali

penyebar agama Islam di Jawa sebagai pintu masuknya agama Islam.¹¹⁴ Pintu utama masjid berupa pintu kayu dengan bagian kusen berhias ukiran dengan bentukan tiang di sisi kiri dan kanan pintu berhias ornamen kaligrafi. Pintu utama ini hampir tidak pernah dibuka, kecuali pada saat salat Id dan perayaan Maulid Nabi Muhammad saw.



Gambar 3.14 Ruang utama Masjid Agung Cirebon.

Di sebelah barat ruang utama terdapat Mihrab masjid yang difungsikan sebagai ruang pengimaman yang menghadap ke arah kiblat. Bagian mihrab masjid terdapat ukiran bunga teratai yang dibuat oleh Sunan Kalijaga. Selain itu, dibagian mihrab juga terdapat 3 buah Ubin bertanda khusus yang melangkan tiga ajaran pokok agama, yaitu Iman, Islam dan Ihsan. Ubin ini dipasang oleh Sunan Gunung Djati, Sunan Bonang, dan Sunan Kalijaga. Bagian mimbar berukir hiasan sulur-

¹¹⁴ Wawancara dengan takmir Masjid Agung Cirebon pada 17 Juli 2018.

suluran, dan pada kakinya ada bentuk seperti kepala macan. Hal ini untuk mengingatkan pada kejayaan zaman Prabu Siliwangi, zaman sebelum Kesultanan Cirebon.

Letak masjid diarahkan menghadap ke kiblat, *Baitullah* di Makkah. Arah ini dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan petunjuk dari Allah melalui rasa yang sangat mendalam. Oleh sebab itu, oleh sunan Gunung Djati, masjid ini dinamakan masjid agung sang ciptarasa, yaitu masjid yang memiliki nuansa rasa cipta yang mengental. Nuansa yang berasal dari kedalaman yang hakiki. Masjid benar-benar merupakan hasil rasa batin yang jernih, kalbu yang sejati, dan perenungan serta pendekatan diri dengan Sang Pencipta, Allah SWT.¹¹⁵

Paimaman atau Mihrab diberi nama *Tunjung Telaga* atau *teratai tanpa air* atau *hayuun bila ruhin*, artinya manusia tidaklah sempurna, yang sempurna hanya Allah SWT. kuncup teratai diukir dengan batu dan atas lubang mihrab, sebagai tanda atau batas berdirinya imam, kepala imam harus tepat di bawah cungkup teratai tersebut. Bentuk mihrab unik seperti gua kecil.¹¹⁶

Di dalam ruangan utama masjid, terdapat tempat salat bagi sultan Kanoman dan Kasepuhan. Tempat itu berbentuk persegi berukuran 2,5 x 2,5 m di kelilingi kayu. Ini adalah tempat privat sultan

¹¹⁵ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 12.

¹¹⁶ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 313. Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 13.

untuk melaksanakan salat agar khusyuk, agar tidak selalu dikerubungi rakyat.



Gambar 3.15 Mihrab, Mimbar dan Maksurah Masjid Agung Cirebon.

Di ruang utama Masjid Agung Cirebon terdapat konstruksi *Soko Guru* dan *Soko Penyangga* yang terdiri dari 12 buah yang meyangga atap utama yang berbentuk tajugan susun tiga. Satu dengan lain dihubungkan dengan balok-balok melintang dan masing-masing diikat dengan pasak.



Gambar 3.16 *Soko Guru* dan *Soko Penyangga* Masjid Agung Cirebon.

c. Atap Bertingkat (Tumpang)

Seperti Masjid Agung Demak, Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon yang dibangun pada masa Sunan Gunung Djati bersama Sunan Kalijaga dan Raden Sepat memiliki atap tumpang tiga yang mempunyai makna Iman, Islam dan Ihsan, juga ada yang mengartikan sebagai Thariqat, Ma'rifat dan Syari'at.

Pada awalnya, Masjid Agung Cirebon berbentuk joglo dengan atap joglo pula. Setelah beberapa tahun, masjid agung sang ciptarasa berdiri, atap masjid tersambar petir. Oleh karenanya, atap masjid diubah dari bentuk joglo ke bentuk tajugan bertingkat. Perubahan bentuk ini merupakan pandangan atau prinsip-prinsip sakral yang amat mendasar. Manusia dihadapan Tuhan adalah sama, tidak memandang pangkat dan golongan atau antara yang kaya dan miskin.¹¹⁷

¹¹⁷ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 9.

Dalam cerita rakyat, dahulu Masjid Agung Cirebon berbentuk joglo dengan atap tajugan bertingkat dan di atasnya memiliki kubah yang tinggi. Masyarakat percaya bahwa, tidak boleh membangun masjid yang tingginya melebihi dari tinggi Masjid Agung Demak. Oleh karenanya, tersambarnya atap oleh petir karena saat itu bangunan masjid melebihi tinggi dari Masjid Agung Demak. Pendapat lain menjelaskan bahwa, terbakarnya atap Masjid Agung Cirebon karena masjid tersebut merupakan bangunan tertinggi dan tidak mempunyai penangkal petir.¹¹⁸



Gambar 3.17 Atap tingkat Masjid Agung Cirebon.

d. Serambi Masjid

Bangunan masjid ini terdiri dari 2 bagian ruangan salat, yaitu ruangan utama yang berada di dalam masjid dan ruangan luar yang berbentuk seperti teras keraton atau kesultanan.

¹¹⁸ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 10.



Gambar 3.18 Serambi Masjid Agung Cirebon.

e. Sumur Cis

Di beranda samping utara masjid, terdapat sumur *cis* Sang Cipta Rasa yang ramai dikunjungi orang, terutama bulan Ramadhan. Air ini diyakini berkhasiat untuk mengobati penyakit.

f. Pagar Keliling

Tembok merah berdiri rapi dan kokoh mengelilingi masjid bersejarah di Kota Cirebon, Masjid Sang Cipta Rasa. Tembok dibangun se arah atau disesuaikan dengan alun-alun, sehingga tidak mengikuti letak masjid yang benar-benar menuju kiblat. Tembok ini dibangun sama dengan tembok setinggil atau tembok keliling *Siti Inggil* di keraton kasepuhan.



Gambar 3.19 Pagar Keliling Masjid Agung Cirebon.

g. 7 Muazin salat Jum'at

Masjid Sang Cipta Rasa terletak di Kelurahan Kasepuhan Kecamatan Lemahwungkuk, Kabupaten Cirebon. Masjid Sang Cipta Rasa memiliki keunikan pada pelaksanaan salat Jumat. Masjid ini mengerahkan tujuh (7) muazin untuk memanggil para jamaah yang akan melaksanakan ibadah salat Jumat. Tujuh Muazin ini dipercaya dapat mengusir Jin jahat.¹¹⁹ Tradisi ini bermula, suatu ketika menjelang salat subuh, masjid ini selalu diganggu oleh Aji Menjangan Wulung yang datang menebarkan petaka, beberapa muazin yang mencoba mengumandangkan azan tewas dihajar olehnya. Untuk mengusir Aji Menjangan Wulung, Sunan Gunung Djati memerintahkan tujuh orang muazin mengumandangkan azan

¹¹⁹ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 310.

secara bersamaan dan semenjak saat itu Aji Menjangan Wulung tidak pernah mengganggu ibadah para jamaah Masjid Sang Cipta Rasa.¹²⁰



Gambar 3.20 Muazin 7 orang saat salat Jum'at.

3. Karakteristik Masjid Agung Banten

Masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang di berada di ujung barat pulau Jawa adalah Masjid Agung Banten. Masjid ini terletak di Desa Banten, sebelah utara Kota Serang. Masjid Agung Banten dibangun oleh putra sunan Gunung Djati yang sekaligus menjadi raja pertama dari kesultanan Banten, yakni sultan Maulana Hasanudiin pada tahun 1556 M. Pembangunan Masjid Agung Banten atas anjuran ayahanda Sultan Maulana Hasanuddin, yaitu Sunan Gunung Djati, agar membangun masjid seperti Masjid Demak. Letak Masjid menyatu dengan Kerajaan dan Alun-alun.¹²¹ Tata kota atau arsitektur kota Islam masa kuno terdiri dari tiga

¹²⁰ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 59-61.

¹²¹ Juliadi, *Masjid Agung Banten Nafas Sejarah dan Budaya*, (Yogyakarta: Ombak, 2007), 23.

unsur utama, yaitu: Masjid, Istana, dan Alun-alun.¹²² Dengan tata kota seperti yang diusulkan oleh Sunan Kalijaga, maka penguasa, pemuka agama, dan rakyat menyatu bersama dalam kegiatan-kegiatan.

Masjid Agung Banten mempunyai karakteristik umum sebagaimana masjid kuno di Jawa yang mengikuti pola Masjid Agung Demak, juga mempunyai karakteristik khusus yang mencerminkan ciri khas Masjid Agung Banten.



Gambar 3.21 Foto Masjid Agung Banten tahun 1900.

¹²² Juliadi, *Masjid Agung Banten*, 24.



Gambar 3.22 Foto Masjid Agung Banten tahun 2017.



Gambar 3.23 Foto Masjid Agung Banten tahun 2019.

Berikut karakteristik Masjid Agung Banten yaitu:

- a. Terletak di antara Alun-alun dan Keraton

Seperti Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Banten juga terletak di antara alun-alun dan Keraton sebagai wadah pemersatu antara rakyat, pemimpin dan ulama.



Gambar 3.24 Letak Masjid Agung Banten

b. Ruang Utama

Ruang utama Masjid Agung Banten seperti halnya Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon yang berbentuk bujur sangkar atau persegi empat.

Pintu masuk Masjid di sisi depan berjumlah enam, yang berarti Rukun Iman. Enam pintu itu dibuat pendek agar setiap jamaah menunduk untuk merendahkan diri saat memasuki rumah Tuhan. Jumlah 24 tiang masjid menggambarkan waktu 24 jam dalam sehari. Di sebelah barat ruang utama terdapat mihrab atau ruang pengimaman. Ruang utama masjid ditopang oleh beberapa soko guru dengan dibawahnya terdapat buah waluh (labu). Buah ini sebagai simbol, bahwa masjid dibangun oleh Allah.¹²³

¹²³ Wawancara dengan takmir Masjid Agung Banten pada 18 Juli 2018.



Gambar 3.25 Ruang utama Masjid Agung Banten.

c. Atap Bertingkat (Tumpang)

Masjid Agung Banten memiliki atap yang bertingkat atau susun, seperti halnya Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon. Atap Tajug bertingkat dari ketiga masjid agung ini terdapat perbedaan. Masjid Agung Demak memiliki atap tajug bersusun tiga yang di atasnya terdapat “mustoko” masjid. Masjid Agung Cirebon memiliki atap tajug bersusun tiga yang di atasnya tidak terdapat apapun. Sementara Masjid Agung Banten memiliki atap tajug bersusun lima, dimana dua atap paling sangat kecil.

Atap bersusun lima pada Masjid Agung Banten mirip dengan Pagoda pada bangunan Cina. Umat muslim melihat Masjid Agung Banten memiliki atap bersusun lima diartikan sebagai lambang dari rukun Islam yang berjumlah (5) lima. Jika dilihat lebih dekat, Masjid Agung Banten memiliki atap tajug bersusun tiga dengan dua tambahan

atap susun berjumlah dua sebagai hiasan, karena kedua atap ini hanya kecil dan tidak ada fungsinya sebagai atap.¹²⁴ Berbeda dengan atap di bawahnya yang berfungsi sebagai atap ruang utama dan ruang serambi masjid.



Gambar 3.26 Atap Masjid Agung Banten.

d. Serambi Masjid

Masjid Agung Banten memiliki serambi masjid yang berada di sebelah timur ruang utama. Serambi masjid memiliki tiang-tiang penyangga. Tiang-tiang penyangga Masjid Agung Banten terbuat dari batu andesit yang bermotif buah *Waluh*. Kata waluh berasal dari bahasa Arab *Wallahi*, sehingga diartikan bahwa Masjid Agung Banten ini dibangun atas keyakinan penuh pada Allah SWT.

¹²⁴ Juliadi, *Masjid Agung Banten*, 54-56.



Gambar 3.27 Serambi Masjid Agung Banten.

e. Tempat Wudhu

Masjid Agung Banten dahulunya memiliki tempat wudhu yang sangat besar di depan masjid. Kolam berbentuk empat persegi panjang yang terbagi dalam 4 kotak dan dipisahkan oleh pematang tembok, tetapi tetap ada lobang air yang menghubungkan keempat kotak persegi panjang tersebut. Saat ini, kolam wudhu ini tidak dipergunakan lagi karena ada pendangkalan di sekitar masjid.¹²⁵ Tempat wudhu ditempatkan pada sebelah selatan masjid yang berdekatan dengan letak makam Syaikh Maulana Yusuf dan beberapa keturunan kerajaan Banten.

¹²⁵ Wawancara dengan takmir Masjid Agung Banten pada 18 Juli 2018.



Gambar 3. 28 Situs wudhu Masjid Agung Banten.

f. Menara Masjid

Masjid Agung Banten memiliki menara yang sangat besar dengan diameter kurang lebih 10 meter dan tinggi kurang lebih 24 meter yang dibangun oleh arsitek dari Belanda bernama Hendick Lucasz Cardeel pada masa pemerintahan Sultan Ageng Tirtayasa, yakni pada abad ke 17 M jauh setelah masa sultan Maulana Hasanudin dan sultan maulana Yusuf.¹²⁶

¹²⁶ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 236.



Gambar 3.29 Menara Masjid Agung Banten.

4. Karakteristik Masjid Agung Surakarta

Sejarah Masjid Agung Surakarta tidak terlepas dari sejarah Keraton Surakarta. Keraton Surakarta merupakan pindahan pusat Kesultanan Mataram yang saat itu lokasinya berada di Keraton Kartasura, yaitu pada 17 Pebruari 1745 atau 14 Suro tahun Ye 1670 Saka.¹²⁷ Susuhunan Paku Buwono II memerintahkan untuk membangun Keraton dan masjid di antara alun-alun. Masjid ini masih kecil sebagaimana pindahan masjid dari Keraton Kartasura. 12 tahun kemudian, sejak perpindahan pusat pemerintahan Kesultanan Mataram ke Surakarta, Sri Susuhunan Paku

¹²⁷ H.A. Basit Adnan, *Sejarah Masjid Agung Surakarta dan Gamelan Sekaten di Surakarta*, (Sala: Yayasan Mardikintoko, tt), 9-11.

Buwono III (1749-1788 M) mendirikan Masjid Agung yang sekarang dikenal dengan nama Masjid Agung Surakarta. Masjid Agung Surakarta dibangun oleh Sunan Paku Buwono III pada tahun 1757 M., yaitu 12 tahun setelah kerajaan Kartasura dipindahkan ke desa Sala (Solo/Surakarta).¹²⁸ Masjid ini dikelola oleh para Abdi Dalem Keraton, Kanjeng Raden Tumenggung Penghulu Tafsiranom dan Lurah Muazin.¹²⁹

Arsitektur, Bentuk atau Tata letak Masjid Agung Surakarta meniru Masjid Agung Demak yang didirikan oleh para wali dengan kolaborasi dengan budaya lokal.



Gambar 3.30 Foto Masjid Agung Surakarta tahun 1930.¹³⁰

¹²⁸ Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 9. Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 366.

¹²⁹ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 366.

¹³⁰ Karyakubah.com. Di akses pada tanggal 20 Januari 2020.

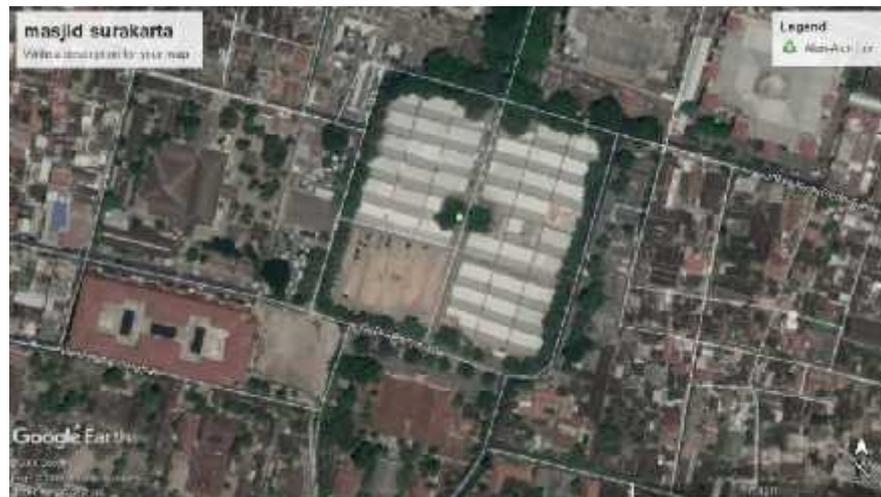


Gambar 3.31 Foto Masjid Agung Surakarta tahun 2019.

Beberapa karakteristik Masjid Agung Surakarta yaitu:

- a. Terletak di antara Alun-alun dan Keraton

Letak Masjid Agung Surakarta tidak begitu jauh dari istana kerajaan pada masa itu, yaitu di sebelah barat alun-alun utara menghadap ke timur. Sebelah selatan masjid dibangun pasar klewer, dan saat ini merupakan pasar besar di wilayah Jawa Tengah. Adanya Masjid Agung Surakarta sebagai tempat ibadah dan berkumpulnya umat Islam, lalu alun-alun sebagai tempat rakyat bertemu dengan rajanya, pasar Klewer sebagai kegiatan ekonomi, dan Keraton sebagai tempat tinggal raja dan pusat pemerintahan, semuanya menunjukkan kemajuan umat Islam pada saat itu.



Gambar 3.32 Letak Masjid Agung Surakarta.

b. Ruang Utama

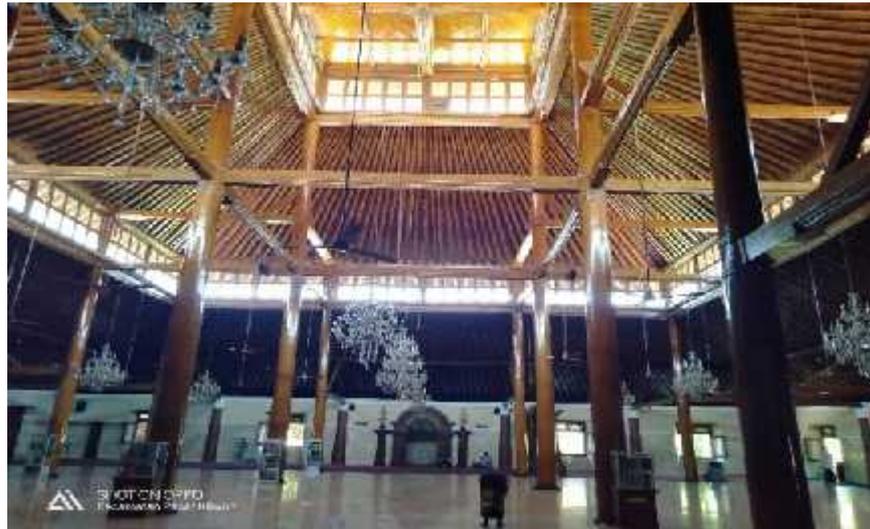
Bangunan Masjid Agung Surakarta mempunyai ruangan induk dengan mihrab dan mimbar penuh ukiran dan tulisan indah dari ayat-ayat Alquran. Pada tahun 1794 M PakuBuwono IV melakukan pemugaran pertama tiang-tiang masjid.¹³¹



Gambar 3.33 Mihrab dan Mimbar Masjid Agung Surakarta.

¹³¹ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 373.

Ruang induk ini terdapat *Soko Guru* yang berjumlah empat buah sebagai titik awal bagi masjid agung didirikan pada tahun 1757 M. Ruang induk mempunyai panjang 34,25 m dan lebar 33,53 m.¹³²



Gambar 3.34 *Soko Guru* dan *Soko Penyangga* Masjid Agung Surakarta.

Ruang utama masjid memiliki 5 pintu di sebelah timur dan 3 pintu di samping kanan dan kiri.

¹³² Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 12.



Gambar 3.35 Pintu depan Masjid Agung Surakarta.

c. Atap Bertingkat

Bangunan Masjid Agung Surakarta memiliki atap bersusun tiga. Oleh para ulama, atap susun tiga ditafsirkan sebagai pokok-pokok tuntunan Islam, yaitu:

- Iman. Atap pertama paling atas melambangkan iman, landasan tertinggi yaitu keimanan kepada Allah, Malaikat, Kitab-kitab suci, para Rasulullah, Hari kiamat, dan qadha' dan qadar Allah.
- Islam. Atap kedua dilambangkan dengan Islam, yaitu orang harus melakukan rukun Islam.
- Ihsan. Atap ketiga dilambangkan dengan ihsan, maksudnya setiap orang Islam wajib berbuat baik kepada Allah dan kepada semua umat manusia di mana saja, kapan saja.¹³³

¹³³ Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 9.



Gambar 3.36 Atap tingkat Masjid Agung Surakarta.

Di atas atap bertingkat Masjid Agung Surakarta dibuat mustoko masjid dengan bentuk paku yang menancap di bumi sebagai simbol bahwa Paku Buwono adalah Raja yang menguasai bumi atau sebagai khalifah di Bumi. Mustoko ini dibangun pada masa Pakubuwuna IV 1788-1820.¹³⁴

¹³⁴ Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 12.

d. Serambi Masjid

Pembangunan Serambi masjid agung mirip dengan pendapa, maksudnya serambi digunakan tidak hanya sebagai tempat salat, tetapi juga untuk pengajian-pengajian akbar, upacara-upacara resmi pada hari besar Islam, atau untuk balai nikah dan upacara salat jenazah. Peresmian dilakukan pada hari Kamis 21 Agustus 1856.



Gambar 3.37 Serambi Masjid Agung Surakarta.

Serambi ini mempunyai semacam lorong yang menjorok ke depan (*trataq rambat*) yang bagian depannya membentuk *kuncung*. Kuncung ini disebut juga dengan *pasucen* sebagai tempat “suci” yang dikhususkan untuk masuknya pimpinan Keraton Surakarta. Saat ini, semua umat Islam dapat masuk lewat kuncung serambi masjid ini.



Gambar 3.38 Pasucen Masjid Agung Surakarta.

e. Tempat Wudhu

Masjid Agung Surakarta memiliki kolam wudhu yang mengelilingi masjid. Ada beberapa kotak kolam wudhu besar di depan setiap tangga di sekeliling masjid, setiap kolam wudhu tersambung oleh aliran air.



Gambar 3.39 Situs kolam wudhu Masjid Agung Surakarta.

f. Masjid Negara

Masjid Agung Surakarta pada masa lalu merupakan Masjid Agung Negara. Semua pegawai pada Masjid Agung merupakan abdi dalem Keraton, dengan gelar dari keraton misalnya Kanjeng Raden Tumenggung Penghulu Tafsiranom (penghulu) dan Lurah Muazin. Dengan status Masjid Negara/Kerajaan segala keperluan masjid disediakan oleh kerajaan dan masjid dipergunakan untuk upacara keagamaan yang diselenggarakan kerajaan.

Masjid Agung Surakarta yang dulunya milik Keraton Surakarta kini sudah menjadi milik umat Islam sejak tanggal 3 Juli 1962 oleh Menteri Agama ketika itu K.H. Syaifuddin Zuhri diserahkan pengelolaannya kepada umat Islam sendiri dan pemerintah hanya sebagai pengawas. Segala urusan keagamaan yang diselenggarakan oleh Masjid Agung Surakarta, dilaksanakan oleh takmir masjid yang ditunjuk oleh Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah. Susunan takmir Masjid Agung Surakarta pada pelaksanaan hariannya dipimpin oleh Kepala Kemenag kota Surakarta.

Semasa pemerintahan Sri Susuhunan Paku Buwono ke IV (1788-1820) Raja Surakarta membiayai keperluan belanja pegawai, karyawan, dan alat-alat yang diperlukan dengan penuh. Raja merupakan pemimpin agama dan negara. Oleh karenanya, lazim raja-

raja Keraton Surakarta bergelar “*Sayyidin Panata Gama Khalifatullah*”. Sampai saat “Daerah Istimewa” ini beralih ke tangan negara Republik Indonesia. Tafsiranom I sampai ke VI diangkat oleh Raja. Beliaulah yang berwenang mengatur waktu-waktu salat, Imam Rawatib, Khatib-khatib dan menentukan mulai dan berakhirnya bulan puasa dan Idul Adha.¹³⁵ Surat Keputusan (Piyagem) Sri Susuhunan Paku Buwono II pada tahun 1726 mencantumkan tugas seorang Penghulu atau Tafsiranom.¹³⁶

g. Gapura dan Pagar Keliling

Masjid Agung menempati lahan seluas 19.180 meter persegi yang dipisahkan dari lingkungan sekitar dengan tembok pagar keliling setinggi 3,25 meter. *Pagar keliling* ini dibangun pada masa Sunan Paku Buwono VIII pada tahun 1858 M. Pagar keliling menyatu dengan *Gapura*. Ada tiga gapura sebagai pintu masuk masjid, yakni sebelah timur, selatan dan utara masjid. Gapura berasal dari bahasa Arab “ghafura” yang berarti dimaafkan kesalahannya. Di atas gapura tercantum kaligrafi doa masuk dan keluar dari masjid yang diukir sangat indah di atas kayu jati dengan simbol mahkota dan sebuah jam besar.

¹³⁵ Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 13.

¹³⁶ Akhmad Arif Junaidi, *Penafsiran al Qur'an Penghuli Kraton Surakarta Interteks dan Ortodoksi*, (Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2012), 135.



Gambar 3.40 Gapura Masjid Agung Surakarta.

h. Ruang Pawestren

Ruang Pawestren (ruang keputren) di sebelah kiri, dan ruangan belajar membaca Alquran. Di resmikan pembangunannya pada tanggal 2 Maret 1850 M. Ruang pawestren dibuat khusus untuk ruang ibadah bagi para wanita untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT.

i. Pagongan

Masjid Agung Surakarta memiliki tempat sebagai tempat gamelan yang ditabuhkan pada saat acara *sekaten* untuk menyambut bulan kelahiran Nabi Muhammad saw. setiap tahun, gamelan ini ditabuh pada bulan Rabi'ul Awal. Letak bangunan *pagongan* berada di sebelah selatan dan utara bagian timur Masjid Agung Surakarta.

j. Tempat kereta raja

Ciri khas dari Masjid Agung Surakarta yaitu adanya *istal* dan garasi untuk kereta yang ditumpangi kasunanan Surakarta saat akan menunaikan salat Jum'at dan hari raya Idul Fitri atau Idul Adha.

5. Karakteristik Masjid Agung Yogyakarta

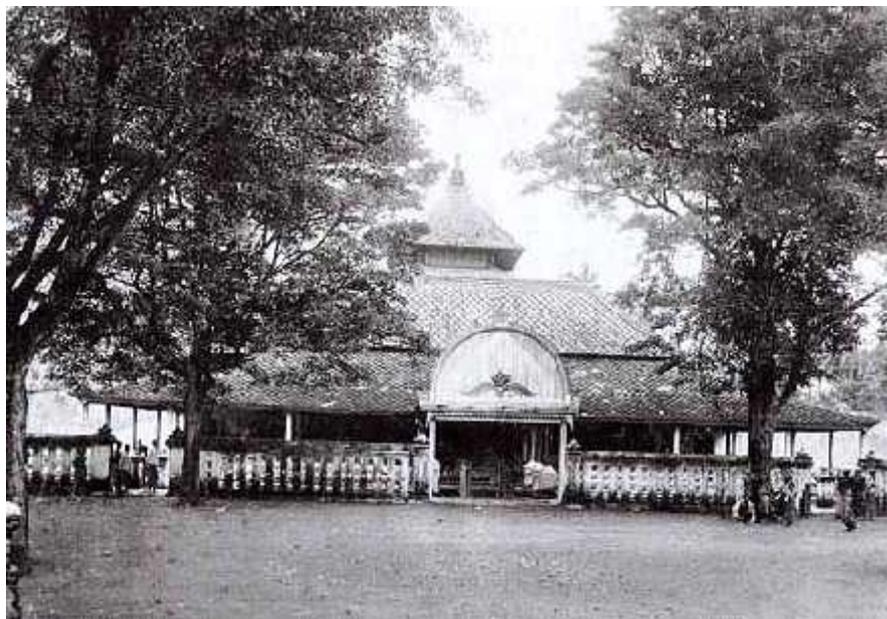
Masjid Agung Yogyakarta merupakan rangkaian yang tidak dipisahkan dengan Keraton Yogyakarta yang didirikan oleh Sri Sultan Hamengku Buwono (HB) I. Masjid didirikan pada 29 Mei 1773 hari Ahad wage 6 Rabi'ul Akhir 1187 H atau 1699 Jawa.¹³⁷ Konversi penanggalan dari 29 Mei 1773 menjadi Ahad Wage 6 Rabi'ul Akhir 1187 H. Adalah salah, yang benar adalah tanggal 7 atau 8 Rabi'ul Awal 1187 H. Pembangunan Masjid Agung Yogyakarta dilakukan pada masa Sultan Hamengku Buwono I.¹³⁸ Sultan menunjuk Kyai Wiryokusumo sebagai arsiteknya masjid dan Kyai Penghulu Faqih Ibrahim Diponegoro sebagai orang yang bertanggung jawab membuat Masjid sesuai keinginan Sultan dan rakyat Yogyakarta. Sebagai kebesaran Kerajaan, Masjid dibangun seperti halnya Masjid Agung Demak, yakni letaknya di antara alun-alun dan Keraton sebagai manifestasi tempat berkumpulnya pemimpin, ulama dan rakyat. Masjid Agung Yogyakarta kepengurusannya dipegang oleh

¹³⁷ Shubhi Mahmashony Harimurti, *Bangunan Bersejarah Muhammadiyah di Yogyakarta*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2015), 6.

¹³⁸ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 376. Harimurti, *Bangunan Bersejarah Muhammadiyah*, 6.

Penghulu Keraton, yang dibantu oleh Ketib, Modin, Merbot, dan Abdi Dalem.

Masjid Agung Yogyakarta mempunyai karakteristik yang sama dengan Masjid Agung Demak sebagai representasi kebesaran agama Islam di tanah Jawa dan mempunyai karakteristik yang berbeda dari Masjid Agung Demak sebagai representasi masyarakat Yogyakarta.



Gambar 3.41 Foto Masjid Agung Yogyakarta tahun 1900.¹³⁹

¹³⁹ Suaramuhmmadiyah.id. akses pada tanggal 20 januari 2020.



Gambar 3.42 Foto Masjid Agung Yogyakarta Foto tahun 2019.

Karakteristik Masjid Agung Yogyakarta yaitu:

- a. Terletak di antara alun-alun dan Keraton

Masjid Ghede Kauman atau Masjid Agung Yogyakarta terletak di sisi barat alun alun Utara, atau tepatnya di sebelah barat laut Keraton Yogyakarta. Masjid Agung Yogyakarta berada di Kampung Kauman Kelurahan Ngupasan Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta. Masjid didirikan di atas tanah kurang lebih 4.000 meter persegi milik Keraton Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat. Luas bangunan Masjid Agung Yogyakarta kurang lebih 2.500 meter persegi.¹⁴⁰

¹⁴⁰ Wawancara dengan takmir Masjid Agung Yogyakarta pada 12 Agustus 2018.



Gambar 3.43 Letak Masjid Agung Yogyakarta.

b. Ruang Utama Masjid

Ruang utama Masjid Agung Yogyakarta berbentuk bujur sangkar. Ruang utama masjid terdapat Mihrab sebagai tempat pengimaman. Sebelah kiri mihrab ada *Maksurah* dan sebelah kanannya ada *Mimbar*. Ruang utama masjid ditopang oleh 4 buah soko guru (tiang utama) dan 12 tiang tambahan.



Gambar 3.44 Mihrab, Mimbar, Maksurah, *Soko Guru* dan *Soko Penyangga* Masjid Agung Yogyakarta.

Mihrab masjid tidak difungsikan kembali sebagai tempat pengimaman, karena diketahui arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta menyimpang cukup jauh. Pengimaman Masjid Agung Yogyakarta berada di sebelah timur mihrab.

Di sebelah utara pengimaman masjid, terdapat mimbar yang berwarna keemasan sebagai tempat khatib berkhotbah. Di sebelah selatan pengimaman Masjid Agung Yogyakarta terdapat *Maksurah*. Maksurah dibangun sebagai tempat ibadah Sultan atau Raja. Bangunan ini untuk memisahkan dengan rakyat atau jama'ah lain, yaitu sebagai privasi Sultan dalam beribadah agar tidak terganggu dengan jama'ah yang ingin mendekati Sultan. Saat ini, setiap jama'ah masjid juga boleh menggunakannya.

c. Atap Bertingkat

Bangunan masjid berdenah bujur sangkar dan beratap tumpang tiga dengan di atasnya terdapat mustoko daun kluwih dan gadha. Makna tumpang tiga adalah kehidupan manusia terdiri dari hakikat, syariat dan makrifat. Tetapi ada juga yang mengatakan bahwa tumpang tiga ini adalah lambang dari Islam, Iman, dan Ihsan.



Gambar 3.45 Atap tingkat Masjid Agung Yogyakarta.

d. Mustoko masjid berbentuk Daun Kluwih

Makna daun kluwih adalah linuwih yang artinya “mempunyai kelebihan sempurna” dan gadha berarti “tunggal” yaitu menyembah Tuhan YME. Makna keseluruhan adalah jika manusia sudah sampai pada makrifat dan hanya menyembah Allah SWT maka manusia mempunyai kesempurnaan hidup.



Gambar 3.46 Mustoko Daun Kluwih Masjid Agung Yogyakarta.

e. Serambi Masjid

Setelah masjid ini dibangun, ternyata jama'ah yang beribadah melebihi kapasitas masjid. karena itu pada 1775 bangunan masjid ditambah dengan serambi yang disebut Serambi Masjid Ghede pada masa pemerintahan Hamengku Buwono I. selain digunakan untuk Sholat, serambi juga berfungsi sebagai tempat pertemuan alim ulama, pengajian, mahkamah untuk mengadili terdakwa dalam masalah keagamaan, pernikahan, perceraian dan pembagian waris.

Tahun 1867 terjadi gempa mengakibatkan serambi masjid runtuh. Tahun 1868 dibangun serambi dengan luas dua kali dari serambi awal dan masih utuh hingga sekarang.¹⁴¹

¹⁴¹ Harimurti, *Bangunan Bersejarah Muhammadiyah*, 8.



Gambar 3.47 Serambi Masjid Agung Yogyakarta.

f. Pasucen atau Kunci Serambi

Serambi masjid bagian depannya terdapat bangunan berbentuk *Kuncung*. Kunci di sebelah timur serambi disebut dengan *Pasucen*. Pasucen dahulunya hanya digunakan oleh Sultan dan keluarganya. Saat ini sudah digunakan untuk semua jama'ah masjid. Pasucen ini tersambung langsung dengan pintu masjid yang diberi lambang keraton.



Gambar 3.48 Pasucen Masjid Agung Yogyakarta.

g. Tempat wudhu

Masjid Agung Yogyakarta seperti halnya masjid kuno di Jawa yang mengedepankan kesucian bagi orang yang memasukinya. Oleh karena itu dibangun kolam wudhu dengan melingkar di muka serambi masjid.

Saat ini kolam wudhu ini tidak lagi digunakan dan diganti dengan tempat wudhu yang menyesuaikan masa sekarang dengan kebutuhan jama'ah dan persediaan air.

h. Pawestren

Pawestren atau ruang khusus jamaah perempuan di sebelah selatan bangunan inti masjid. Masjid kuno menjelaskan bahwa jama'ah putri dahulu sudah banyak jama'ah putrinya, oleh karena itu dibuat secara tersendiri suatu bangunan beribadah, yakni pawestren atau keputren. Saat ini, ruangan pawestren hanya dibuka pada hari Jum'at, Idul Fitri, dan Idul Adha. Selain hari-hari tersebut, jama'ah putri menunaikan salat di ruang utama masjid yang berada di sebelah tenggara dengan sekat pemisah setinggi 1 meter.

i. Pagar Keliling dan Gapura

Luas Masjid 16.000 m² yang dipisahkan dengan daerah sekitar dengan pagar keliling. Di sebelah timur masjid terdapat Gapura

sebagai manifestasi dari bahwa umat Islam yang masuk masjid melalui gapura berarti akan diampuni dosa-dosanya oleh Allah SWT.

Di atas Gapura dihiasi ukiran-ukiran yang menandakan atau melambangkan Keraton Yogyakarta Hadiningrat.



Gambar 3.49 Gapura dan Pagar Keliling Masjid Agung Yogyakarta.

j. Pejagan

pada tahun 1917 dibangun gedung pejagan atau tempat penjaga keamanan yang terletak di kanan kiri gapura masjid. prajurit keraton menggunakan pejagan ini untuk menjaga keamanan masjid. gedung pejagan ini jugalah yang menjadi Markas Asykar Perang Sabil untuk membantu TNI melawan agresi Belanda pada revolusi perjuangan mempertahankan kemerdekaan.

k. Yatihun

Yatihun merupakan tempat berkumpulnya para ulama untuk membahas atau mendiskusikan persoalan-persoalan agama. Ruangnya di sebelah utara ruangan utama masjid.

l. Pagongan

Pada tahun 1775 M dibangun pagongan yaitu tempat untuk meletakkan gamelan dan dimainkan saat festival Sekaten menyambut hari kelahiran Nabi Muhammad saw.¹⁴²



Gambar 3.50 Ruang Pagongan Masjid Agung Yogyakarta.

Dari karakteristik masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang telah diuraikan di atas, terdapat persamaan dan perbedaan karakteristik antara satu masjid dengan masjid lainnya. Karakteristik yang sama antara lima masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yaitu:

¹⁴² Harimurti, *Bangunan Bersejarah Muhammadiyah*, 6.

letak masjid berada di antara alun-alun dan Keraton, ruang utama masjid berbentuk bujur sangkar (segi empat) dengan ditopang 4 *soko* (tiang) utama, mihrab di sebelah barat, atap masjid bertingkat ganjil, serambi masjid lebih lebar dari ruang utama, (situs) tempat wudhu. Sementara karakteristik yang berbeda diantaranya: bentuk mustoko masjid, penambahan ruang pawestren, yatihun, pagongan, pasucen, bentuk menara, bentuk pagar keliling dan gapura masjid, *soko* pendukung, ornamen atau hiasan masjid.

No.	Karakteristik Sama	Karakteristik Beda
1	Letak masjid berada di antara alun-alun dan Keraton.	Keraton Demak sudah tidak ada, tetapi diyakini berada diantara alun-alun dan masjid.
2	Ruang utama masjid: a. Berbentuk bujur sangkar (segi empat). b. Ditopang dengan 4 <i>soko</i> (tiang) utama. c. Mihrab di sebelah barat, Mimbar dan Maksudah.	Penambahan ruang pawestren, yatihun, jumlah <i>soko</i> pendukung.
3	Atap masjid bertingkat ganjil.	Bentuk mustoko masjid.
4	Serambi masjid lebih lebar dari ruang utama.	Ornamen atau hiasan masjid berbeda, sebagian menambahkan ruang pasucen.
5	Tempat wudhu (situs).	Pagongan, Bentuk menara masjid, Bentuk pagar keliling dan Gapura masjid,

Tabel 3.1 Persamaan dan Perbedaan Karakteristik Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

- Dalam Babad, diceritakan bahwa Keraton Demak berada di antara alun-alun dan Masjid Agung Demak.
- Masjid Agung Cirebon dahulunya mempunyai mustoko, tetapi terbakar kena petir karena bangunannya lebih tinggi dari bangunan sekitarnya dan lebih tinggi dari Masjid Agung Demak.

Karakteristik yang sama antara lima masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa merupakan ide Sunan Kalijaga dan disetujui oleh sunan-sunan lainnya dan penguasa kerajaan ketika membangun Masjid Agung Demak. Kebesaran Sunan Kalijaga dan “mitos” Masjid Agung Demak sebagai simbol kebesaran kerajaan Demak ditiru oleh masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa lainnya. Catatan sejarah, babad, dan cerita rakyat menjelaskan bahwa Sunan Kalijaga dan Masjid Agung Demak menempati posisi yang penting bagi perkembangan Islam di Jawa dan simbol kebesaran kerajaan Islam di Jawa. Oleh sebab itu, masjid-masjid setelahnya meniru ciri utama Masjid Agung Demak. Masjid Agung Cirebon dibangun oleh Sunan Kalijaga dan dibantu oleh Raden Sepat dari Demak atas permintaan penguasa Cirebon yang juga guru Sunan Kalijaga, yakni sunan Gunung Djati. Masjid Agung Banten dibangun oleh sultan Maulana Hasanuddin dengan meniru cara Sunan Kalijaga ketika membangun Masjid Agung Demak. Begitu pula Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta, keduanya juga meniru ciri utama Masjid Agung Demak.

Sementara ciri atau karakteristik yang berbeda antara satu masjid agung dengan masjid agung lainnya merupakan akulturasi budaya yang berlaku di masing-masing daerah dengan semangat Islam yang dibawa oleh para penggawa kerajaan dan pemuka keagamaan di masing-masing masjid agung.

B. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Persoalan arah kiblat merupakan persoalan *ijtihadi*, yang pada akhirnya menyebabkan adanya perbedaan penentuan dan penetapan arah kiblat. Pemahaman tentang *'ain al ka'bah* dengan *jihat al ka'bah* merupakan persoalan awal dalam perbedaan arah kiblat. Ketika para imam mazhab mengemukakan persoalan *'ain al ka'bah* dan *jihat al ka'bah*, maka hal ini menjadi sebuah “legitimasi” bagi para pengikut imam mazhab dengan keyakinan mereka.

Persoalan arah kiblat juga disebabkan oleh perbedaan metode penentuan arah kiblat dan perbedaan penetapan arah kiblat berdasarkan keyakinan seseorang. Penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dilakukan oleh para wali yang membangun masjid-masjid tersebut. Masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tidak hanya sebagai masjid besar yang digunakan oleh masyarakat di wilayah

Kabupaten atau Kotamadya,¹⁴³ tetapi masjid agung tersebut mempunyai nilai sejarah yang besar dalam penyebaran dan perkembangan agama Islam di Indonesia. Masjid-masjid peninggalan kerajaan Islam di Jawa menjadi bukti perkembangan Islam yang sangat signifikan di belahan Nusantara (Indonesia). Hal ini terlihat dari fakta sejarah bahwa, meski Islam masuk di Nusantara pada abad 7 atau 8 M. namun Islam kelihatan lebih nyata pengaruhnya, atau adanya proses islamisasi di Nusantara yaitu pada abad ke-12 dan ke-16 M.¹⁴⁴

Para penguasa kerajaan Islam pada masa kerajaan Demak, Kesultanan Pajang, Kesultanan Mataram, Kesultanan Cirebon dan Banten bersama tokoh agama Islam membangun masjid sebagai tempat berkumpul, bermusyawarah, mengkaji agama Islam dan menyebarkan agama Islam.¹⁴⁵ Pentingnya masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dapat dirasakan hingga saat ini. Oleh sebab itu, segala hal terkait dengan masjid agung ini menarik untuk diteliti, salah satunya terkait dengan persoalan pelurusan arah kiblat.

Persoalan arah kiblat berawal dari perbedaan cara atau metode yang digunakan ulama dalam menentukan arah kiblat. Ulama menentukan arah kiblat masjid sesuai dengan ilmu yang dimiliki dan ilmu pengetahuan saat itu.

¹⁴³ Istilah “Masjid Agung” telah dijelaskan dalam Keputusan Menteri Agama (KMA) nomor 394 tahun 2004, yaitu Masjid yang ditetapkan oleh pemerintah kabupaten/kota. <https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/masjid-roya-dan-agung-apa-bedanya>. Di akses pada 08 April 2018.

¹⁴⁴ Azyumardi, *Jaringan Ulama*, 12.

¹⁴⁵ Sri Wintala, *Sejarah Islam*, 22.

Seorang ulama tentu tidak gegabah dalam menyelesaikan suatu persoalan yang menyangkut agama Islam dan umat muslim.¹⁴⁶ Selain itu, penetapan arah kiblat masjid agung yang dilakukan oleh takmir masjid saat ini juga berdasarkan atas pemahaman mereka tentang persoalan umat terkait arah kiblat. Mereka mengambil dasar atau argumen berdasarkan pada pemahaman Alquran, hadis, dan fikih.

1. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Demak

Masjid Agung Demak dibangun pada abad ke-15 M. Kepastian kapan tahun didirikannya masih terdapat perbedaan pendapat. Berdasarkan tulisan *Naga Mulat Salira Wani* pada pintu Bledheg menunjukkan bahwa masjid dibangun pada tahun 1388 Soko atau 1466 M. Ada yang mengatakan masjid didirikan pada tahun Soko 1399 S atau 1477 M, berdasarkan condro sengkolo yang berbunyi *lawang terus gunaming janmi*. Pendapat lain mengatakan masjid dibangun pada tahun 1401 S atau 1479 M. berdasarkan gambar *bulus* pada mihrab masjid yang

¹⁴⁶ Cara yang ditempuh untuk menjawab atau menyelesaikan persoalan umat lazim disebut dengan *ijtihad*. Ijtihad adalah pencurahan kemampuan akal seorang ahli fikih dalam istinbath hukum syara' dari dalil-dalil hukumnya dengan jalan maksimal yakni merasa bahwa dirinya tidak mampu lagi untuk mengusahakan lebih jauh. Abu-Hamid Muhammad Ibn Muhammad al Gazali, *al Mustasfa min 'ilmi al usul*, Jil. II, (Beirut: Dar al Fikr, tt.), 105.

bermakna *sariro sunyi kiblating Gusti*.¹⁴⁷ Gambar *bulus* diartikan dengan kepala = 1, kaki = 4, badan = 0, dan ekor = 1 yang berarti tahun 1401 Soko. Pendapat lain mengatakan masjid agung didirikan pada tahun 1506 M. berdasarkan tulisan di pintu *hadegipun masjid yasanipun para wali, naliko tanggal 1 Zulkangidah tahun 1428 S* yang berarti dibangun pada hari kamis kliwon malam jumat legi.¹⁴⁸

Pendapat lain menyatakan bahwa Masjid Agung Demak dibangun melalui 3 tahap, yakni pada tahun 1466 M. berupa bangunan pondok pesantren Glagahwangi di bawah asuhan sunan Ampel, tahap kedua tahun 1477 dipugar menjadi masjid kadipaten Demak Bintoro, kemudian tahap ketiga tahun 1478 M. yang selesai pada tahun 1479 M. Raden Patah bersama para wali merenovasi total Masjid Agung Demak menjadi masjid di bawah Kerajaan Islam Demak, termasuk penambahan atap bertingkat, soko guru dari 4 sunan. Pada tahap pembangunan masjid pondok Glagahwangi, hanya para santri sunan Ampel yang berperan pada pembangunan masjid, sementara pada tahap ketiga, banyak wali atau sunan yang terlibat, termasuk penguasa Kerajaan Islam Demak, sehingga luas masjid, arsitektur masjid, dan tata letak disesuaikan seperti

¹⁴⁷ Ada yang mengatakan didirikan pada bulan safar 1401 S (1479) dan diresmikan pada bulan Dzulhijjah. Sri Wintala, *13 Raja Paling Berpengaruh Sepanjang Sejarah Kerajaan di Tanah Jawa*, (Yogyakarta: Araskan, 2016), 218.

¹⁴⁸ Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 42. Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 326. Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 57. Sofwan, dkk., *Islamisasi di Jawa*, 74. Sri Wintala, *Sejarah Islam*, 121. H.J. de Graaf, dkk. *Cina Muslim*, 165.

yang ada sekarang.¹⁴⁹ Jika pendapat ini benar, maka ada titik temu dengan pendapat-pendapat sebelumnya, yakni Masjid Agung Demak dibangun melalui tiga tahapan, mulai dari masjid pondok pesantren, menjadi masjid Kadipaten, hingga menjadi masjid Kerajaan. Pada tahap ketiga inilah terjadi renovasi bentuk atau arsitektur masjid dan tata letaknya, termasuk pembetulan arah kiblat. Sebelum pemasangan soko guru utama, terjadi perdebatan arah kiblat oleh para wali, hingga muncul Sunan Kalijaga dengan metode mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri di bawah memegang mustoko masjid. Garis antara tangan kanan dengan tangan kiri inilah arah kiblat Masjid Agung Demak. Setelah disepakati oleh para wali, Masjid Agung Demak digunakan untuk melaksanakan salat jum'at bersama.

Selain pendapat-pendapat di atas, ada juga yang mengatakan bahwa masjid dibangun pada hari Kamis Kliwon malam jum'at legi tanggal 1 Zulkaidah tahun 1428 S bertepatan pada tahun 1501 M.¹⁵⁰ tentunya, pendapat terakhir ini sangat kontra dengan pendapat-pendapat lainnya, dan sangat lemah argumennya jika dilihat dari bukti-bukti fisik yang terdapat pada Masjid Agung Demak.

Dari perbedaan tahun dapat dianalisa, bahwa pada tahun 1475 M Raden Patah diangkat oleh Prabu Bhrawijaya menjadi Adipati di Glagahwangi (Demak) di bawah kerajaan Majapahit. Tiga tahun

¹⁴⁹ Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 2-3.

¹⁵⁰ Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 6-7.

kemudian, Demak memproklamkan diri menjadi kerajaan Islam pertama pada tahun 1478 M yang dipimpin oleh Raden Patah atas usulan para wali. Jika pendirian Masjid Agung Demak dilakukan pada tahun 1466 M, maka Raden Patah belum memerintah di Demak. Sementara jika tahun berdirinya masjid adalah tahun 1477 M, maka Raden Patah masih menjadi seorang Adipati di bawah kerajaan Hindu Majapahit. Fakta dari babad banyak menunjukkan bahwa berdirinya Masjid Agung Demak lebih mengarah pada tahun 1401 S / 883 H / 1479 M yakni setelah kerajaan Islam Demak berdiri. Kemudian jika tahun berdirinya adalah tahun 1428 S/1501 M, tidaklah tepat berdasarkan konversi tahun. Jika berdirinya Masjid Agung Demak pada tahun 1428 S/1506 M, maka masjid jauh didirikan setelah kerajaan Islam berdiri, yakni 8 tahun dan juga telah ada bukti mihrab yang menunjukkan tahun sebelumnya.

Berdirinya Masjid Agung Demak menunjukkan tahun 1401 S. Dalam literatur-literatur ditemukan jika konversi tahun 1401 S adalah 1479 M. Hal ini berdasarkan atas selisih antara tahun Masehi dan tahun Saka adalah 78 tahun. Tahun Saka ditetapkan satu tahun setelah penobatan Aji Saka menjadi Raja di India. Awal tahun Saka bertepatan dengan 14 Maret 78 M. tahun Masehi dan tahun Saka, keduanya berdasarkan atas perjalanan semu Matahari. Oleh karenanya, tahun-tahun dalam penanggalan Jawa, sebelum munculnya Tahun Jawa atau tahun Jawa Islam yang diprakasai oleh Sultan Agung dari Kerajaan Mataram Islam, jika dikonversikan ke tahun Masehi yaitu dengan cara

menambahkan 78 tahun. Setelah tahun 1555 S dimana Sultan Agung memadukan penanggalan Jawa dengan penanggalan Hijriyah, maka konversi tahun Jawa dengan tahun Masehi tidak lagi berdasarkan atas selisih 78 tahun. Tahun Saka dijadikan menjadi tahun Jawa yang berdasarkan atas perjalanan Bulan mengelilingi Bumi sama seperti penanggalan Hijriyah. Masjid Agung Demak didirikan jauh sebelum lahirnya kerajaan Mataram Islam, oleh karenanya konversi tahun Saka ke tahun Masehi masih menggunakan selisih 78 tahun.

Masjid Agung Demak didirikan oleh para wali yang diketuai oleh Sunan Giri dan beranggotakan Sunan Ampel, Sunan Bonang, Sunan Gunung Djati dan Sunan Kalijaga, serta Raden Patah sebagai penguasa kerajaan Demak. Terdapat silang pendapat di antara para wali dalam menentukan arah kiblat masjid, lalu Sunan Kalijaga mengemukakan pendapatnya yang dapat melerai perbedaan tersebut. Sunan Kalijaga berdiri menghadap ke selatan mengangkat tangan kanan sebagai perwujudan Kakbah Makkah dan dipegangnya mustoko masjid Demak di tangan kiri, kemudian keduanya dipertemukan sebagai arah kiblat Masjid Agung Demak.¹⁵¹ Garis antara tangan kanan dan tangan kiri inilah yang disepakati oleh para wali sebagai arah kiblat Masjid Agung Demak.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak dilakukan oleh Sunan Kalijaga pada hari Jum'at pada bulan Dzulqa'dah menjelang salat Jum'at. Cerita babad tanah Jawa menjelaskan bahwa para wali

¹⁵¹ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195. Ashadi, *Dakwah Walisongo*, 7.

bermusyawarah untuk menentukan arah kiblat sebelum membangun Masjid Agung Demak, dan akan digunakan sebagai salat Jum'at bersama. Silang keterangan tentang kapan musyawarah tersebut dilakukan, apakah pada malam hari atau siang hari. Namun terdapat keterangan bahwa arah kiblat tersebut harus disepakati sebelum waktu salat Jum'at. Besar kemungkinan arah kiblat ditentukan oleh Sunan Kalijaga pada siang hari menjelang pelaksanaan salat Jum'at.

2. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon

Susuhunan Jati Syarif Hidayatullah atau lebih dikenal sebagai Sunan Gunung Djati meminta bantuan kepada Raden Patah (Sultan Kerajaan Demak) untuk membangun masjid seperti halnya Masjid Agung Demak. Kemudian Raden Patah mengutus Raden Sepat pergi ke Cirebon bersama Sunan Kalijaga, Sunan Bonang dan sunan-sunan yang lain untuk membantu membangun Masjid Agung Cirebon. Masjid selesai dibuat dan diberi nama *Sang Cipta Rasa* yang berarti sebuah ciptaan dari Sang Penguasa. Sunan Gunung Djati menginginkan masjid yang besar dengan gaya mirip Masjid Agung Demak. Penentuan arah kiblat dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan cara yang sama ketika beliau menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak.¹⁵² Sunan Kalijaga

¹⁵² H.J. De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam di Jawa Peralihan dari Majapahit ke Mataram*, (Jakarta: Pustaka Utama Grafiti Press, 1985), 114. Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 329. Purwadi Maharsi, *Babad Demak*, 340.

mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri (diam) memegang mustoko masjid. Keduanya kemudian digabungkan membentuk sebuah garis. Garis inilah yang dijadikan menjadi garis arah kiblat.

Raden Sepat dipercaya oleh Sunan Gunung Djati sebagai arsitek Masjid Agung Cirebon yang dapat menyatukan budaya rakyat Cirebon dengan nilai filosofis masjid sebagai tempat ibadah umat Islam. Sedangkan penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon, Sunan Kalijaga dipercaya oleh sunan Gunung Djati untuk menetapkannya sesuai arah kiblat yang benar. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat dengan model yang sama ketika menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat pada hari Jum'at di bulan Dzulqa'dah pada tahun 884 H / 1480 M. Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan sebagai simbol Kakbah Makkah dan tangan kiri memegang mustoko Masjid Agung Cirebon, garis pertemuan di antara kedua tangan inilah arah kiblat Masjid Agung Cirebon.

Tahun pembangunan Masjid Agung Cirebon ada yang mengatakan adalah tahun 1480 M.¹⁵³ Pendapat lain mengungkapkan tahun pembangunan Masjid Agung Cirebon adalah 1411 S / 1489 M. berdasarkan candra sangkala yang berbunyi *munggal manggil mungup*

Wawancara dengan takmir masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon pada bulan September 2018.

¹⁵³ Kleinstuber, *Old Mosques in Indonesia*, 360.

jembling gateling asu. Munggal manggil = 1, mungup = 1, jembling = 4, gateling asu = 1, cara bacanya dibalik menjadi 1411 S. Pendapat lain mengatakan bahwa masjid didirikan pada tahun 1422 S / 1500 M. berdasarkan candra sangkala yang berbunyi *waspada panembahe yuganing ratu*, yang artinya waspada = 2, panembahe = 2, yuganing = 4, ratu = 1, dibaca secara kebalik, yaitu 1422.¹⁵⁴ Tahun 1411 S / 1489 M. lebih mengarah pada tahun pembangunan Masjid Agung Cirebon. Konversi tahun 1411 S menjadi tahun Masehi yaitu dengan menambahkn 78 tahun. Hal ini seperti Masjid Agung Demak yang dibangun sebelum penerapan tahun Jawa Islam, yakni 1555 S/J.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon sudah cocok lurus menghadap kiblat, lurus dengan *Baitullah* di Makkah. Sunan Kalijaga selalu melaksanakan salat malam dan beri'tikaf memohon petunjuk Allah agar letak masjid ini lurus mengarah ke arah kiblat *Baitullah* di Makkah. Oleh karenanya masjid ini dinamakan *Sang Cipta Rasa* yang artinya masjid ini benar-benar merupakan hasil rasa batin yang jernih, kalbu yang sejati yang mendekatkan diri kepada Allah.¹⁵⁵

¹⁵⁴ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 8.

¹⁵⁵ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 12.

3. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Banten

Masjid Agung Banten dibangun oleh para ulama di daerah Banten dan dipimpin langsung oleh Sultan Maulana Hasanuddin (putra dari Sunan Gunung Djati). Masjid selesai dibangun pada tahun 1566 M/966 H. Sultan Hasanudin merupakan putra dari Syarif Hidayatullah atau sunan Gunung Djati. Sultan Maulana Hasanudin memerintah kesultanan Banten setelah sunan Gunung Djati memilih tinggal di Cirebon dan memerintah kesultanan Cirebon. Sultan Maulana Hasanudin meninggal pada tahun yang sama dengan Sunan Gunung Djati, yaitu tahun 1570 M.¹⁵⁶

Penentuan arah kiblat masjid dilakukan oleh para wali di Banten yang dipimpin oleh Sultan Maulana Hasanuddin dengan cara seperti yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga, yakni dengan mengangkat tangannya sebagai simbol Kakbah di Makkah dan tangan kiri memegang mustoko masjid, pertemuan kedua tangan inilah sebagai simbol garis yang menunjukkan arah kiblat. Langkah yang dilakukan oleh Sultan Hasanudin karena mengikuti instruksi orang tuanya (Sunan Gunung Djati) untuk meniru pembangunan Masjid Agung Demak, yakni model penentuan arah kiblat masjid dan tata letak masjid sebagai kebesaran kerajaan yang berada di antara alun-alun dan Keraton.¹⁵⁷

¹⁵⁶ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 455. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 351.

¹⁵⁷ Wawancara dengan takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

Pada akhir abad ke-19 M, terjadi perselisihan pendapat antara masyarakat Banten terkait arah kiblat Masjid Agung Banten. Sekelompok ulama dan masyarakat mengatakan bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten tidak mengarah ke Masjidilharam. Sekelompok ulama dan masyarakat lainnya mengatakan bahwa Masjid Agung Banten telah “mengarah” ke kiblat dan masjid ini dibangun oleh *waliyullah*, sehingga tidak boleh mengubah arah kiblatnya. Untuk meleraikan perselisihan ini, maka para ulama Banten bermusyawarah, kemudian Syaikh Asnawi Caringin muncul dan melakukan apa yang pernah dilakukan oleh Sunan Kalijaga dan Sultan Maulana Hasanuddin, yakni mengangkat tangan kanannya sebagai simbol Kakbah di Makkah dan tangan kiri memegang mustoko masjid, kemudian menunjukkan arah kiblat dengan pertemuan garis kedua tangan tersebut.¹⁵⁸

Arah kiblat Masjid Agung Banten tidak pernah mengalami perubahan. Meski terkadang beberapa umat Islam (termasuk keturunan sunan Gunung Djati) menyatakan bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten tidak tepat mengarah ke kiblat (Kakbah) di Makkah. Tetapi mereka tetap mengikuti keputusan takmir masjid dan para keturunan sunan Gunung Djati menetapkan arah kiblat Masjid Agung Banten tetap

¹⁵⁸ Wawancara dengan takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

sesuai dengan awal pembangunan masjid yang telah dilakukan oleh sultan Maulana Hasanudin.¹⁵⁹

4. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta

Masjid Agung Surakarta dibangun pada masa Raden Mas Suryadi atau Sunan Paku Buwono III pada tahun 1757 M. Masjid ini dibangun 12 tahun setelah kerajaan Kartasura dipindahkan ke desa Sala (Solo/Surakarta) pada tahun 1745 M.¹⁶⁰ Pendirian Kasunanan Surakarta terjadi pada masa Raden Mas Prabasuyasa atau Paku Buwono II yang memerintah sejak tahun 1745 sampai 1749 M.¹⁶¹ Sebenarnya, pada masa perpindahan Keraton ke daerah Surakarta, saat itu juga dibangun masjid, akan tetapi masjid masih kecil berupa bangunan pindahan dari Masjid Keraton Kartasura.

Masjid Agung Surakarta pada masa lalu merupakan Masjid Agung Negara. Semua pegawai pada Masjid Agung merupakan abdi dalem Keraton, dengan gelar dari keraton misalnya Kanjeng Raden Tumenggung Penghulu Tafsiranom (penghulu) dan Lurah Muazin.¹⁶² Dengan status Masjid Negara/Kerajaan segala keperluan masjid

¹⁵⁹ Wawancara dengan beberapa umat Islam di sekitar Masjid Agung Banten dan beberapa keturunan sunan Gung Djati pada tanggal 21 Desember 2018.

¹⁶⁰ Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, 9.

¹⁶¹ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 421.

¹⁶² http://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surakarta. Diakses pada 19 Agustus 2018.

disediakan oleh kerajaan dan masjid dipergunakan untuk upacara keagamaan yang diselenggarakan kerajaan. Masjid Agung Surakarta yang dulunya milik Keraton Surakarta kini sudah menjadi milik umat Islam sejak tanggal 3 Juli 1962 oleh Menteri Agama ketika itu K.H. Syaifuddin Zuhri diserahkan pengelolaannya kepada umat Islam sendiri dan pemerintah hanya sebagai pengawas.¹⁶³ Segala urusan keagamaan yang diselenggarakan oleh Masjid Agung Surakarta, dilaksanakan oleh takmir masjid yang ditunjuk oleh Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah. Susunan takmir Masjid Agung Surakarta pada pelaksanaan hariannya dipimpin oleh Kepala Kemenag kota Surakarta.¹⁶⁴

Dalam catatan buku-buku atau situs tidak ditemukan bagaimana sejarah dan cara penentuan arah kiblat Masjid Agung Surakarta. Meski demikian, berdasarkan *cerita rakyat* dan babad, masjid ini disesuaikan dengan Masjid Agung Demak, baik model bangunan masjid maupun tata letak dan arah kiblatnya. Model bangunan masjid merupakan konstruksi joglo dengan atap tajugan yang bertingkat tiga. Tata letak Masjid Agung Surakarta berada di antara alun-alun kota Surakarta dengan Keraton

¹⁶³<http://sejarah.kompasiana.com/2010/10/22/masjid-agung-surakarta-sebagai-barometer-kemajuan-umat-islam/>. Diakses pada 19 Agustus 2018.

¹⁶⁴ Surat Keputusan Kepala Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah. No. Kw.11.6/5/BA.01.1/9170/2009.

Surakarta. Arah kiblat Masjid Agung Surakarta disesuaikan dengan arah kiblat Masjid Agung Demak.¹⁶⁵

Dalam catatan sejarah perpindahan Keraton Kartasura ke Keraton Surakarta diketahui bahwa pemilihan tanah Sala (Surakarta) dilakukan oleh beberapa orang utusan Raja. Salah satu utusan Raja ada yang ahli perbintangan, yakni Tumenggung Hanggawangsa.¹⁶⁶ Begitu pula ketika tanah Sala dipilih dan akan didirikan Keraton Surakarta, Raja mengutus para abdi dalem. Termasuk abdi dalem Keraton yang pandai agama Islam adalah Mas Penghulu Faqih Ibrahim. Tidak diketahui apakah Mas penghulu Faqih Ibrahim ini sama dengan Kyai Faqih Ibrahim Diponegoro penghulu dari Keraton Yogyakarta yang mendirikan Masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1773 M. Besar kemungkinan, penentu arah kiblat Masjid Agung Surakarta adalah Tumenggung Hanggawangsa, sebagai orang yang perbintangan dan dibantu oleh Penghulu Faqih Ibrahim sebagai orang-orang yang pandai ilmu agama Islam. Dari keduanya dapat diketahui letak Makkah dari wilayah Sala (Surakarta).

5. Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta

Masjid Agung (Gedhe) Yogyakarta dibangun pada hari Sabtu Kliwon tanggal 29 Mei 1773 M atau 7/8 Rabi'ul Awal 1187 H. Masjid

¹⁶⁵ Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72. Wawancara dengan pengurus Masjid Agung Surakarta.

¹⁶⁶ Surakarta, dalam www.cendananews.com. Akses pada 10 Maret 2020.

Gede Yogyakarta di bangun pada masa Sri Sultan Hamengku Buwono I. Kyai Faqih Ibrahim Diponingrat sebagai Penghulu Keraton bersama Kyai Wiryokusumo sebagai arsitektur masjid. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dilakukan oleh Kyai Wiryokusumo sebagai arsitek masjid dan dibantu oleh Kyai Faqih Ibrahim sebagai Penghulu Keraton. Tidak diketahui secara pasti metode penentuan arah kiblatnya. Gaya arsitektur Masjid Agung Yogyakarta mirip gaya Masjid Agung Demak. Dengan karakteristik berupa empat pilar utama (*Soko Guru*), atap tajug bersusun tiga tingkat yang melambangkan Iman, Islam dan Ihsan, atau melambangkan syari'at, tariqat dan ma'rifat. Masjid Agung Yogyakarta berada di antara alun-alun dan Keraton. Tata letak masjid seperti ini meniru model Kerajaan Demak yang diprakarsai oleh Sunan Kalijaga.¹⁶⁷ Tiruan budaya dari Masjid Agung Yogyakarta juga masih sama dengan Masjid Agung Demak, seperti perayaan Sekaten untuk memperingati hari kelahiran Nabi Muhammad dan untuk menyebarkan ajaran Islam.¹⁶⁸

Menurut De Graff, Masjid Agung Demak menduduki posisi penting bagi masjid-masjid setelahnya. Masjid Agung Demak merupakan lambang kerajaan Islam pertama yang menghubungkan dengan wali-wali di Jawa. Bahkan, pada tahun 1708 ketika susuhunan Pakubuwono I memerintah kerajaan di Kartasura, ia mengakui bahwa pendulunya yakni amangkurat III yang diasingkan ke Sri Lanka oleh kompeni telah

¹⁶⁷ Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72.

¹⁶⁸ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 325.

membawa seluruh pusaka Kerajaan Demak, kecuali Masjid Agung Demak dan Makam Kadilangu.¹⁶⁹ Oleh sebab itu, sampai kini tidak ada peninggalan Kerajaan Demak, hanya Masjid Agung Demak sebagai simbol kejayaan kerajaan Islam pertama di Jawa, yaitu Kerajaan Demak. Oleh karenanya wajar ketika masjid-masjid bangunan kerajaan Islam di Jawa selalu mengikuti pola pembangunan Masjid Agung Demak. Bagaimana model Masjid Agung Demak, tata letak dan arah kiblatnya di tiru oleh masjid-masjid lainnya, seperti Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta.

Dari uraian di atas, dapat diperoleh tabel tahun berdirinya masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dengan metode penentuan arah kiblatnya.

No	Masjid	Tahun Berdiri	Metode Penentuan Arah Kiblat
1	Demak	Tahun 1401 S/1479 M/883 H. Pada hari Jumat Bulan Dzulqa'dah.	Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang <i>mustoko</i> masjid.
2	Cirebon	Tahun 1411 S/1489 M/894 H. Pada hari Jumat Bulan Dzulqa'dah.	Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang <i>mustoko</i> masjid.
3	Banten	Tahun 1488 S/1566 M/973 H Pada hari Jumat Bulan	Sultan Maulana Hasanudin (putra Sunan Gunung Djati) dengan cara seperti Sunan

¹⁶⁹ De Graaf dan TH. Pigeud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 26-27.

		Dzulqa'dah.	Kalijaga.
4	Surakarta	1682 J/1757 M/1170 H Pada hari Jumat Bulan Dzulqa'dah.	Tumenggung Hanggawangsa bersama Kyai Faqih Ibrahim dengan model Masjid Demak.
5	Yogyakarta	Sabtu 29 Mei 1773 M/1699 J/ tanggal 7 atau 8 Rabi'ul Awal 1187 H	Kyai Wiryokusumo bersama Kyai Faqih Ibrahim dengan model Masjid Demak.

Tabel 3.2 Tahun berdiri dan metode penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Ijtihad yang dilakukan oleh para sunan, wali atau kyai untuk menentukan arah kiblat masjid, harus diapresiasi dalam koridor ilmu ijtihad. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak merupakan suatu hal yang luar biasa. Tanpa alat pengukuran arah kiblat dan belum majunya ilmu pengetahuan/teknologi di tanah Jawa saat itu, Sunan Kalijaga telah menentukan arah kiblat yang jika dikoreksi dengan ilmu pengetahuan dan teknologi modern hanya kurang 12 derajat. Ijtihad seorang ulama, tetapih sebuah ijtihad yang bisa saja salah atau benar. Ijtihad merupakan usaha menemukan sesuatu yang diyakini kebenarannya pada saat itu, sampai ada ijtihad berikutnya yang menyatakan ijtihad pertama salah atau kurang, begitu seterusnya. Oleh karena itu, ijtihad dalam koridor keilmuan tidak boleh tertutup.

Apa yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga berdasarkan cerita rakyat dan babad tentang penentuan arah kiblat dimana beliau mengangkat tangan

kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang *mustoko* Masjid Agung Demak dapat dikategorikan sebagai “simbol” teknik penentuan arah kiblat. Penyebaran agama Islam yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga selalu memperhatikan budaya Jawa maupun kegemaran rakyat saat itu. Sunan Kalijaga memadukan antara budaya Jawa dengan ajaran Islam, sehingga metode dakwahnya disebut sebagai Islam sinkretis dan ia disebut sebagai wali “abangan”. Penyebutan wali “abangan” ini kebalikan dengan wali “putihan” yang lebih disematkan pada sunan Giri. Islam “abangan” diidentikkan dengan model ajaran yang memadukan antara budaya atau kebiasaan rakyat dengan ajaran Islam, sementara Islam “putihan” memisahkan antara ajaran Islam dengan budaya.¹⁷⁰

Ajaran Islam yang disebarkan oleh Sunan Kalijaga menggunakan simbol-simbol yang mudah dipahami oleh rakyat. Ia menggunakan wayang dengan nama dan bentuk yang berbeda sebagai simbol-simbol yang berbeda. Begitu pula ia menggunakan simbol mengangkat tangan kanan dengan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang *mustoko* Masjid Agung Demak dalam mengajarkan tentang penentuan arah kiblat.

Fenomena sinkretisasi dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan memadukan antara unsur-unsur lokal pra Islam (di Jawa) dengan ajaran Islam, hingga menjadi budaya baru. Pembangunan Masjid dengan model ruang utama joglo, yang beratap tajugan dengan jumlah atap bertingkat ganjil merupakan salah satu contoh sinkretisasi masjid Jawa. Sunan

¹⁷⁰ Yudhi, *Babad Walisongo*, 174.

Kalijaga selalu mengajarkan dengan simbol atau sinkretisasi unsur lokal dengan ajaran Islam, begitupula dengan model penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Penentuan arah oleh masyarakat Jawa dilakukan dengan cara “menunjuk” atau dengan “mengarahkan tangan kanan” ke arah yang dituju. Sunan Kalijaga tidak langsung menunjukkan arah kiblat dengan “menunjuk” tetapi dengan cara mengangkat tangan kanan dan mendiamkan tangan kiri. “Unit” ini akan memberi makna jika digabung dengan “unit” lainnya, yaitu tentang waktu penunjukan tersebut. Diketahui, bahwa sidang penentuan arah kiblat dilakukan untuk menetapkan arah ketika salat Jum’at. Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan ketika pada waktu pagi menjelang siang hari, dimana saat itu terdapat bayangan. Dengan tangan kanan diangkat dan memegang “simbol” Kakbah, sementara tangan kiri diam dan memegang “simbol” mustoko masjid, maka tangan kanan terdapat bayangan dengan garis sejajar dengan tangan kiri. Kedua “unit” ini mempunyai makna yang tepat tentang bayangan arah kiblat ketika yang melakukannya adalah Sunan Kalijaga, dimana beliau diketahui adalah sunan yang pandai ilmu falak.

Makna simbol dari cerita rakyat dan babad yang menguraikan peristiwa tersebut berdasarkan ilmu astronomi yaitu pada siang hari menjelang pelaksanaan salat Jum’at, Sunan Kalijaga menggunakan metode *rasul al qiblah*. Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan dan memegang Masjidilharam merupakan simbol dari benda tegak yang mempunyai bayangan Matahari, sementara tangan kiri memegang mustoko masjid

Demak merupakan simbol dari (ujung) bayangan Matahari yang menunjuk ke arah kiblat (Masjidilharam). Simbol *rasūl al qiblah* ini dapat dijelaskan saat pembangunan Masjid Agung Demak.

Dalam babad tanah Jawa, babad Demak, cerita rakyat, dan keterangan lainnya bahwa Masjid Agung Demak dibangun pada hari Jum'at bulan Zulkangidah tahun 1401 S bertepatan pada bulan 29 Januari, 5, 12, dan 19 Pebruari 1479 M. Jika dikonversi ke Hijriyah, maka bertepatan pada 6, 13, 20, 27 Dzulqa'dah 883 H. konversi dari tahun Saka ke tahun Masehi adalah dengan penambahan 78 tahun. Tahun Masehi dan tahun Saka berdasarkan atas perjalanan semu Matahari. Oleh karenanya, penanggalan Jawa sebelum munculnya penanggalan Jawa Islam yang diprakasai oleh Sultan Agung dari Kerajaan Mataram Islam, jika dikonversikan ke tahun Masehi yaitu dengan cara menambahkan 78 tahun. Setelah tahun 1555 S ketika Sultan Agung telah memadukan penanggalan Jawa dengan penanggalan Hijriyah, maka konversi tahun Jawa dengan tahun Masehi tidak lagi berdasarkan atas selisih 78 tahun. Tahun Jawa Islam melanjutkan tahun Saka, tetapi model perhitungannya berdasarkan atas perjalanan Bulan mengelilingi Bumi. Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten didirikan jauh sebelum lahirnya kerajaan Mataram Islam, oleh karenanya konversi tahun Saka ke tahun Masehi masih menggunakan selisih 78 tahun.



Gambar 3.51 Penanggalan Januari-Februari tahun 1479 M.

Hasil perhitungan *rasul al qiblah* pada hari Jum'at bulan Zulkangidah (Dzulqa'dah) tahun 1401 S/1479 M/883H. dengan lokasi Masjid Agung Demak adalah:

No	Tanggal	<i>Rasul al Qiblah</i>
1	29 Januari	09 : 53 : 02 WIB
2	5 Pebruari	10 : 22 : 20 WIB
3	12 Pebruari	10 : 44 : 19 WIB
4	19 Pebruari	11 : 08 : 17 WIB

Tabel 3.3 *Rasul al qiblah* Masjid Agung Demak pada tahun 1401 S/1479 M/883 H.

Hasil perhitungan di atas memperlihatkan bahwa ketika Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dengan mengangkat tangan kanannya, maka akan membentuk bayangan arah

kiblat (*ras ϕ al qiblah*). Peristiwa ini terjadi sebelum waktu salat jum'at tiba (waktu dzuhur).

Berikut uraian data Matahari dan perhitungan *ras ϕ al qiblah* di Masjid Agung Demak pada tanggal 29 Januari 5, 12, dan 19 Pebruari 1479 M.

1. Data Matahari dan perhitungan *ras ϕ al qiblah* pada tanggal 29 Januari 1479 M. di Masjid Agung Demak.

Data:

$$= -6^{\circ} 53' 40.79''$$

$$= 110^{\circ} 38' 14.27''$$

$$= - 17^{\circ} 56' 13.52''$$

$$e \quad = - 0^{\circ} 13' 39.42''$$

$$\text{Arah kiblat} \quad = 24^{\circ} 25' 39.8'' \text{ B-U (dari barat ke utara)}$$

Unsur:

$$\text{Az} \quad = 90^{\circ} - 24^{\circ} 25' 39.8'' \quad = 65^{\circ} 34' 20.2''$$

$$a \quad = 90^{\circ} - - 17^{\circ} 56' 13.52'' \quad = 107^{\circ} 56' 13.5''$$

$$b \quad = 90^{\circ} - (-6^{\circ} 53' 40.79'') \quad = 96^{\circ} 53' 40.79''$$

$$\text{MP} \quad = 12 - - 0^{\circ} 13' 39.42'' \quad = 12^{\circ} 13' 39.42''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 38' 14.27'' - 105^{\circ}) : 15 \quad = 0^{\circ} 22' 32.95''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} \quad = \cos b \tan \text{Az}$$

$$= \cos 96^{\circ} 53' 40.79'' \times \tan 65^{\circ} 34' 20.2''$$

$$= - 0.264295424 \text{ lalu tekan } 1/x$$

Tan P = -3.783644765 lalu tekan shift tan Ans

P = -75.1954998 lalu jadikan derajat

= -75° 11' 43.8"

Cos (C-P) = cotan a tan b cos P

= (tan 107° 56' 13.5") 1/x X tan 96° 53' 40.79" X cos -75° 11'
43.8"

= 0.698692882 lalu tekan shift cos

(CP) = 45.67777235 lalu jadikan derajat

= 45° 40' 39.98"

C = (C - P) + P

= 45° 40' 39.98" + -75° 11' 43.8"

= -29° 31' 3.82"

Bayangan = C : 15 + MP

= -29° 31' 3.82" : 15 + 12° 13' 39.42"

= 10° 15' 35.17"

Interpolasi = 10° 15' 35.17" - 0° 22' 32.95"

= 9° 53' 2.22" (WIB)

Kesimpulannya adalah pada tanggal 29 Januari 1479 pukul 9:53:2.22 WIB, semua bayangan yang berdiri tegak lurus di Masjid Agung Demak, secara otomatis langsung menunjukkan arah kiblat.

2. Data Matahari dan perhitungan *ras#l al qiblah* pada tanggal 5 Pebruari 1479 M. di Masjid Agung Demak.

Data:

$$= -6^{\circ} 53' 40.79''$$

$$= 110^{\circ} 38' 14.27''$$

$$= -15^{\circ} 55' 36.57''$$

$$e = -0^{\circ} 14' 31.55''$$

$$\text{Arah kiblat} = 24^{\circ} 25' 39.8'' \text{ B-U (dari barat ke utara)}$$

Unsur:

$$\text{Az} = 90^{\circ} - 24^{\circ} 25' 39.8'' = 65^{\circ} 34' 20.2''$$

$$a = 90^{\circ} - -15^{\circ} 55' 36.57'' = 105^{\circ} 55' 36.57''$$

$$b = 90^{\circ} - (-6^{\circ} 53' 40.79'') = 96^{\circ} 53' 40.79''$$

$$\text{MP} = 12 - -0^{\circ} 14' 31.55'' = 12^{\circ} 14' 31.55''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 38' 14.27'' - 105^{\circ}) : 15 = 0^{\circ} 22' 32.95''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan \text{Az}$$

$$= \cos 96^{\circ} 53' 40.79'' \times \tan 65^{\circ} 34' 20.2''$$

$$= -0.264295424 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.783644765 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$\text{P} = -75.1954998 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -75^{\circ} 11' 43.8''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 105^{\circ} 55' 36.57'') 1/x \times \tan 96^{\circ} 53' 40.79'' \times \cos -75^{\circ} 11'$$

$$43.8''$$

$$= 0.603021396 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$(CP) = 52.91340292 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 52^{\circ} 54' 48.25''$$

$$C = (C - P) + P$$

$$= 52^{\circ} 54' 48.25'' + -75^{\circ} 11' 43.8''$$

$$= -22^{\circ} 16' 55.55''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$= -22^{\circ} 16' 55.55'' : 15 + 12^{\circ} 14' 31.55''$$

$$= 10^{\circ} 45' 23.85''$$

$$\text{Interpolasi} = 10^{\circ} 45' 23.85'' - 0^{\circ} 22' 32.95''$$

$$= 10^{\circ} 22' 50.9'' \text{ (WIB)}$$

Tanggal 5 Pebruari 1479 pukul 10:22:50.9 WIB, semua bayangan yang berdiri tegak lurus di Masjid Agung Demak, secara otomatis langsung menunjukkan arah kiblat.

3. Data Matahari dan perhitungan *ras \hbar al qiblah* pada tanggal 12 Pebruari 1479 M. di Masjid Agung Demak.

Data:

$$= -6^{\circ} 53' 40.79''$$

$$= 110^{\circ} 38' 14.27''$$

$$= -13^{\circ} 56' 24.46''$$

$$e = -0^{\circ} 14' 12.08''$$

$$\text{Arah kiblat} = 24^{\circ} 25' 39.8'' \text{ B-U (dari barat ke utara)}$$

Unsur:

$$Az = 90^\circ - 24^\circ 25' 39.8'' = 65^\circ 34' 20.2''$$

$$a = 90^\circ - -13^\circ 41' 41.36'' = 103^\circ 56' 24.46''$$

$$b = 90^\circ - (-6^\circ 53' 40.79'') = 96^\circ 53' 40.79''$$

$$MP = 12 - -0^\circ 14' 43.59'' = 12^\circ 14' 12.08''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^\circ 38' 14.27'' - 105^\circ) : 15 = 0^\circ 22' 32.95''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Az$$

$$= \cos 96^\circ 53' 40.79'' \times \tan 65^\circ 34' 20.2''$$

$$= -0.264295424 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.783644765 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$P = -75.1954998 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -75^\circ 11' 43.8''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 103^\circ 56' 24.46'') 1/x \times \tan 96^\circ 53' 40.79'' \times \cos -75^\circ 11'$$

$$43.8''$$

$$= 0.524527001 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$\text{(CP)} = 58.36359332 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 58^\circ 21' 48.94''$$

$$C = (C - P) + P$$

$$= 58^\circ 21' 48.94'' + -75^\circ 11' 43.8''$$

$$= -16^\circ 49' 54.86''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$= -16^\circ 49' 54.86'' : 15 + 12^\circ 14' 12.08''$$

$$= 11^{\circ} 6' 52.42''$$

$$\text{Interpolasi} = 11^{\circ} 6' 52.42'' - 0^{\circ} 22' 32.95''$$

$$= 10^{\circ} 44' 19.47'' \text{ (WIB)}$$

Kesimpulannya pada tanggal 12 Pebruari 1479 M. pukul 10:44:19.47 WIB, semua benda tegak lurus di sekitar Masjid Agung Demak, secara otomatis langsung menunjukkan (bayangan) arah kiblat.

4. Perhitungan *ras# al qiblah* pada tanggal 19 Pebruari 1479 M. di Masjid Agung Demak.

Data:

$$= -6^{\circ} 53' 40.79''$$

$$= 110^{\circ} 38' 14.27''$$

$$= - 11^{\circ} 32' 37.19''$$

$$e = - 0^{\circ} 13' 53.56''$$

$$\text{Arah kiblat} = 24^{\circ} 25' 39.8'' \text{ B-U (dari barat ke utara)}$$

Unsur:

$$\text{Az} = 90^{\circ} - 24^{\circ} 25' 39.8'' = 65^{\circ} 34' 20.2''$$

$$a = 90^{\circ} - - 11^{\circ} 32' 37.19'' = 101^{\circ} 32' 37.19''$$

$$b = 90^{\circ} - (-6^{\circ} 53' 40.79'') = 96^{\circ} 53' 40.79''$$

$$\text{MP} = 12 - - 0^{\circ} 13' 53.56'' = 12^{\circ} 13' 53.56''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 38' 14.27'' - 105^{\circ}) : 15 = 0^{\circ} 22' 32.95''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Az$$

$$= \cos 96^\circ 53' 40.79'' \times \tan 65^\circ 34' 20.2''$$

$$= -0.264295424 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.783644765 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$P = -75.1954998 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -75^\circ 11' 43.8''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \text{cotan a tan b cos P}$$

$$= (\tan 101^\circ 32' 37.19'') 1/x \times \tan 96^\circ 53' 40.79'' \times \cos -75^\circ 11'$$

$$43.8''$$

$$= 0.431606123 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$(CP) = 64.43046797 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 64^\circ 25' 49.68''$$

$$C = (C - P) + P$$

$$= 64^\circ 25' 49.68'' + -75^\circ 11' 43.8''$$

$$= -10^\circ 45' 54.12''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$= -10^\circ 45' 54.12'' : 15 + 12^\circ 13' 53.56''$$

$$= 11^\circ 30' 49.95''$$

$$\text{Interpolasi} = 11^\circ 30' 49.95'' - 0^\circ 22' 32.95''$$

$$= 11^\circ 08' 17'' \text{ (WIB)}$$

Kesimpulannya adalah pada tanggal 19 Pebruari 1479 pukul 11:08:17 WIB, semua bayangan yang berdiri tegak lurus di Masjid Agung Demak, secara otomatis langsung menunjukkan arah kiblat.

Sunan Kalijaga merupakan wali yang kompromistik dalam menyebarkan dan mengajarkan agama Islam. Hal ini dapat dilihat dari metode dakwah beliau dalam menyebarkan agama Islam bagi masyarakat Jawa yang saat itu masih kental dengan budaya mistik dan simbol-simbol. Begitu pula dalam menentukan arah kiblat, Sunan Kalijaga tidak langsung menunjuk arah kiblat atau mengajarkan tentang *rasūl al qiblah*, tetapi beliau memakai simbol kedua tangan yang dapat menghubungkan antara Kakbah di Masjidilharam dengan masjid yang diukur. Hubungan garis antara Kakbah di Masjidilharam dengan masjid yang sedang diukur dalam ilmu falak saat ini dapat terlihat dalam model citra satelit yang ditampilkan *google earth*. Selain itu, bayangan tangan kanan yang sedang memegang Masjidilharam merupakan simbol dari *rasūl al qiblah*, dimana bayangan tangan kanan menunjuk secara langsung arah kiblat.

Saat ini, simbol-simbol yang diajarkan oleh Sunan Kalijaga tidak dipahami melalui ilmu astronomi, tetapi dipahami sebagai mitos. Masyarakat lebih meyakini tentang hal mistik pada diri Sunan Kalijaga. Dalam babad diceritakan bahwa perjalanan hidup Sunan Kalijaga sebelum menjadi wali adalah orang yang sangat kotor, yakni sebagai pencuri, berandal yang suka berantem atau beradu ayam jago, dan lain sebagainya. Cerita ini lebih diyakini oleh masyarakat, dari pada menelaah lebih jauh dari simbol-simbol tersebut.

Selain Masjid Agung Demak, Sunan Kalijaga juga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon oleh Sunan Kalijaga atas permintaan sunan Gunung Djati. Model penentuan yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga sama dengan model penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Mitos yang dipegang oleh masyarakat Cirebon juga sama dengan masyarakat Demak. Mereka menerima “hasil” mitos tanpa memahami pesan atau makna dibalik mitos.

Masjid Agung Cirebon selesai dibangun pada tahun 1411 S pada hari Jum’at bulan Zulkangidah. Konversi tanggal tersebut bertepatan pada tanggal 2, 9, 16, dan 23 Oktober tahun 1489 M atau tanggal 7, 14, 21, dan 28 Dzulqa’dah 894 H.



Gambar 3.52 Penanggalan Oktober 1489 M.

Hasil perhitungan *rasal qiblah* pada hari Jum'at bulan Zulkangidah tahun 1411 S di Masjid Agung Cirebon adalah:

No	Tanggal	<i>Rasal Qiblah</i>
1	02 Oktober 1489 M	11 : 59 : 25 WIB
2	09 Oktober 1489 M	11 : 34 : 45 WIB
3	16 Oktober 1489 M	11 : 10 : 16 WIB
4	23 Oktober 1489 M	10 : 46 : 05 WIB

Tabel 3.4 *Rasal qiblah* Masjid Agung Cirebon pada tahun 1411 S/1489 M/894 H.

Dari hasil perhitungan di atas, dapat diketahui ketika Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan mengangkat tangan kanannya, maka akan membentuk bayangan arah kiblat (*rasal qiblah*). Jika penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon ini dilakukan seperti Masjid Agung Demak, yakni menjelang pelaksanaan salat jum'at, maka dapat diketahui bayangan arah kiblatnya.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten juga sama dengan kedua masjid agung sebelumnya. Sultan Maulana Hasanuddin (putra Sunan Gunung Djati) menentukan arah kiblat Masjid Agung Banten seperti yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga, yaitu dengan mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang *mustoko* masjid. Masyarakat mempercayai bahwa hal tersebut merupakan *karomah* yang diberikan Allah kepadanya sebagai *waliyullah*.

Dari penelusuran sejarah, berdirinya Masjid Agung Banten yaitu pada tahun 1566 M. Konversi tahun 1566 M ke tahun Saka yaitu dengan

pengurangan 78 tahun menjadi 1488 S. Pengurangan 78 tahun ini karena tahun Saka yang dimaksud terjadi sebelum penetapan tahun Jawa (Islam) oleh Sultan Agung yakni tahun 1555 S. Tahun Saka sebelum diubah Sultan Agung, masih menggunakan pedoman Bumi mengelilingi Matahari, sementara setelah diubah oleh Sultan Agung menggunakan pedoman Bulan mengelilingi Bumi. Selisih 78 tahun ini seperti pembangunan Masjid Agung Demak dengan Masjid Agung Cirebon.

Hari Jum'at pada bulan Zulkangidah 1488 S adalah tanggal 5, 12, 19, dan 26 (Dzulqa'dah 966 H) bertepatan pada tanggal 31 Mei, 1, 14, dan 21 Juni 1566 M



Gambar 3.53 Penanggalan Mei-Juni 1566 M.

Hasil perhitungan *rasul al qiblah* pada hari Jum'at bulan Dzulqa'dah tahun 1566 M/1488 S. di Masjid Agung Banten adalah:

No	Tanggal	Rasul al Qiblah
----	---------	-----------------

1	31 Mei 1566	16 : 28 : 16 WIB
2	07 Juni 1566	16 : 43 : 42 WIB
3	14 Juni 1566	16 : 54 : 11 WIB
4	21 Juni 1566	16 : 58 : 15 WIB

Tabel 3.5 *Rasul al qiblah* Masjid Agung Banten pada tahun 1488 S/1566 M/973 H.

Dari perhitungan *rasul al qiblah* di atas, dapat diketahui bahwa bayangan Matahari membentuk arah kiblat terjadi pada sore hari. Tanggal 31 Mei berdekatan dengan tanggal 28 Mei yang merupakan hari *rasul al qiblah* global, dimana Matahari berada di atas Kakbah.¹⁷¹ Sayangnya, tidak diketahui secara pasti waktu penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Sultan Maulana Hasanuddin.

Masjid Agung Surakarta dibangun jauh setelah berdirinya Kerajaan Mataram Islam. Sejarah pembangunan Masjid Agung Surakarta terjadi pada tahun 1757 M. yakni 12 tahun setelah perpindahan Keraton Kartasura ke Keraton Surakarta. Konversi tahun 1757 M ke tahun Jawa terjadi pada tahun 1682 J, yang juga bertepatan pada tahun 1170 H. Bulan Zulkangidah (Dzulqa'dah) pada tahun 1682 J/1170 H. jatuh pada tanggal 5, 12, 19, dan 26 yang bertepatan pada tanggal 22, 29 Juli dan 5, 12 Agustus 1757 M.

¹⁷¹ Khazin, 99 *Tanya Jawab*, 22.



Gambar 3.54 Penanggalan Juli-Agustus 1757 M.

Penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Tumenggung Hanggawangsa (sebagai ahli perbintangan) bersama Kyai Faqih Ibrahim (sebagai Penghulu Keraton) mengikuti pola Masjid Agung Demak yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga. Hasil bayangan arah kiblat pada hari Jum'at tanggal 22, 29 Juli, 5 dan 12 Agustus di Masjid Agung Surakarta adalah:

No	Tanggal	Rasul al Qiblah
1	22 Juli 1757	16 : 03 : 24 WIB
2	29 Juli 1757	15 : 42 : 11 WIB
3	05 Agustus 1757	15 : 19 : 43 WIB
4	12 Agustus 1757	14 : 56 : 25 WIB

Tabel 3.6 *Rasul al qiblah* Masjid Agung Surakarta pada tahun 1757 M.

Dari hasil bayangan arah kiblat di atas dapat diketahui bahwa waktu Matahari membentuk arah kiblat terjadi pada siang hari menjelang

sore. Tidak ada keterangan tentang waktu penentuan arah kiblat oleh Tumenggung Hanggawangsa atau Kyai Faqih Ibrahim. Satu-satunya keterangan adalah, Masjid Agung Surakarta dibangun berpatokan sama Masjid Agung Demak.

Sementara itu, Masjid Agung Yogyakarta dibangun pada tanggal 29 Mei 1773 M. pada hari Sabtu Kliwon yang bertepatan pada tanggal 7 Sela 1699 J atau tanggal 7/8 Rabi'ul Awal 1187 H. oleh Kyai Wiryokusumo bersama Kyai Faqih Ibrahim Diponegoro.



Gambar 3.55 Penanggalan Mei 1773 M.

Hasil bayangan arah kiblat pada tanggal 29 Mei tahun 1773 M/7 Sela 1699 J atau 7/8 Rabi'ul Awal 1187 H. di Masjid Agung Yogyakarta adalah:

No	Tanggal	<i>Rasul al Qiblah</i>
1	29 Mei 1773	16 : 25 : 26 WIB

Tabel 3.7 *Rasul al qiblah* Masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1773 M.

Dari hasil penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Kyai Wiryokusumo dapat diketahui bahwa bayangan arah kiblat terjadi pada sore hari. Tanggal 28 Mei digunakan oleh umat Islam untuk mengecek arah kiblat dengan pedoman *rasul al qiblah* global, dimana Matahari pada saat itu berada di atas Kakbah. Penentuan bayangan arah kiblat juga bisa dimajukan atau dimundurkan dari tanggal tersebut (28 Mei), yakni tanggal 26-30 Mei dengan penambahan atau pengurangan waktu 5 menit dari waktu bayangan arah kiblat pada tanggal 28 Mei.¹⁷² Sayangnya tidak ada keterangan apakah Kyai Wiryokusumo menggunakan *rasul al qiblah* untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta atau dengan metode lainnya?

Dari referensi atau literatur dan cerita rakyat dapat ditemukan bahwa Masjid Agung Demak ditentukan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga sebelum dilaksanakan ibadah Shalat Jum'at. Waktu ini selaras dengan bayangan arah kiblat yang terjadi pada pagi hari pada tahun berdirinya Masjid Agung Demak. Penentuan arah kiblat dengan cara mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang

¹⁷² T. Djamaluddin, "Menyempurnakan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari," dalam tdjamaluddin.wordpress.com. Diakses pada tanggal 16 Maret 2020.

mustoko masjid membentuk bayangan arah kiblat. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon juga dilakukan oleh Sunan Kalijaga. Dalam cerita rakyat dan literatur diuraikan bahwa penentuan arah kiblat Sunan Kalijaga dilakukan sejak malam hari dengan bertafakur dan meminta pertolongan kepada Allah SWT. Namun tidak ada keterangan waktu penentuan arah kiblatnya, apakah pagi, siang, atau sore hari. Bayangan arah kiblat atau saat terjadinya *rasūl al qiblah* pada hari dibangunnya masjid jatuh pada waktu siang hari menjelang waktu shalat Jum'at.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten tidak ditemukan proses penentuan arah kiblatnya, tidak ditemukan waktu penentuan arah kiblatnya, apakah di pagi hari, siang hari, sore hari, atau malam hari. Begitu pula Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta juga tidak ditemukan keterangan waktu penentuan arah kiblatnya. Meski demikian, dapat diketahui bahwa penentuan Masjid Agung Surakarta dilakukan sesuai dengan Masjid Agung Demak sebagai “simbol” Masjid kebesaran kerajaan Islam di Jawa, juga ada ketentuan atau Surat Keputusan (Piyagem) dari Sunan Paku Buwono tentang tugas penghulu Keraton.

C. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Untuk memeriksa tingkat akurasi arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, penulis menggunakan beberapa cara atau metode penentuan arah kiblat. Metode arah kiblat dan azimuth kiblat menjadi

cara pertama. Cara ini menggunakan model perhitungan segitiga bola dengan mengambil data koordinat tempat dari lokasi yang dihitung dan data koordinat Makkah dari Google. Metode pemeriksaan arah kiblat selanjutnya dilakukan dengan metode *ras#l al qiblah*, aplikasi google earth dan alat bantu Istiwa'ain. Data-data terkait koordinat tempat diambil dari google dan GPS pada lokasi terkait. Sementara data tentang pergerakan Matahari diambil dari software Win Hisab atau Ephemeris Hisab Rukyat Kementerian Agama RI.

1. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Demak

Takmir Masjid Agung Demak sebetulnya telah melakukan pemeriksaan arah kiblat. Pemeriksaan arah kiblat ini pernah dilakukan pada tahun 2008 oleh tim Badan Hisab Rukyat Daerah (BHRD) kabupaten Demak bersama takmir masjid. Metode pengukuran arah kiblat dilakukan dengan metode *ras#l al qiblah*. Pada tanggal 15 dan 16 Juli 2008 M. dilakukan pemeriksaan arah kiblat Masjid Agung Demak. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa arah kiblat Masjid Agung Demak tidak sama dengan arah kiblat pada *ras#l al qiblah*. Hasil pemeriksaan arah kiblat ini tidak dipublikasikan ke khalayak umum, karena untuk menjaga agar tidak terjadi kegaduhan di masyarakat.

Pada tahun 2010 ketika gencar berita pengukuran ulang arah kiblat masjid. Masjid Agung Demak juga melakukan pengukuran ulang arah kiblat dengan melibatkan banyak pihak, mulai dari BHRD kabupaten Demak, takmir Masjid Agung Demak, MUI kabupaten

Demak, Kemenag provinsi Jawa Tengah, dan sejumlah ulama di Demak. Pengukuran dilakukan oleh delegasi dari Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah yang dipimpin oleh KH. Slamet Hambali dan DR. H. Ahmad Izzuddin. Pengukuran arah kiblat dilakukan pada hari Kamis dan Jumat tanggal 15 dan 16 Juli 2010 dengan beberapa metode, yakni *rasul al qiblah*, dan penentuan arah kiblat dengan Theodolit dan GPS. Hasil pengukuran ulang arah kiblat adalah arah kiblat Masjid Agung Demak kurang ke utara sebesar 12° . Setelah pengukuran ini, arah kiblat Masjid Agung Demak ditetapkan sesuai dengan hasil pengukuran. Dengan cara mengubah arah saf masjid disesuaikan dengan arah kiblat hasil pengukuran ulang.¹⁷³

Berikut hasil pemeriksaan akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak yang dilakukan oleh penulis.

a) Arah Kiblat dan Azimut Kiblat

Masjid Agung Demak berada pada titik koordinat $6^\circ 53' 40.79''$ LS $110^\circ 38' 14.27''$ BT.¹⁷⁴ Arah kiblat Masjid Agung Demak yaitu:

Data:

- ❖ Kakbah Lintang = $21^\circ 25' 20.99''$ Bujur = $39^\circ 49' 34.34''$
- ❖ Masjid Agung Demak Lintang = $- 6^\circ 53' 40.79''$ Bujur = $110^\circ 38' 14.27''$

¹⁷³ Munif, *Analisis Kontroversi*, 70.

¹⁷⁴ Data diambil dari Google earth dan GPS.

Unsur:

$$\diamond a = 90^\circ - (-6^\circ 53' 40.79'') = 96^\circ 53' 40.79''$$

$$\diamond b = 90^\circ - 21^\circ 25' 20.99'' = 68^\circ 34' 39.01''$$

$$\diamond C = 110^\circ 38' 14.27'' - 39^\circ 49' 34.34'' = 70^\circ 48' 39.93''^{175}$$

Perhitungan:

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

$$= \sin 96^\circ 53' 40.79'' \times (\tan 68^\circ 34' 39.01'')^{-1} : \sin 70^\circ 48'$$

$$39.93'' - \cos 96^\circ 53' 40.79'' \times (\tan 70^\circ 48' 39.93'')^{-1}$$

$$= 0.454203673 \text{ lalu tekan } 1/x = 2.201655463 \text{ shift tan Ans}$$

$$= 65.57227672 \text{ jadikan derajat} = 65^\circ 34' 20.2''$$

$$B = 65^\circ 34' 20.2'' \text{ (UB)}$$

Arah kiblat Masjid Agung Demak adalah $65^\circ 34' 20.2''$ dari titik utara ke arah barat, atau $90^\circ - 65^\circ 34' 20.2'' = 24^\circ 25' 39.8''$ dari titik barat ke utara.

Azimut }Kiblat¹⁷⁶ Masjid Agung Demak yaitu $360^\circ - 65^\circ 34' 20.2'' = 294^\circ 25' 39.8''$ (UTSB).

¹⁷⁵ a adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati tempat atau kota yang dihitung arah kiblatnya. Rumus: $a = 90^\circ -$ kota yang bersangkutan.

b adalah jarak antara titik kutub utara sampai garis lintang yang melewati Ka'bah. Rumus: $b = 90^\circ -$ Makkah.

C adalah jarak bujur (fadhlut thulain), yakni jarak antara bujur tempat yang dihitung arah kiblatnya dengan bujur Ka'bah ($39^\circ 50'$ BT).

¹⁷⁶ Azimuth kiblat adalah sudut (busur) yang dihitung dari titik utara ke arah timur (searah jarum jam) melalui lingkaran horizon (ufuk) hingga proyeksi Kakbah.

Arah bangunan Masjid Agung Demak adalah $282.40 = 282^{\circ} 24' 0''$ yang diambil dari google earth.



Gambar 3.56 Data koordinat Masjid Agung Demak.

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak yang diambil dari hasil perhitungan azimuth arah kiblat dengan azimuth bangunan masjid, yaitu $294^{\circ} 25' 39.8'' - 282^{\circ} 24' 0'' = 12^{\circ} 1' 39.8''$. Arah kiblat Masjid Agung Demak yang sebenarnya kurang ke arah utara sejauh $12^{\circ} 1' 39.8''$.

b) *Rasul al Qiblah*

Langkah pemeriksaan selanjutnya adalah dengan metode *Rasul al Qiblah*. Metode ini peneliti lakukan dua kali, yakni saat Matahari berada tepat di atas Kakbah dan saat Matahari berada di jalur Kakbah. Posisi Matahari tepat di atas Kakbah terjadi ketika harga deklinasi Matahari sama dengan harga lintang Kakbah, sehingga pada saat itu Matahari akan tepat berkulminasi di atas

Kakbah. Peristiwa ini terjadi pada 2 kali dalam setahun, yaitu pada tanggal 27 Mei (tahun Kabisat) atau 28 Mei (tahun Basitah) pada pukul 11:57:16 LMT (Local Mean Time) di Makkah = 09: 17: 56 GMT (Greenwich Mean Time) = 16:17:40 WIB (Waktu Indonesia Barat), juga tanggal 15 Juli (tahun Kabisat) atau 16 Juli (tahun Basithah) pada pukul 12:06:03 LMT (waktu Saudi Arabia) = 09:26:43 GMT = 16:26:12 WIB. Peristiwa ini dinamakan juga dengan *yaum rasul al qi'blah*.¹⁷⁷

Hasil dari *rasul al qiblah global* pada tanggal 16 Juli 2018 di Masjid Agung Demak memperlihatkan bagaimana arah kiblat Masjid Agung Demak tidak tepat mengarah ke Kakbah.¹⁷⁸ *Rasul al qiblah* lokal juga dilakukan di Masjid Agung Demak pada tanggal 10 Agustus 2018, yaitu dengan memperhitungkan rumus ilmu falak tentang bayangan arah kiblat. Rumus perhitungan bayangan arah kiblat yang digunakan yaitu:

$$\text{Cotan } P = \cos b \tan Az$$

$$\text{Cos } (C-P) = \text{cotan } a \tan b \cos P$$

$$C = (C-P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

¹⁷⁷ Muhyiddin, 99 *Tanya Jawab*, 22.

¹⁷⁸ Pengukuran dengan Software Google Earth dan Observasi langsung di Masjid Agung Demak dengan *Rashdul Qiblat* pada 15 Juli 2019.

- P = Sudut pembantu
 C = sudut waktu Matahari
 Ak = arah kiblat dari utara ke barat
 a = $90^\circ -$
 b = $90^\circ -$
 MP = $12 - e$

$$\text{Interpolasi} = (t_{pt} - d) : 15^{179}$$

Berikut perhitungan bayangan arah kiblat untuk Masjid Agung Demak pada tanggal 10 Agustus 2018.

Data:

$$= -6^\circ 53' 40.79''$$

$$= 110^\circ 38' 14.27''$$

$$= 15^\circ 42' 21.27''$$

$$e = -0^\circ 5' 28.21''$$

$$ak = 65^\circ 34' 20.2'' \text{ (Utara-Barat)}$$

Unsur:

$$a = 90^\circ - 15^\circ 42' 21.27'' = 74^\circ 17' 38.73''$$

$$b = 90^\circ - (-6^\circ 53' 40.79'') = 96^\circ 53' 40.79''$$

$$MP = 12 - (-0^\circ 5' 28.21'') = 12^\circ 5' 28.21''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^\circ 38' 14.27'' - 105^\circ) : 15 = 0^\circ 22' 32.95''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Ak$$

¹⁷⁹ Muhyidiin, *Ilmu Falak*, 76.

$$= \cos 96^\circ 53' 40.79'' \times \tan 65^\circ 34' 20.2''$$

$$= -0.264296378 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.783631112 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$\text{P} = -75.19544873 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -75^\circ 11' 43.62''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 74^\circ 17' 38.73'') \ 1/x \ X \tan 96^\circ 53' 40.79'' \ X \cos -$$

$$75^\circ 11' 43.62''$$

$$= -0.594221715 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$\text{(C-P)} = 126.4571698 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 126^\circ 27' 25.8''$$

$$\text{C} = \text{(C-P)} + \text{P}$$

$$= 126^\circ 27' 25.8'' + -75^\circ 11' 43.62''$$

$$= 51^\circ 15' 42.19''$$

$$\text{Bayangan} = \text{C} : 15 + \text{MP}$$

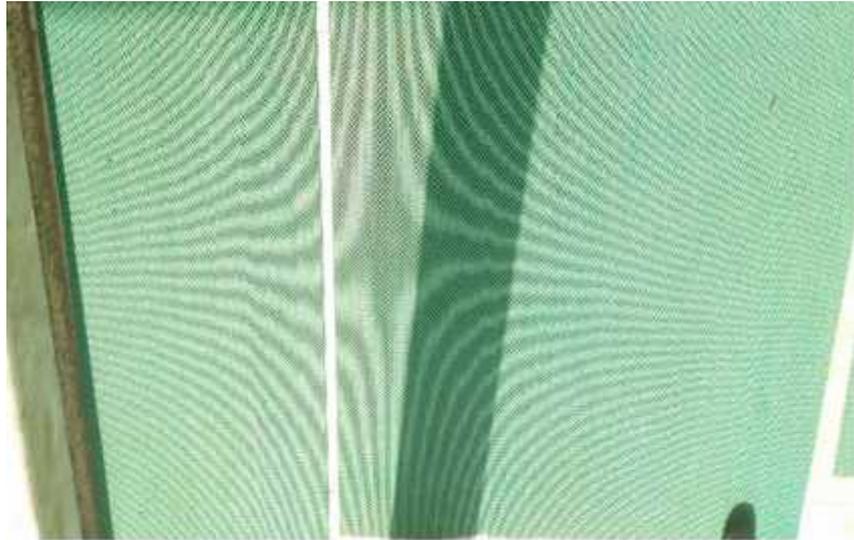
$$= 51^\circ 15' 42.19'' : 15 + 12^\circ 5' 28.21''$$

$$= 15^\circ 30' 31.02''$$

$$\text{Interpolasi} = 15^\circ 30' 31.02'' - 0^\circ 22' 32.95''$$

$$= 15^\circ 7' 58.07'' \text{ (WIB)}$$

Pada tanggal 10 Agustus 2018 pukul 15° 7' 58.07" WIB, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di sekitar Masjid Agung Demak, menunjukkan arah kiblat.



Gambar 3.57 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dengan *ras~~l~~ al qiblah*.

Garis putih merupakan garis arah kiblat masjid yang sesuai dengan bangunan masjid, sedangkan garis hitam adalah bayangan arah kiblat (*ras~~l~~ al qiblah*) Masjid Agung Demak. Inilah arah kiblat yang sebenarnya di Masjid Agung Demak yang mengarah ke Kakbah di Makkah.



Gambar 3.58 Akurasi Masjid Agung Demak dengan metode *Rasul al Qiblah*.

Pada gambar di atas diketahui bahwa bayangan arah kiblat menunjuk pada angka 181° , sementara arah kiblat sesuai bangunan masjid menunjukkan angka 169° , sehingga (secara kasar) dapat diketahui bahwa $181^\circ - 169^\circ = 12^\circ$. Inilah akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dengan metode *rasul al qiblah*..

c) Istiwa'ain

Pengujian akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dilakukan dengan menggunakan alat bantu Istiwa'ain sebagai pengganti dari alat bantu Theodolit.

Cara penentuan arah kiblat dengan alat bantu Istiwa'ain yaitu: *Pertama*, siapkan Istiwa'ain dengan segala komponennya dengan benar; *Kedua*, hitunglah beda azimut antara azimut kiblat dengan azimut Matahari dengan data-data yang diperlukan dan perhitungan yang benar; *ketiga*, tarik benang dari tongkat istiwak yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka hasil perhitungan beda azimut kiblat dan azimut Matahari.

Untuk menentukan beda azimut antara azimut kiblat dengan azimuth Matahari diperlukan langkah-langkah perhitungan, yaitu:¹⁸⁰

1) Menghitung arah kiblat Masjid Agung Demak.

Koordinat tempat Masjid Agung Demak adalah $6^{\circ} 53' 40.79''$ LS $110^{\circ} 38' 14.27''$ BT. Dari perhitungan arah kiblat masjid yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Demak adalah $65^{\circ} 34' 20.2''$ dari titik utara ke barat.

2) Menghitung azimut kiblat Masjid Agung Demak.

¹⁸⁰ Slamet, Menguji Tingkat Keakuratan, 65 – 69.

Rumus untuk menghitung azimut kiblat adalah $Az = 360^\circ - AK$.
 Penjabaran rumus azimut kiblat pada Masjid Agung Demak adalah $360^\circ - 65^\circ 34' 20.2'' = 294^\circ 25' 39.8''$.

3) Menghitung arah (A) Matahari.

Rumus yang digunakan untuk menghitung arah Matahari adalah $\cotan A = \frac{\tan \delta}{\cos \lambda} : \sin t - \sin \lambda : \tan t$. Dimana t adalah sudut waktu Matahari.

Data:

$$= -6^\circ 53' 40.79''$$

$$= 110^\circ 38' 14.27''$$

$$\text{pukul } 09.00 = -19^\circ 21' 23.95''$$

$$e \text{ pukul } 09.00 = 0^\circ 14' 44.81''$$

unsur:

Nilai t dihitung dengan rumus: $t = (LMT + e - (\text{daerah} - \text{tempat}) : 15 - 12) \times 15$. Penjabarannya adalah:

$$\begin{aligned} t &= (LMT + e - (105^\circ - 110^\circ 38' 14.27'')) : 15 - 12) \times 15. \\ &= (09.00 + 0^\circ 14' 44.81'' - (105^\circ - 110^\circ 38' 14.27'')) : 15 - \\ &\quad 12) \times 15. \\ &= -35^\circ 40' 33.58'' \end{aligned}$$

Hasilnya negatif, berarti Matahari berada di sebelah timur meridian langit. Dalam proses perhitungan t (sudut waktu) harus

diubah menjadi positif tetapi diberi keterangan T,¹⁸¹ sehingga menjadi $t = 35^\circ 40' 33.58''$ (T)

Perhitungan.

$$\text{Cotan } A = \tan \cos : \sin t - \sin : \tan t$$

$$\begin{aligned} \text{Cotan } A &= \tan -19^\circ 21' 23.95'' \times \cos -6^\circ 53' 40.79'' : \sin 35^\circ 40' 33.58'' \\ &\quad - \sin -6^\circ 53' 40.79'' : \tan 35^\circ 40' 33.58'' \\ &= -0.430811362 \text{ pencet } x^{-1} \text{ shift tan Ans} \end{aligned}$$

$$A = -66^\circ 41' 35.06''$$

Hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah selatan khatulistiwa. Arah Matahari adalah selatan timur (ST).

4) Menghitung Azimut Matahari.

Arah Matahari adalah Selatan Timur (ST) sehingga untuk menghitung azimut Matahari digunakan rumus azimut Matahari $= 180^\circ + A$,¹⁸² penjabarannya adalah $180^\circ + -66^\circ 41' 35.06'' = 113^\circ 18' 24.9''$

5) Menghitung beda azimut (ba) antara azimut kiblat dengan azimut Matahari.

Rumus: $ba = \text{azimut kiblat} - \text{azimut Matahari}$.

Penjabaran dari rumus di atas adalah:

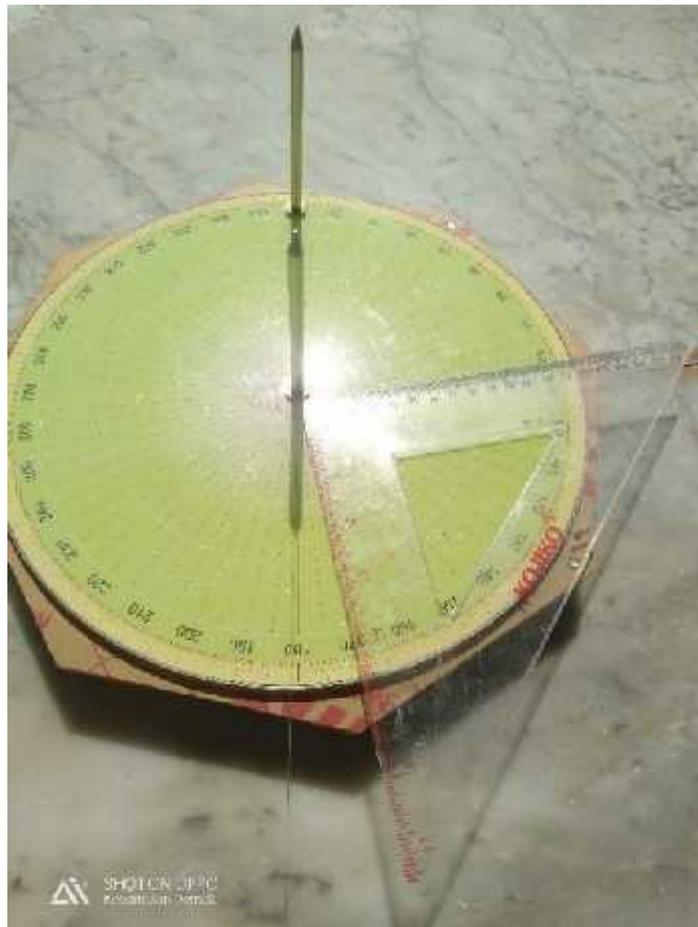
$$\begin{aligned} ba &= 294^\circ 25' 39.8'' - \text{azimut Matahari} \\ &= 294^\circ 25' 39.8'' - 113^\circ 18' 24.9'' \end{aligned}$$

¹⁸¹ Slamet, *Menguji Tingkat Akurasi*, 67.

¹⁸² Slamet, *Menguji Tingkat Akurasi*, 37.

$$= 181^{\circ} 7' 14.86''$$

Selanjutnya, tariklah benang dari tongkat istiwaq yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka $181^{\circ} 7' 14.86''$



Gambar 3.59 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dengan metode *alat bantu Istiwa'ain*.

Garis benang dari hasil pengukuran di atas menyimpang dengan garis keramik menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat. Garis keramik terlihat pada bilangan $169^{\circ} 5'$ (169.08) sementara garis benang hasil pengukuran berada pada bilangan $181^{\circ} 7' 14.86''$ (181.1), maka ada selisih sebesar $12^{\circ} 2' 14.86''$. Penarikan

benang tidak tepat pada kelebihan menit dan mengabaikan kelebihan detik karena terlalu sulit, sehingga kelebihan menit hanya mendekati dan kelebihan detik diabaikan. Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak hasil pengukuran dengan alat bantu Istiwa'ain pada tanggal 19 Nopember 2019 pukul 09.00 WIB sebesar $12^{\circ} 2'$ kurang ke arah utara.

d) Google Earth

Pemeriksaan melalui aplikasi Google Earth dilakukan dengan cara menghubungkan antara Masjid Agung Demak sampai ke Kakbah di Makkah.



Gambar 3.60 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dengan metode Google Earth.

Garis merah pada gambar merupakan arah kiblat yang menghubungkan Masjid Agung Demak ke Kakbah di Makkah, sementara garis kuning pada gambar adalah azimuth bangunan Masjid

Agung Demak yang saat ini ditetapkan sebagai arah kiblat masjid. Garis merah arah kiblat sebenarnya Masjid Agung Demak menunjukkan angka $294.43 = 294^{\circ} 25' 48''$ sementara garis kuning menunjukkan arah bangunan masjid menunjukkan angka $282.40 = 282^{\circ} 24'$ selisih di antara keduanya yaitu: $294^{\circ} 25' 39.8'' - 282^{\circ} 24' = 12^{\circ} 1' 48''$. Inilah penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak dilihat dari google earth.

Dari pemeriksaan dengan tiga metode penentuan arah kiblat, yaitu dengan menggunakan metode azimuth kiblat, dengan alat bantu Istiwa'ain dan alat bantu google earth dapat diketahui bahwa Masjid Agung Demak menyimpang lebih dari $12^{\circ} 1' 39.8''$ dan kurang dari $12^{\circ} 2' 14.86''$ kurang ke arah utara. Sementara dengan metode *rasul al qiblah* didapati penyimpangan sebesar 12° kurang ke arah utara.

Tabel penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak.

No.	Nama	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Masjid Agung Demak	$12^{\circ} 1' 39.8''$	$12^{\circ} 2' 14.86''$	$12^{\circ} 1' 48''$

Tabel 3.8 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Demak dengan Metode Azimuth Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth.

2. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon

Saat ini, arah kiblat Masjid Agung Cirebon ditetapkan oleh takmir masjid sesuai arah bangunan masjid atau sesuai dengan ketentuan arah

kiblat dari Sunan Kalijaga. Meski arah kiblatnya saat ini diketahui tidak tepat mengarah ke bangunan Kakbah di Makkah.

a) Arah Kiblat dan Azimut Kiblat

Masjid Agung Cirebon berada pada titik koordinat $6^{\circ} 43' 31.77''$ LS $108^{\circ} 34' 11.58''$ BT.¹⁸³ Arah kiblat Masjid Agung Cirebon yaitu:

Data:

- ❖ Kakbah Lintang = $21^{\circ} 25' 20.99''$ Bujur = $39^{\circ} 49' 34.34''$
- ❖ Masjid Agung Cirebon Lintang = $- 6^{\circ} 43' 31.77''$ Bujur = $108^{\circ} 34' 11.58''$

Unsur:

- ❖ $a = 90^{\circ} - (- 6^{\circ} 43' 31.77'') = 96^{\circ} 43' 31.77''$
- ❖ $b = 90^{\circ} - 21^{\circ} 25' 20.99'' = 68^{\circ} 34' 39.01''$
- ❖ $C = 108^{\circ} 34' 11.58'' - 39^{\circ} 49' 34.34'' = 68^{\circ} 44' 37.24''$

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Cotan B} &= \sin a \cotan b : \sin C - \cos a \cotan C \\ &= \sin 96^{\circ} 43' 31.77'' \times (\tan 68^{\circ} 34' 39.01'')^{-1} : \sin 68^{\circ} 44' 37.24'' \\ &\quad - \cos 96^{\circ} 43' 31.77'' \times (\tan 68^{\circ} 44' 37.24'')^{-1} \\ &= 0.463650052 \text{ lalu tekan } 1/x = 2.156799065 \text{ shift tan Ans} \\ &= 65.12520054 \text{ jadikan derajat} = 65^{\circ} 7' 30.72'' \\ \mathbf{B} &= 65^{\circ} 7' 30.72'' \text{ (UB)} \end{aligned}$$

¹⁸³ Data diambil dari Google earth dan GPS.

Arah kiblat Masjid Agung Cirebon adalah $65^{\circ} 7' 30.72''$ dari titik utara ke arah barat, atau $90^{\circ} - 65^{\circ} 7' 30.72'' = 24^{\circ} 52' 29.2''$ dari titik barat ke utara.

Azimut } Kiblat Masjid Agung Cirebon yaitu $360^{\circ} - 65^{\circ} 7' 30.72'' = 294^{\circ} 52' 29.2''$ (UTSB).

Azimut bangunan Masjid Agung Cirebon yang diambil dari google earth adalah $289.21 = 289^{\circ} 12' 36''$.



Gambar 3.61 Data koordinat Masjid Agung Cirebon.

Arah kiblat Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon jika dilihat dari hasil azimut arah kiblat dan azimut bangunan masjid, yaitu: $294^{\circ} 52' 29.2'' - 289^{\circ} 12' 36''$ maka arah kiblat Masjid Agung Cirebon kurang $5^{\circ} 19' 29.2''$ ke arah utara.

b) Kompas

Pengukuran dengan kompas juga menunjukkan bahwa arah kiblat Masjid Agung Cirebon menyimpang kurang ke arah utara.



Gambar 3.62 Gambar Akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan Kompas.

Arah kiblat Masjid Agung Cirebon pada kompas menunjukkan angka $294^{\circ} 50'$ dan angka garis pada keramik adalah $289^{\circ} 30'$ sehingga penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yang diukur dengan kompas yaitu kurang $5^{\circ} 20'$ ke arah utara.

c) *Rasul al Qiblah*

Hasil pengukuran dengan metode *rasul al qiblah* juga menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat. Bayangan arah kiblat ketika Matahari berada di atas Kakbah, yaitu pada tanggal 17 Juli 2018 di Masjid Agung Cirebon menunjukkan penyimpangan arah kiblat kurang ke arah utara.¹⁸⁴

¹⁸⁴ Pengukuran dari Software Google Earth, dan Observasi langsung di Masjid Agung Cirebon pada tanggal 17 Juli 2018 dan 17 Juli 2019 dengan metode Rashdul Qiblat, Istiwa'ain, dan Kompas.



Gambar 3.63 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan metode *ras \bar{a} l al qiblah global*.

Dari gambar di atas dapat diketahui waktu terjadinya *ras \bar{a} l al qiblah global*, azimuth bangunan masjid, dan bayangan Matahari melalui *ras \bar{a} l al qiblah*. Adanya perbedaan arah antara azimuth bangunan masjid dengan arah bayangan Matahari menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat.

Ras \bar{a} l al qiblah selanjutnya dilakukan pada tanggal 5 September 2018 dengan memperhitungkan rumus ilmu falak kemudian mempraktikkannya dengan bantuan sinar Matahari pada Masjid Agung Cirebon. Rumus perhitungannya yaitu:

Rumus:

$$\text{Cotan } P = \cos b \tan Ak$$

$$\text{Cos } (C-P) = \text{cotan } a \tan b \cos P$$

$$C = (C - P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

$$P = \text{Sudut pembantu}$$

$$C = \text{sudut waktu Matahari}$$

$$Ak = \text{Arah kiblat (U-B)}$$

$$a = 90^\circ -$$

$$b = 90^\circ -$$

$$MP = 12 - e$$

$$\text{Interpolasi} = (t_{pt} - d) : 15$$

Bayangan arah kiblat untuk Masjid Agung Cirebon pada tanggal 5 September 2018.

Data:

$$= -6^\circ 43' 31.77''$$

$$= 108^\circ 34' 11.58''$$

$$= 6^\circ 54' 34.69''$$

$$e = 0^\circ 1' 8.88''$$

$$\text{Arah kiblat} = 65^\circ 7' 30.72'' \text{ U-B (dari utara ke barat)}$$

Unsur:

$$a = 90^\circ - 6^\circ 54' 34.69'' = 83^\circ 5' 25.31''$$

$$b = 90^\circ - (-6^\circ 43' 31.77'') = 96^\circ 43' 31.77''$$

$$MP = 12 - 0^\circ 1' 8.88'' = 12^\circ 5' 28.21''$$

$$\text{Interpolasi} = (108^\circ 34' 11.58'' - 105^\circ) : 15 = 0^\circ 14' 16.77''$$

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Cotan P} &= \cos b \tan Ak \\ &= \cos 96^\circ 43' 31.77'' \times \tan 65^\circ 7' 30.72'' \\ &= -0.252588341 \text{ lalu tekan } 1/x \end{aligned}$$

$$\text{Tan P} = -3.959010915 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$\begin{aligned} P &= -75.82426432 \text{ lalu jadikan derajat} \\ &= -75^\circ 49' 27.35'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cos (C-P)} &= \cotan a \tan b \cos P \\ &= (\tan 83^\circ 5' 25.31'') 1/x \times \tan 96^\circ 43' 31.77'' \times \cos - \\ &\quad 75^\circ 49' 27.35'' \\ &= -0.251666691 \text{ lalu tekan shift cos} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(CP)} &= 104.5761603 \text{ lalu jadikan derajat} \\ &= 104^\circ 34' 34.1'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (C - P) + P \\ &= 104^\circ 34' 34.1'' + -75^\circ 49' 27.35'' \\ &= 28^\circ 45' 6.83'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bayangan} &= C : 15 + MP \\ &= 28^\circ 45' 6.83'' : 15 + 12^\circ 5' 28.21'' \\ &= 14^\circ 0' 28.67'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Interpolasi} &= 14^\circ 0' 28.67'' - 0^\circ 14' 16.77'' \\ &= 13^\circ 46' 11.9'' \text{ (WIB)} \end{aligned}$$

Pada tanggal 5 September 2018 pukul 13° 46' 11.9" WIB, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di sekitar Masjid Agung Cirebon, menunjukkan arah kiblat.

d) Istiwa'ain

Pengukuran akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon dilakukan juga dengan menggunakan alat bantu Istiwa'ain. Hasil pemeriksaan di Masjid Agung Cirebon pada tanggal 17 Juli 2019 pukul 08.00 WIB. juga menunjukkan hasil yang sama dengan metode-metode lainnya di atas, yakni adanya penyimpangan arah kiblat. Pengukuran akurasi arah kiblat dengan alat bantu Istiwa'ain dilakukan langkah-langkah perhitungan, yaitu:¹⁸⁵

1) Menghitung arah kiblat Masjid Agung Cirebon.

Koordinat tempat Masjid Agung Cirebon adalah $6^{\circ} 43' 31.77''$ LS $108^{\circ} 34' 11.58''$ BT. Dari perhitungan arah kiblat masjid yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Cirebon adalah $65^{\circ} 7' 30.72''$ dari titik utara ke barat (UB).

2) Menghitung azimut kiblat Masjid Agung Cirebon.

Rumus untuk menghitung azimut kiblat adalah $Az = 360^{\circ} - AK$. Penjabaran rumus azimut kiblat pada Masjid Agung Cirebon adalah $360^{\circ} - 65^{\circ} 7' 30.72'' = 294^{\circ} 52' 29.2''$.

¹⁸⁵ Slamet, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 65 – 69.

3) Menghitung arah (A) Matahari.

Rumus yang digunakan untuk menghitung arah Matahari adalah cotan $A = \tan \delta \cos H : \sin t - \sin \delta : \tan t$. Dimana t adalah sudut waktu Matahari.

Data 17 Juli 2019.

$$= - 6^{\circ} 43' 31.77''$$

$$= 108^{\circ} 34' 11.58''$$

$$\text{pukul } 08.00 = 21^{\circ} 16' 08.73''$$

$$e \text{ pukul } 08.00 = - 0^{\circ} 6' 8.56''$$

unsur:

Nilai t dihitung dengan rumus: $t = (LMT + e - (\text{daerah} - \text{tempat}) : 15 - 12) \times 15$. Penjabarannya adalah:

$$\begin{aligned} t &= (LMT + e - (105^{\circ} - 108^{\circ} 34' 11.58'') : 15 - 12) \times 15. \\ &= (08.00 + - 0^{\circ} 6' 8.56'' - (105^{\circ} - 108^{\circ} 34' 11.58'') : 15 - \\ &\quad 12) \times 15. \\ &= - 57^{\circ} 57' 56.82'' \end{aligned}$$

Karena hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah timur meridian langit. Dalam perhitungan harus diubah menjadi positif dan diberi keterangan T, sehingga menjadi:

$$t = 57^{\circ} 57' 56.82'' \text{ (T)}$$

Perhitungan.

$$\text{Cotan } A = \tan \delta \cos H : \sin t - \sin \delta : \tan t$$

$$\begin{aligned} \text{Cotan A} &= \tan 21^\circ 16' 08.73'' \times \cos - 6^\circ 43' 31.77'' : \sin 57^\circ \\ & 57' 56.82'' - \sin - 6^\circ 43' 31.77'' : \tan 57^\circ 57' \\ & 56.82'' \\ &= - 0.529298799 \text{ pencet } x^{-1} \text{ shift tan Ans} \end{aligned}$$

$$A = 62^\circ 6' 28.02''$$

Karena hasilnya positif, maka Matahari berada di sebelah utara (U) dan T karena terjadi sebelum *merr pass* Matahari di sebelah timur meridian (UT).

4) Menghitung azimut Matahari.

Jika (A) Arah Matahari menunjukkan arah utara timur (UT) maka untuk menghitung azimut Matahari adalah tetap.¹⁸⁶ A = $62^\circ 6' 28.02''$ maka arah Matahari tetap = $62^\circ 6' 28.02''$

5) Menghitung beda azimut (ba) antara azimut kiblat dengan azimut Matahari.

Rumus: $ba = \text{azimut kiblat} - \text{azimut Matahari}$.

Penjabaran dari rumus di atas adalah:

$$\begin{aligned} ba &= 294^\circ 52' 29.2'' - 62^\circ 6' 28.02'' \\ &= 232^\circ 46' 1.18'' \end{aligned}$$

Setelah dihitung beda azimut antara azimut kiblat dengan azimut Matahari, maka benang dari tongkat istiwak yang berada pada titik pusat ditarik memanjang melalui angka $232^\circ 46' 1.18''$.

¹⁸⁶ Slamet, *Menguji Tingkat Keakuratan*, 37.



Gambar 3.64 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan metode *Istiwa'ain*.

Garis benang dari hasil pengukuran di atas menyimpang dengan garis keramik menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat. Garis keramik terlihat pada bilangan $227^{\circ} 28'$ (227.5) sementara garis benang hasil pengukuran berada pada bilangan $232^{\circ} 46' 1.18''$ (232.7) maka ada selisih sebesar $5^{\circ} 18' 1.18''$. kelebihan detik ditiadakan sehingga menjadi $5^{\circ} 18'$ (5.3). Inilah penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan pengukuran menggunakan alat bantu *Istiwa'ain*.

e) Google Earth

Pemeriksaan arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan menggunakan aplikasi google earth juga menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat.



Gambar 3.65 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan Google Earth.

Garis merah pada gambar menunjukkan arah kiblat sebenarnya, yaitu arah kiblat yang menghubungkan antara Masjid Agung Cirebon ke arah Kakbah di Masjidilharam, Makkah. Sementara garis kuning merupakan azimuth bangunan yang saat ini dijadikan arah kiblat oleh takmir masjid. Garis merah arah kiblat sebenarnya Masjid Agung Cirebon menunjukkan angka $294.54 = 294^{\circ} 32' 35.2''$ dan garis kuning sebagai arah bangunan masjid menunjukkan angka $289.12 = 289^{\circ} 12' 36''$.

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yaitu $294^{\circ} 32' 35.2'' - 289^{\circ} 12' 36'' = 5^{\circ} 19' 59.2''$. Masjid agung sang Cipta Rasa Cirebon arah kiblatnya kurang $5^{\circ} 19' 59.2''$ ke arah utara.

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon dilihat dari berbagai metode pengukuran arah kiblat menunjukkan penyimpangan arah sekitar $5^{\circ} 19' - 5^{\circ} 20'$. Penyimpangan arah kiblat

masjid agung dengan menggunakan alat bantu kompas didapatkan 5° 20' kurang ke arah utara. Sementara penyimpangan dengan metode azimut kiblat, Istiwa'ain dan Google earth dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

No.	Nama	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon	5° 19' 29.2" (kurang ke utara)	5° 18' 1.18" (kurang ke utara)	5° 19' 59.2" (kurang ke utara)

Tabel 3.9 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Cirebon dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth.

3. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten

Arah kiblat Masjid Agung Banten saat ini ditetapkan sesuai arah bangunan masjid, meski diketahui arah bangunan Masjid Agung Banten tidak tepat mengarah ke bangunan Kakbah. Berikut uraian pengukuran atau pemeriksaan arah kiblat Masjid Agung Banten dengan berbagai metode.

a) Arah Kiblat dan Azimut Kiblat

Masjid Agung Banten berada pada titik koordinat 6° 02' 09.37" LS 106° 09' 14.51" BT.¹⁸⁷ Arah kiblat Masjid Agung Banten yaitu:

Data:

❖ Kakbah Lintang = 21° 25' 20.99" Bujur = 39° 49' 34.34"

¹⁸⁷ Data diambil dari Google earth dan GPS.

❖ Masjid Agung Banten Lintang = - 6° 02' 09.37" Bujur = 106° 09' 14.51"

Unsur:

❖ $a = 90^\circ - (-6^\circ 02' 09.37'') = 96^\circ 02' 09.37''$

❖ $b = 90^\circ - 21^\circ 25' 20.99'' = 68^\circ 34' 39.01''$

❖ $C = 106^\circ 09' 14.51'' - 39^\circ 49' 34.34'' = 66^\circ 19' 40.17''$

Perhitungan:

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

$= \sin 96^\circ 02' 09.37'' \times (\tan 68^\circ 34' 39.01'')^{-1} : \sin 66^\circ 19'$

$40.17'' - \cos 96^\circ 02' 09.37'' \times (\tan 66^\circ 19' 40.17'')^{-1}$

$= 0.472117066 \text{ lalu tekan } 1/x = 2.118118725 \text{ shift tan Ans}$

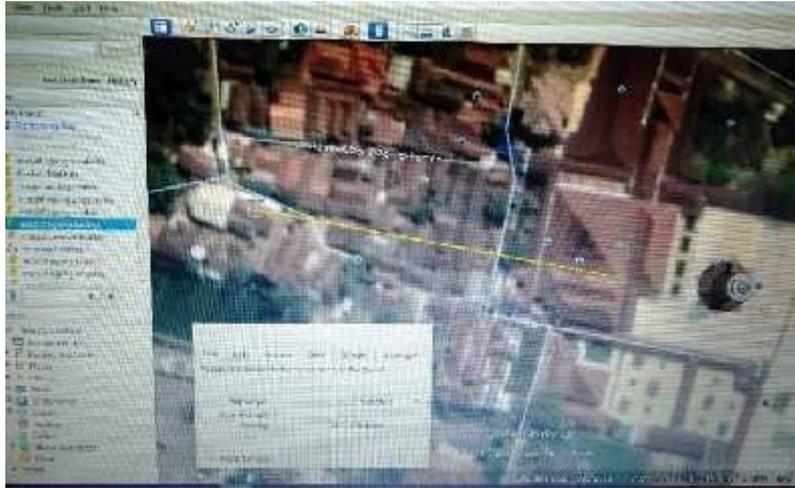
$= 64.72720436 \text{ jadikan derajat} = 64^\circ 43' 37.94''$

$B = 64^\circ 43' 37.94'' \text{ (UB)}$

Arah kiblat Masjid Agung Banten adalah $64^\circ 43' 37.94''$ dari titik utara ke arah barat (UB), atau $90^\circ - 64^\circ 43' 37.94'' = 25^\circ 16' 22''$ dari titik barat ke utara (BU).

Azimut Kiblat Masjid Agung Banten yaitu $360^\circ - 64^\circ 43' 37.94'' = 295^\circ 16' 22''$ (UTSB).

Arah bangunan Masjid Agung Banten adalah $280.08 = 280^\circ 4' 24''$ yang diambil dari google earth.



Gambar 3.66 Data lokasi Masjid Agung Banten.

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Banten yang diambil dari hasil perhitungan azimuth arah kiblat dengan azimuth bangunan masjid, yaitu kurang ke arah utara sejauh $15^{\circ} 11' 58''$.

b) Bayangan Matahari (*Rasul al Qiblah*)

Observasi secara langsung dengan metode bayangan arah kiblat *rasul al qiblah global* pada tanggal 16 Juli 2019 di Masjid Agung Banten menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat.

Metode bayangan arah kiblat selanjutnya dilakukan pada tanggal 21 Desember 2018 dengan memperhitungkan rumus ilmu falak kemudian mempraktikkannya dengan bantuan sinar Matahari pada Masjid Agung Banten. Metode ini termasuk *rasul al qiblah* lokal. Rumus perhitungannya yaitu:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Ak$$

$$\text{Cos (C-P)} = \text{cotan a tan b cos P}$$

$$C = (C-P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

$$P = \text{Sudut pembantu}$$

$$C = \text{sudut waktu Matahari}$$

$$Ak = \text{Arah kiblat (U-B)}$$

$$a = 90^\circ -$$

$$b = 90^\circ -$$

$$MP = 12 - e$$

$$\text{Interpolasi} = (t_{pt} - d) : 15^{188}$$

Bayangan arah kiblat untuk Masjid Agung Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

Data:

$$= -6^\circ 2' 9.37''$$

$$= 106^\circ 9' 14.51''$$

$$= -23^\circ 25' 55.33''$$

$$e = 0^\circ 2' 12.29''$$

$$\text{Arah kiblat} = 64^\circ 43' 37.94'' \text{ UB (dari utara ke barat)}$$

Unsur:

$$a = 90^\circ - (-23^\circ 25' 55.33'') = 113^\circ 25' 55.33''$$

$$b = 90^\circ - (-6^\circ 2' 9.37'') = 96^\circ 2' 9.37''$$

$$MP = 12 - 0^\circ 2' 12.29'' = 11^\circ 57' 47.71''$$

¹⁸⁸ Muhyidiin, *Ilmu Falak*, 76.

$$\text{Interpolasi} = (106^\circ 9' 14.51'' - 105^\circ) : 15 = 0^\circ 4' 36.97''$$

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Cotan P} &= \cos b \tan Ak \\ &= \cos 96^\circ 2' 9.37'' \times \tan 64^\circ 43' 37.94'' \\ &= -0.222724877 \text{ lalu tekan } 1/x \end{aligned}$$

$$\text{Tan P} = -4.489844202 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$\begin{aligned} P &= -77.44375048 \text{ lalu jadikan derajat} \\ &= -77^\circ 26' 37.5'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cos (C-P)} &= \text{cotan a tan b cos P} \\ &= (\tan 113^\circ 25' 55.33'') 1/x \times \tan 96^\circ 2' 9.37'' \times \cos -77^\circ \\ &\quad 26' 37.5'' \\ &= 0.891075083 \text{ lalu tekan shift cos} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(CP)} &= 26.99134624 \text{ lalu jadikan derajat} \\ &= 26^\circ 59' 28.85'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= (C - P) + P \\ &= 26^\circ 59' 28.85'' + -77^\circ 26' 37.5'' \\ &= -50^\circ 27' 8.65'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bayangan} &= C : 15 + MP \\ &= -50^\circ 27' 8.65'' : 15 + 11^\circ 57' 47.71'' \\ &= 8^\circ 35' 59.13'' \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Interpolasi} &= 8^\circ 35' 59.13'' - 0^\circ 4' 36.97'' \\ &= 8^\circ 31' 22.16'' \text{ (WIB)} \end{aligned}$$

Pada tanggal 21 Desember 2018 pukul 8° 31' 22.16" WIB, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di sekitar Masjid Agung Banten, menunjukkan arah kiblat.



Gambar 3.67 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dengan *rasul al qiblah*.

Bayangan arah kiblat pada gambar menunjukkan arah ke utara di banding dengan azimuth bangunan.

c) Istiwa'ain

Istiwa'ain digunakan sebagai alat untuk mengukur akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten sebagai pengganti dari alat bantu Theodolit.

Penentuan arah kiblat dengan alat bantu Istiwa'ain diawali dengan menyiapkan Istiwa'ain dengan segala komponennya; selanjutnya menghitung beda azimuth antara azimuth kiblat dengan azimuth Matahari dengan data-data yang diperlukan dan perhitungan yang benar; terakhir dengan menarik benang dari tongkat istiwak

yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka hasil perhitungan beda azimut kiblat dan azimut Matahari.

Untuk menentukan beda azimut antara azimut kiblat dengan azimut Matahari diperlukan langkah-langkah perhitungan, yaitu:¹⁸⁹

- 1) Menghitung arah kiblat Masjid Agung Banten.

Koordinat tempat Masjid Agung Banten adalah $6^{\circ} 2' 9.37''$ LS $106^{\circ} 9' 14.51''$ BT. Dari perhitungan arah kiblat masjid yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten adalah $64^{\circ} 43' 37.94''$ dari titik utara ke barat.

- 2) Menghitung azimuth kiblat Masjid Agung Banten.

Rumus untuk menghitung azimuth kiblat adalah $Az = 360^{\circ} - AK$. Penjabaran rumus azimuth kiblat pada Masjid Agung Demak adalah $360^{\circ} - 64^{\circ} 43' 37.94'' = 295^{\circ} 16' 22''$.

- 3) Menghitung arah (A) Matahari.

Rumus yang digunakan untuk menghitung arah Matahari adalah $\cotan A = \tan \delta \cos t : \sin t - \sin \phi : \tan t$. Dimana t adalah sudut waktu Matahari.

Data ephemeris Republik Indonesia pada tanggal 16 Juli 2019 di Masjid Agung Banten:

$$= - 6^{\circ} 2' 9.37''$$

$$= 106^{\circ} 9' 14.51''$$

¹⁸⁹ Slamet Hambali, *Menguji Tingkat Keakuratan ...*, 65 – 69.

pukul 07.00 WIB / 00.00 GMT = 21° 26' 21"

pukul 08.00 WIB / 01.00 GMT = 21° 25' 57"

e pukul 07.00 WIB / 00.00 GMT = -0° 06' 01"

e pukul 08.00 WIB / 01.00 GMT = -0° 06' 01"

unsur:

Interpolasi deklinasi Matahari () dilakukan sesuai waktu pengukuran dengan rumus: $\delta = \delta^1 + S \times (\delta^2 - \delta^1)$. S adalah selisih waktu pengukuran dengan data yang diperoleh.

Penjabarannya adalah:

pukul 07.45 WIB = 21° 26' 21" + 0° 45' 0" x (21° 25' 57" - 21° 26' 21") = 21° 26' 3".

Interpolasi *equation of time* (e) dilakukan interpolasi sesuai waktu pengukuran dengan rumus: $e = e^1 + S \times (e^2 - e^1)$. Karena nilai e pukul 07.00 WIB dengan e pukul 08.00 WIB sama, maka nilai e tetap, yaitu -0° 06' 01".

Nilai t dihitung dengan rumus: $t = (LMT + e - (\text{daerah} - \text{tempat}) : 15 - 12) \times 15$. Penjabarannya adalah:

$t = (07^\circ 45' 0'' + -0^\circ 06' 01'' - (105^\circ - 106^\circ 9' 14.51'') : 15 - 12) \times 15$.

$= -64^\circ 06' 0.49''$

Karena hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah timur meridian langit. Dalam perhitungan harus diubah menjadi positif dan diberi keterangan T, sehingga menjadi:

$$t = 64^{\circ} 06' 0.49'' \text{ (T)}$$

Perhitungan.

$$\text{Cotan } A = \tan \delta \cos \lambda : \sin t - \sin \delta : \tan t$$

$$\text{Cotan } A = \tan 21^{\circ} 26' 3'' \times \cos - 6^{\circ} 2' 9.37'' : \sin 64^{\circ} 06' 0.49'' - \sin - 6^{\circ} 2' 9.37'' : \tan 64^{\circ} 06' 0.49''$$

$$= 0.485057554 \text{ pencet } x^{-1} \text{ shift tan Ans}$$

$$A = 64^{\circ} 7' 26.2''$$

Karena hasilnya positif, maka Matahari berada di sebelah utara (U) dan T karena terjadi sebelum *merr pass* Matahari di sebelah timur meridian (UT).

4) Menghitung Azimut Matahari.

Jika (A) Arah Matahari menunjukkan arah utara timur (UT) maka untuk menghitung azimut Matahari adalah tetap. $A = 64^{\circ} 7' 26.2''$ maka azimut Matahari tetap $= 64^{\circ} 7' 26.2''$.

5) Menghitung beda azimut (ba) antara azimut kiblat dengan azimut Matahari.

Rumus: $ba = \text{azimut kiblat} - \text{azimut Matahari}$.

Penjabaran dari rumus di atas adalah:

$$ba = 295^{\circ} 16' 22'' - 64^{\circ} 7' 26.2'' = 231^{\circ} 8' 55.8''$$

Selanjutnya, tariklah benang dari tongkat istiwak yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka $231^{\circ} 8' 55.8''$ (231.1).



Gambar 3.68 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten dengan alat bantu Istiwa'ain.

Garis benang dari hasil pengukuran di atas menyimpang dengan garis keramik menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat. Garis keramik terlihat pada bilangan $215.95 = 215^{\circ} 57'$ sementara garis benang hasil pengukuran berada pada bilangan $231^{\circ} 8' 55.8''$, maka ada selisih sebesar $15^{\circ} 11' 55.8''$. Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Banten hasil pengukuran dengan alat bantu Istiwa'ain sebesar $15^{\circ} 11' 55.8''$ (15.19), tetapi kelebihan detik dihilangkan.

d) Google Earth

Pemeriksaan arah kiblat Masjid Agung Banten dilakukan dengan aplikasi google earth. Pemeriksaan atau pengukuran ulang arah kiblat Masjid Agung Banten menunjukkan penyimpangan arah kiblat dari arah bangunan masjid.



Gambar 3.69 Akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dengan aplikasi Google Earth.

Garis merah menunjukkan arah kiblat sebenarnya yang menghubungkan antara Masjid Agung Banten dengan Kakbah di Masjidilharam, Makkah. Garis kuning menunjukkan azimuth bangunan yang saat ini dijadikan arah kiblat masjid. Garis merah pada data google menunjukkan angka $295.27 = 295^{\circ} 16' 12''$ dan garis kuning menunjukkan angka $280.08 = 280^{\circ} 4' 48''$ sehingga arah kiblat Masjid Agung Banten kurang ke arah utara sebesar $15^{\circ} 11' 24''$.

Perbandingan hasil pemeriksaan atau pengukuran ulang arah kiblat Masjid Agung Banten dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

No.	Nama	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Masjid	$15^{\circ} 11' 58''$	$15^{\circ} 11' 55.8''$	$15^{\circ} 11' 24''$

	Agung Banten	(kurang ke utara)	(kurang ke utara)	(kurang ke utara)
--	-----------------	----------------------	----------------------	----------------------

Tabel 3.10 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten dengan metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth.

4. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta

Pengukuran arah kiblat Masjid Agung Surakarta dilakukan untuk melihat gambaran berapa tingkat akurasi arah kiblat masjid ditinjau dari berbagai cara penentuan arah kiblat.

a) Arah Kiblat dan Azimut Kiblat

Masjid Agung Surakarta berada pada titik koordinat $7^{\circ} 34' 28.09''$ LS $110^{\circ} 49' 35.62''$ BT.¹⁹⁰ Arah kiblat Masjid Agung Surakarta yaitu:

Data:

- ❖ Kakbah Lintang = $21^{\circ} 25' 20.99''$ Bujur = $39^{\circ} 49' 34.34''$
- ❖ Masjid Agung Surakarta Lintang = $- 7^{\circ} 34' 28.09''$ Bujur = $110^{\circ} 49' 35.62''$

Unsur:

- ❖ $a = 90^{\circ} - (- 7^{\circ} 34' 28.09'') = 97^{\circ} 34' 28.09''$
- ❖ $b = 90^{\circ} - 21^{\circ} 25' 20.99'' = 68^{\circ} 34' 39.01''$
- ❖ $C = 110^{\circ} 49' 35.62'' - 39^{\circ} 49' 34.34'' = 71^{\circ} 00' 01.28''$

Perhitungan:

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

¹⁹⁰ Data diambil dari Google earth dan GPS.

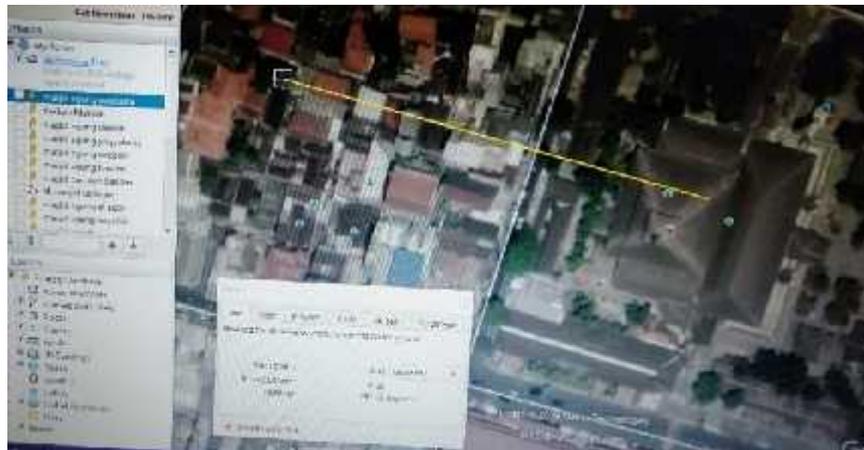
$$\begin{aligned}
&= \sin 97^{\circ} 34' 28.09'' \times (\tan 68^{\circ} 34' 39.01'')^{1/x} : \sin 71^{\circ} 00' \\
&\quad 01.28'' - \cos 97^{\circ} 34' 28.09'' \times (\tan 71^{\circ} 00' 01.28'')^{1/x} \\
&= 0.456721035 \text{ lalu tekan } 1/x = 2.189520346 \text{ shift tan Ans} \\
&= 65.45282277 \text{ jadikan derajat} = 65^{\circ} 27' 10.16''
\end{aligned}$$

B $= 65^{\circ} 27' 10.16''$ (UB)

Arah kiblat Masjid Agung Surakarta adalah $65^{\circ} 27' 10.16''$ dari titik utara ke arah barat, atau $90^{\circ} - 65^{\circ} 27' 10.16'' = 24^{\circ} 32' 49.8''$ dari titik barat ke utara.

Azimut Kiblat Masjid Agung Surakarta yaitu $360^{\circ} - 65^{\circ} 27' 10.16'' = 294^{\circ} 32' 49.8''$ (UTSB).

Arah bangunan Masjid Agung Surakarta adalah $282.75 = 282^{\circ} 45' 00''$ yang diambil dari google earth.



Gambar 3.70 Data lokasi Masjid Agung Surakarta.

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta yang diambil dari hasil perhitungan azimuth arah kiblat dengan azimuth bangunan masjid, yaitu kurang ke arah utara sejauh $11^{\circ} 47' 49.8''$.

b) *Rasul al Qiblah*

Rasul al qiblah dilakukan pada tanggal 9 September 2018 dengan memperhitungkan rumus ilmu falak kemudian mempraktikkannya dengan bantuan sinar Matahari pada Masjid Agung Surakarta. Rumus perhitungan seperti ini yaitu:

Rumus:

$$\text{Cotan } P = \cos b \tan Ak$$

$$\text{Cos } (C-P) = \text{cotan } a \tan b \cos P$$

$$C = (C-P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

$$P = \text{Sudut pembantu}$$

$$C = \text{sudut waktu Matahari}$$

$$Ak = \text{Arah kiblat (U-B)}$$

$$a = 90^\circ -$$

$$b = 90^\circ -$$

$$MP = 12 - e$$

$$\text{Interpolasi} = (tpt - d) : 15^{191}$$

Bayangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta pada tanggal 09 September 2018.

Data:

¹⁹¹ Muhyidiin, *Ilmu Falak*, 76.

$$= -7^{\circ} 34' 28.09''$$

$$= 110^{\circ} 49' 35.62''$$

$$= 5^{\circ} 24' 53.23''$$

$$e = 0^{\circ} 2' 30.23''$$

$$Ak = 65^{\circ} 27' 10.16'' \text{ U-B (dari utara ke barat)}$$

Unsur:

$$a = 90^{\circ} - 5^{\circ} 24' 53.23'' = 84^{\circ} 35' 6.77''$$

$$b = 90^{\circ} - (-7^{\circ} 34' 28.09'') = 97^{\circ} 34' 28.09''$$

$$MP = 12 - (0^{\circ} 2' 30.23'') = 11^{\circ} 57' 29.77''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 49' 35.62'' - 105^{\circ}) : 15 = 0^{\circ} 23' 18.37''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Ak$$

$$= \cos 97^{\circ} 34' 28.09'' \times \tan 65^{\circ} 27' 10.16''$$

$$= -0.288610958 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.4648719 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$P = -73.90128048 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -73^{\circ} 54' 4.61''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 84^{\circ} 35' 6.77'') 1/x \times \tan 97^{\circ} 34' 28.09'' \times \cos -73^{\circ} 54' 4.61''$$

$$= -0.197662164 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$\text{(C-P)} = 101.4002819 \text{ lalu jadikan derajat}$$

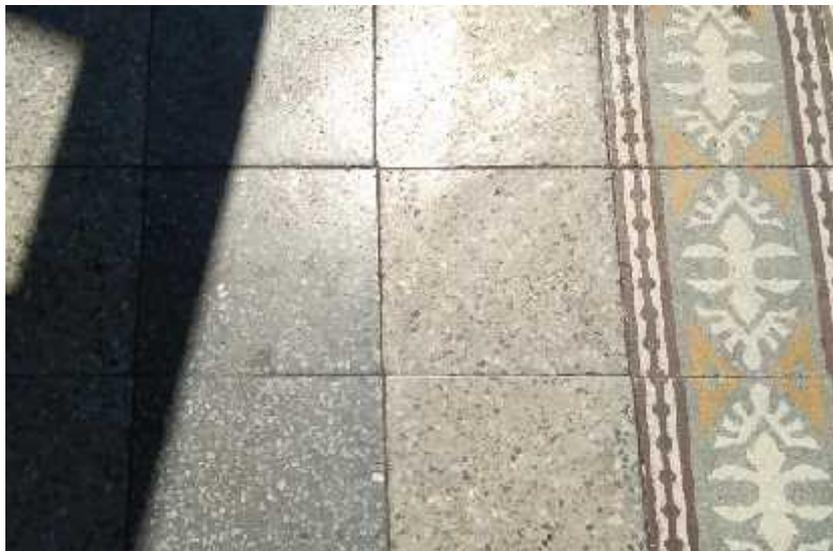
$$= 101^{\circ} 24' 1.01''$$

$$\begin{aligned}
C &= (C-P) + P \\
&= 101^\circ 24' 1.01'' + -73^\circ 54' 4.61'' \\
&= 27^\circ 29' 56.4''
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Bayangan} &= C : 15 + MP \\
&= 27^\circ 29' 56.4'' : 15 + 11^\circ 57' 29.77'' \\
&= 13^\circ 47' 29.53''
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Interpolasi} &= 13^\circ 47' 29.53'' - 0^\circ 23' 18.37'' \\
&= 13^\circ 24' 11.16'' \text{ (WIB)}
\end{aligned}$$

Pada tanggal 09 September 2018 pukul 13° 24' 11.16" WIB, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di sekitar Masjid Agung Surakarta, menunjukkan arah kiblat.



Gambar 3.71 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan metode *Rasul al Qiblah*.

c) Istiwa'ain

Uji akurasi arah kiblat Masjid Agung Surakarta dilakukan dengan menggunakan alat bantu Istiwa'ain. Penentuan arah kiblat dengan alat bantu Istiwa'ain dilakukan dengan: *Pertama*, menyiapkan Istiwa'ain dengan segala komponennya dengan benar; *Kedua*, menghitung beda azimut antara azimut kiblat dengan azimut Matahari dengan data-data yang diperlukan dan perhitungan yang benar; *ketiga*, menarik benang dari tongkat istiwak yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka hasil perhitungan beda azimut kiblat dan azimut Matahari.

Untuk menentukan beda azimuth antara azimut kiblat dengan azimut Matahari diperlukan langkah-langkah perhitungan, yaitu:¹⁹²

- 1) Menghitung arah kiblat Masjid Agung Surakarta.

Koordinat tempat Masjid Agung Surakarta adalah $7^{\circ} 34' 28.09''$ LS $110^{\circ} 49' 35.62''$ BT. Dari perhitungan arah kiblat masjid yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Surakarta adalah $65^{\circ} 27' 10.16''$ dari titik utara ke barat.

- 2) Menghitung azimut kiblat Masjid Agung Surakarta.

Rumus untuk menghitung azimuth kiblat adalah $Az = 360^{\circ} - AK$. Penjabaran rumus azimuth kiblat pada Masjid Agung Surakarta adalah $360^{\circ} - 65^{\circ} 27' 10.16'' = 294^{\circ} 32' 49.8''$.

- 3) Menghitung arah (A) Matahari.

¹⁹² Slamet, Menguji Tingkat Keakuratan, 65 – 69.

Rumus yang digunakan untuk menghitung arah Matahari adalah cotan $A = \tan \delta \cos H : \sin t - \sin \delta : \tan t$. Dimana t adalah sudut waktu Matahari.

Data:

$$= -7^{\circ} 34' 28.09''$$

$$= 110^{\circ} 49' 35.62''$$

$$\text{pukul 09.00 WIB / 02.00 GMT} = -15^{\circ} 50' 52''$$

$$\text{pukul 10.00 WIB / 03.00 GMT} = -15^{\circ} 51' 37''$$

$$e \text{ pukul 09.00 WIB / 02.00 GMT} = 0^{\circ} 16' 27''$$

$$e \text{ pukul 10.00 WIB / 03.00 GMT} = 0^{\circ} 16' 27''$$

unsur:

Interpolasi deklinasi Matahari (δ) dilakukan sesuai waktu pengukuran dengan rumus: $\delta = \delta^1 + S \times (\delta^2 - \delta^1)$. S adalah selisih waktu pengukuran dengan data yang diperoleh.

Penjabarannya adalah:

$$\text{pukul 09.22 WIB} = -15^{\circ} 50' 52'' + 0^{\circ} 22' 0'' \times (-15^{\circ} 51' 37'' - -15^{\circ} 50' 52'') = -15^{\circ} 51' 8.5''$$

Interpolasi *equation of time* (e) dilakukan interpolasi sesuai waktu pengukuran dengan rumus: $e = e^1 + S \times (e^2 - e^1)$. Karena nilai e pukul 09.00 WIB dengan e pukul 10.00 WIB sama, maka nilai e tetap, yaitu $0^{\circ} 16' 27''$.

Nilai t dihitung dengan rumus: $t = (\text{LMT} + e - (\text{daerah} - \text{tempat})) : 15 - 12) \times 15$. Penjabarannya adalah:

$$t = (09^{\circ} 22' 0'' + 0^{\circ} 16' 27'' - (105^{\circ} - 110^{\circ} 49' 35.62'')) : 15 - 12) \times 15.$$

$$= -29^{\circ} 33' 39.38''$$

Karena hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah timur meridian langit. Dalam perhitungan harus diubah menjadi positif dan diberi keterangan T, sehingga menjadi:

$$t = 29^{\circ} 33' 39.38'' \text{ (T)}$$

Perhitungan.

$$\text{Cotan } A = \tan \delta \cos \theta : \sin t - \sin \delta : \tan t$$

$$\text{cotan } A = \tan -15^{\circ} 51' 8.5'' \times \cos -7^{\circ} 34' 28.09'' : \sin 29^{\circ} 33' 39.38'' - \sin -7^{\circ} 34' 28.09'' : \tan 29^{\circ} 33' 39.38'' = -0.338147029$$

pencet x^{-1} shift tan Ans

$$A = -71^{\circ} 19' 1.87''$$

Hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah selatan (S).

Matahari berada di sebelah selatan dan berada di timur meridian langit (ST).

4) Menghitung Azimut Matahari.

Arah Matahari adalah Selatan Timur (ST), untuk menghitung azimut Matahari menggunakan rumus azimut Matahari = $180^{\circ} + A$, penjabarannya adalah $180^{\circ} + -71^{\circ} 19' 1.87'' = 108^{\circ} 40' 58.1''$

5) Menghitung beda azimut (ba) antara azimut kiblat dengan azimut Matahari.

Rumus: $ba = \text{azimut kiblat} - \text{azimut Matahari}$.

Penjabaran dari rumus di atas adalah:

$$\begin{aligned}ba &= 294^{\circ} 32' 49.8'' - 108^{\circ} 40' 58.1'' \\ &= 185^{\circ} 51' 51.6''\end{aligned}$$

Langkah terakhir dari metode Istiwa'ain yaitu tariklah benang dari tongkat istiwak yang berada di titik pusat memanjang melalui angka $185^{\circ} 51' 51.6''$ (185.86). Garis benang Istiwa'ain menyimpang dengan garis keramik, maka hal ini menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat. Garis keramik terlihat pada bilangan $174^{\circ} 4' 0''$ (174.06) sementara garis benang hasil pengukuran berada pada bilangan $185^{\circ} 51' 51.6''$ (185.86), maka ada selisih sebesar $11^{\circ} 47' 51.6''$ (11.79). Kelebihan detik ditiadakan, sehingga penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta dengan alat bantu Istiwa'ain sebesar $11^{\circ} 47'$ (11.78).

d) Google Earth

Pemeriksaan arah kiblat Masjid Agung Surakarta dengan aplikasi google earth menunjukkan adanya penyimpangan arah kiblat masjid.



Gambar 3.72 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan aplikasi Google Earth.

Gambar di atas terdapat garis kuning dan garis merah. Garis kuning menunjukkan arah kiblat sebenarnya yang menghubungkan antara Masjid Agung Surakarta ke Kakbah di Makkah. Garis merah menunjukkan azimuth bangunan yang dijadikan arah kiblat masjid saat ini. Garis kuning menunjukkan angka $294.55 = 294^{\circ} 32' 00''$ garis merah menunjukkan angka $282.75 = 282^{\circ} 45' 00''$. Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta sebesar $11^{\circ} 48' 00''$ kurang ke arah utara.

Dari uraian di atas tentang akurasi arah kiblat Masjid Agung Surakarta, maka diketahui penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta dengan metode azimuth kiblat, Istiwa'ain dan google earth adalah:

No	Nama	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Masjid	$11^{\circ} 47' 49.8''$	$11^{\circ} 47' 51.6''$	$11^{\circ} 48' 00''$

	Agung Surakarta	kurang ke utara	kurang ke utara	kurang ke utara
--	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Tabel 3.11 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta dengan metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth.

5. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta

Bangunan Masjid Agung (Gedhe) Yogyakarta tidak mengarah ke Kakbah di Makkah, tetapi saf masjid telah di ubah dan sesuai dengan arah kiblat sebenarnya.

a) Arah Kiblat dan Azimut Kiblat

Masjid Agung Yogyakarta berada pada titik koordinat $7^{\circ} 48' 14.20''$ LS $110^{\circ} 21' 43.84''$ BT.¹⁹³ Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta yaitu:

Data:

- ❖ Kakbah Lintang = $21^{\circ} 25' 20.99''$ Bujur = $39^{\circ} 49' 34.34''$
- ❖ Masjid Agung Yogyakarta Lintang = $- 7^{\circ} 48' 14.20''$ Bujur = $110^{\circ} 21' 43.84''$

Unsur:

- ❖ $a = 90^{\circ} - (-7^{\circ} 48' 14.20'') = 97^{\circ} 48' 14.20''$
- ❖ $b = 90^{\circ} - 21^{\circ} 25' 20.99'' = 68^{\circ} 34' 39.01''$
- ❖ $C = 110^{\circ} 21' 43.84'' - 39^{\circ} 49' 34.34'' = 70^{\circ} 32' 09.5''$

Perhitungan:

¹⁹³ Data diambil dari Google earth dan GPS.

$$\begin{aligned}
\text{Cotan B} &= \sin a \cotan b : \sin C - \cos a \cotan C \\
&= \sin 97^\circ 48' 14.20'' \times (\tan 68^\circ 34' 39.01'')^{-1} : \sin 70^\circ \\
&\quad 32' 09.5'' - \cos 97^\circ 48' 14.20'' \times (\tan 70^\circ 32' 09.5'')^{-1} \\
&= 0.460263861 \text{ lalu tekan } 1/x = 2.172666775 \text{ shift tan}
\end{aligned}$$

Ans

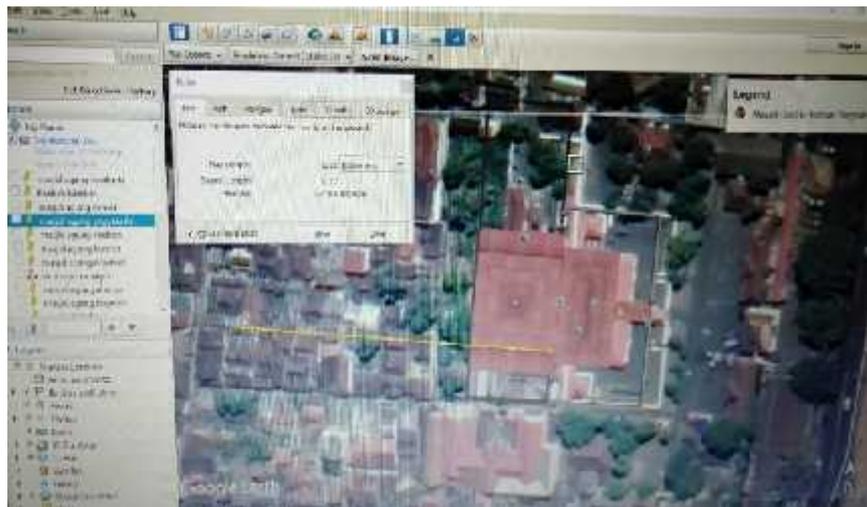
$$= 65.28509317 \text{ jadikan derajat} = 65^\circ 17' 6.34''$$

$$B = 65^\circ 17' 6.34'' \text{ (UB)}$$

Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta adalah $65^\circ 17' 6.34''$ dari titik utara ke arah barat, atau $90^\circ - 65^\circ 17' 6.34'' = 24^\circ 42' 53.6''$ dari titik barat ke utara.

Azimut Kiblat Masjid Agung Yogyakarta yaitu $360^\circ - 65^\circ 17' 6.34'' = 294^\circ 42' 53.6''$ (UTSB).

Arah bangunan Masjid Agung Yogyakarta adalah $274.68 = 274^\circ 40' 48''$ yang diambil dari google earth.



Gambar 3.73 Data lokasi Masjid Agung Yogyakarta.

Penyimpangan arah bangunan Masjid Agung Yogyakarta yang diambil dari hasil perhitungan azimuth arah kiblat dengan azimuth bangunan masjid, yaitu kurang ke arah utara sejauh $294^{\circ} 42' 53.6'' - 274^{\circ} 40' 48'' = 20^{\circ} 2' 5.6''$.

b) *Rasul al Qiblah*

Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta menunjukkan bahwa masjid ini telah menggeser arah kiblat ke arah kiblat yang sebenarnya. Hasil pemeriksaan dengan metode *rasul al qiblah global* menunjukkan dimana antara bayangan Matahari dengan pergeseran arah kiblat dari saf masjid sejajar atau tepat se arah.



Gambar 3.74 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan Metode *Rasul al Qiblah global*.

Gambar di atas dapat diketahui adanya bayangan Matahari yang sejajar dengan arah kiblat masjid. Penggaris siku menunjukkan garis saf dan arah kiblat sesuai dengan bayangan Matahari.

Rasul al qiblah lokal dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2018 dengan memperhitungkan rumus ilmu falak kemudian mempraktikkannya dengan bantuan sinar Matahari pada Masjid Agung Yogyakarta. Rumus perhitungan seperti ini yaitu:

Rumus:

$$\text{Cotan } P = \cos b \tan Ak$$

$$\text{Cos } (C-P) = \cotan a \tan b \cos P$$

$$C = (C-P) + P$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

Di mana:

$$P = \text{Sudut pembantu}$$

$$C = \text{sudut waktu Matahari}$$

$$Ak = \text{Arah kiblat (U-B)}$$

$$a = 90^\circ -$$

$$b = 90^\circ -$$

$$MP = 12 - e$$

$$\text{Interpolasi} = (tpt - d) : 15^{194}$$

Bayangan arah kiblat untuk Masjid Agung Yogyakarta pada tanggal 12 Agustus 2018.

¹⁹⁴ Muhyidiin, *Ilmu Falak*, 76.

Data:

$$= -7^{\circ} 48' 14.20''$$

$$= 110^{\circ} 21' 43.84''$$

$$= 15^{\circ} 2' 42.32''$$

$$e = -0^{\circ} 5' 07.02''$$

Arah kiblat = $65^{\circ} 17' 6.34''$ U-B (dari utara ke barat)

Unsur:

$$a = 90^{\circ} - 15^{\circ} 2' 42.32'' = 74^{\circ} 57' 17.68''$$

$$b = 90^{\circ} - (-7^{\circ} 48' 14.20'') = 97^{\circ} 48' 14.20''$$

$$MP = 12 - (-0^{\circ} 5' 7.02'') = 12^{\circ} 5' 7.02''$$

$$\text{Interpolasi} = (110^{\circ} 21' 43.84'' - 105^{\circ}) : 15 = 0^{\circ} 21' 26.92''$$

Perhitungan:

$$\text{Cotan P} = \cos b \tan Az$$

$$= \cos 97^{\circ} 48' 14.20'' \times \tan 65^{\circ} 17' 6.34''$$

$$= -0.295012921 \text{ lalu tekan } 1/x$$

$$\text{Tan P} = -3.389682031 \text{ lalu tekan shift tan Ans}$$

$$P = -73.56325969 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= -73^{\circ} 33' 47.73''$$

$$\text{Cos (C-P)} = \cotan a \tan b \cos P$$

$$= (\tan 74^{\circ} 57' 17.68'') 1/x \times \tan 97^{\circ} 48' 14.20'' \times \cos -$$

$$73^{\circ} 33' 47.73''$$

$$= -0.554943279 \text{ lalu tekan shift cos}$$

$$\text{(C-P)} = 123.7068081 \text{ lalu jadikan derajat}$$

$$= 123^{\circ} 42' 24.5''$$

$$C = (C-P) + P$$

$$= 123^{\circ} 42' 24.5'' + -73^{\circ} 33' 47.73''$$

$$= 50^{\circ} 8' 36.78''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$= 50^{\circ} 8' 36.78'' : 15 + 12^{\circ} 5' 7.02''$$

$$= 15^{\circ} 25' 41.47''$$

$$\text{Interpolasi} = 15^{\circ} 25' 41.47'' - 0^{\circ} 21' 26.92''$$

$$= 15^{\circ} 4' 14.55'' \text{ (WIB)}$$

Pada tanggal 12 Agustus 2018 pukul 15° 4' 14.55" WIB, semua bayangan benda yang berdiri tegak lurus di sekitar Masjid Agung Yogyakarta, menunjukkan arah kiblat.

c) Istiwa'ain

Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan alat bantu Istiwa'ain. Cara penentuan arah kiblat dengan alat bantu Istiwa'ain seperti masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

Langkah-langkah pengukuran dengan metode Istiwa'ain, yaitu:

1) Menghitung arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta.

Koordinat tempat Masjid Agung Yogyakarta adalah 7° 48' 14.20" LS 110° 21' 43.84" BT. Dari perhitungan arah kiblat

masjid yang telah dijelaskan di atas, dapat diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta adalah $65^{\circ} 17' 6.34''$ dari titik utara ke barat.

2) Menghitung azimut kiblat Masjid Agung Yogyakarta.

Rumus untuk menghitung azimut kiblat adalah $Az = 360^{\circ} - AK$.

Penjabaran rumus azimut kiblat pada Masjid Agung Yogyakarta adalah $360^{\circ} - 65^{\circ} 17' 6.34'' = 294^{\circ} 42' 53.6''$.

3) Menghitung arah (A) Matahari.

Rumus yang digunakan untuk menghitung arah Matahari adalah $\cotan A = \tan \delta \cos t : \sin t - \sin \phi : \tan t$. Dimana t adalah sudut waktu Matahari.

Data:

$$= -7^{\circ} 48' 14.20''$$

$$= 110^{\circ} 21' 43.84''$$

$$\text{pukul 09.00 WIB / 02.00 GMT} = -13^{\circ} 38' 14''$$

$$\text{pukul 10.00 WIB / 03.00 GMT} = -13^{\circ} 39' 03''$$

$$\text{e pukul 09.00 WIB / 02.00 GMT} = 0^{\circ} 16' 21''$$

$$\text{e pukul 10.00 WIB / 03.00 GMT} = 0^{\circ} 16' 21''$$

unsur:

Deklinasi Matahari (δ) dilakukan interpolasi sesuai waktu pengukuran dengan rumus $= -13^{\circ} 38' 14'' + 0^{\circ} 30' 0'' \times (-13^{\circ} 39' 03'' - -13^{\circ} 38' 14'') = -13^{\circ} 38' 38.5''$

equation of time (e) tidak dilakukan interpolasi karena nilainya sama, yaitu $0^{\circ} 16' 21''$.

$$\text{Nilai } t \text{ dihitung} = (9^{\circ} 30' 0'' + 0^{\circ} 16' 21'' - (105^{\circ} - 110^{\circ} 21' 43.84'')) : 15 - 12) \times 15 = -28^{\circ} 3' 1.16''$$

Hasilnya negatif, maka Matahari berada di sebelah timur meridian langit. Dalam perhitungan harus diubah menjadi positif dan diberi keterangan T, sehingga menjadi:

$$t = 28^{\circ} 3' 1.16'' \text{ (T)}$$

Perhitungan.

$$\text{Cotan } A = \tan \delta \cos t : \sin t - \sin \delta : \tan t$$

$$\text{cotan } A = \tan -13^{\circ} 38' 38.5'' \times \cos -7^{\circ} 48' 14.20'' : \sin 28^{\circ} 3' 1.16'' - \sin -7^{\circ} 48' 14.20'' : \tan 28^{\circ} 3' 1.16'' = -0.256582171$$

pencet x^{-1} shift tan Ans

$$A = -75^{\circ} 36' 33.71''$$

4) Menghitung azimut Matahari.

Arah Matahari hasilnya negatif berarti Matahari berada di sebelah selatan dan Matahari berada di timur meridian (ST).

Rumus yang digunakan untuk menghitung azimut Matahari adalah $= 180^{\circ} + A$, penjabarannya adalah $180^{\circ} + -75^{\circ} 36' 33.71'' = 104^{\circ} 23' 26.2''$

5) Menghitung beda azimut (ba) antara azimut kiblat dengan azimut Matahari.

Rumus: $ba = \text{azimut kiblat} - \text{azimut Matahari}$.

Penjabaran dari rumus di atas adalah:

$$\begin{aligned}ba &= 294^{\circ} 42' 53.6'' - 104^{\circ} 23' 26.2'' \\ &= 190^{\circ} 19' 27.3''\end{aligned}$$

Selanjutnya, tariklah benang dari tongkat istiwa'ain yang berada pada titik pusat memanjang melalui angka $190^{\circ} 19' 27.3''$ (190.32).



Gambar 3.75 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan metode Istiwa'ain.

Garis benang searah dengan garis saf arah kiblat, hal ini tampak dari sikunya penggaris segitiga. Garis keramik terlihat pada bilangan $170^{\circ} 17' 0''$ (170.02). Garis benang Istiwa'ain berada pada bilangan $190^{\circ} 19' 27.3''$, maka ada selisih sebesar $20^{\circ} 2' 27.3''$.

Meskipun ada penyimpangan antara benang Istiwa'ain dengan garis keramik (arah bangunan masjid), tetapi arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta searah dengan pengukuran dengan alat bantu Istiwa'ain. Hal ini dapat dilihat pada gambar 3.72 yang menunjukkan garis saf siku dengan garis benang.

d) Google Earth

Aplikasi google earth menunjukkan arah kiblat masjid Yogyakarta tidak sesuai dengan bangunan masjid.



Gambar 3.76 Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan aplikasi Google Earth.

Garis merah menunjukkan arah bangunan Masjid Agung Yogyakarta sebesar 274.68 atau $274^{\circ} 40' 48''$. Garis kuning menunjukkan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan angka sebesar $294.71 = 294^{\circ} 42' 36''$. Kedua angka bangunan masjid dengan arah sebenarnya terdapat selisih sebesar $294^{\circ} 42' 53.6'' - 274^{\circ} 40' 48'' = 20^{\circ} 1' 48''$. Takmir Masjid Agung Yogyakarta menggunakan arah kiblat sebenarnya yang menghubungkan antara Masjid Agung Yogyakarta ke arah Kakbah di Masjidil Haram, Makkah sebagaimana ditunjukkan pada garis kuning pada gambar.

Takmir Masjid Agung Yogyakarta menentukan arah kiblat masjid sesuai dengan hasil perhitungan dalam berbagai metode pengukuran, baik dengan metode *rasd al qiblah*, azimuth kiblat, kompas, Istiwa'ain, maupun dengan aplikasi google earth. Bangunan masjid tidak tepat mengarah ke Masjidilharam, tetapi saf-saf salat telah diluruskan ke Masjidilharam. Hasil perhitungan akurasi arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan berbagai metode pengukuran arah kiblat jika dilihat dari bangunan masjid, maka Masjid Agung Yogyakarta merupakan masjid yang menyimpang paling tinggi dari masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam lainnya. Sementara jika dilihat dari pelurusan saf-saf salat, maka Masjid Agung Yogyakarta mempunyai akurasi yang sangat tinggi dibanding dengan masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam lainnya.

Hasil akurasi arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dilihat dari saf-saf yang telah diluruskan yaitu.

No.	Nama	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Masjid Gedhe Yogyakarta	0° 0' 0"	0° 0' 21" kurang ke utara	0° 0' 17" kurang ke utara

Tabel 3.12 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Yogyakarta dengan Metode Azimut Kiblat, Istiwa'ain dan Google Earth.

Paparan di atas, menjelaskan lokasi titik koordinat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, arah kiblat masjid sesuai perhitungan azimuth kiblat, dan arah bangunan yang diambil dari GPS masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

No	Masjid	Titik Koordinat	Arah Kiblat	Arah Bangunan
1	Demak	6° 53' 40.79" LS 110° 38' 14.27" BT	65° 34' 20.2" (UB) 294° 25' 39.79" (UTSB)	282° 24' 0"
2	Cirebon	- 6° 43' 31.77" LS 108° 34' 11.58" BT	65° 7' 30.72" (UB) 294° 52' 29.26" (UTSB)	289° 12' 36"
3	Banten	6° 02' 09.37" LS 106° 09' 14.51" BT	64° 43' 37.94" (UB) 295° 16' 22.1" (UTSB)	280° 4' 24"
4	Surakarta	7° 34' 28.09" LS 110° 49' 35.62" BT	65° 27' 10.16" (UB) 294° 32' 49.8" (UTSB)	282° 45' 00"
5	Yogyakarta	7° 48' 14.20" LS 110° 21' 43.84" BT	65° 17' 6.34" (UB) 294° 42' 53.6" (UTSB)	274° 40' 48"

Tabel 3.13 Data Koordinat Masjid, Arah Kiblat (Azimut Kiblat), dan Arah Bangunan Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Dari uraian di atas juga dapat diketahui tingkat akurasi arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang

dilakukan pengukuran dengan menggunakan Azimut Kiblat,¹⁹⁵

Istiwa'ain, dan *Google Earth*.¹⁹⁶

No	Masjid	Azimut Kiblat	Istiwa'ain	Google Earth
1	Demak	12° 1' 39.8" (kurang ke utara)	12° 2' 14.86" (kurang ke utara)	12° 1' 48" (kurang ke utara)
2	Cirebon	5° 19' 29.2" (kurang ke utara)	5° 18' 1.18" (kurang ke utara)	5° 19' 59.2" (kurang ke utara)
3	Banten	15° 11' 58" (kurang ke utara)	15° 11' 55.8" (kurang ke utara)	15° 11' 24" (kurang ke utara)
4	Surakarta	11° 47' 49.8" kurang ke utara	11° 47' 51.6" kurang ke utara	11° 48' 00" kurang ke utara
5	Yogyakarta	0° 0' 0"	0° 0' 21" kurang ke utara	0° 0' 17" kurang ke utara

Tabel 3.14 Perbandingan Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditetapkan berbeda. Empat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa (Masjid Agung Demak, Masjid Agung Surakarta, Masjid

¹⁹⁵ Pengukuran dengan azimuth kiblat adalah selisih antara arah kiblat model perhitungan sudut busur dari titik utara ke arah timur melalui lingkaran horizon hingga proyeksi Kakbah (azimuth kiblat) dengan arah bangunan masjid.

¹⁹⁶ Pengukuran dengan google earth adalah selisih antara arah bangunan masjid dengan arah kiblat masjid yang sebenarnya (menuju ke Kakbah).

Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten) saat ini menetapkan arah kiblatnya sesuai dengan arah bangunan masjid agung. Sementara satu masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang lain, yakni Masjid Agung Yogyakarta, saat ini menetapkan arah kiblat masjid sesuai dengan arah sebenarnya ke arah Kakbah di Makkah. Masjid Agung Yogyakarta meluruskan arah kiblatnya dengan cara menggeser arah saif salat masjid. Pergeseran saif arah kiblat dengan diberi tanda pada lantai masjid, bahkan sampai ke halaman masjid. Masjid ini tidak memugar bangunan masjid.¹⁹⁷ Jika dilihat dari penyimpangan bangunan, maka Masjid Agung Yogyakarta mempunyai penyimpangan yang besar dibanding dengan masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa lainnya, yakni sebesar 20° lebih kurang ke arah utara.

¹⁹⁷ Hal ini berbeda dengan masjid agung Sukoharjo dan masjid agung Wonogiri yang saat ini telah memugar masjid sesuai dengan arah yang sebenarnya.

BAB IV
IJTIHAD DAN MITOS ARAH KIBLAT MASJID-MASJID AGUNG
PENINGGALAN KERAJAAN ISLAM
DI JAWA

A. Ijtihad Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

1. Respon dan Argumen Masyarakat Terkait Pelurusan Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Pada tahun 2010 M. umat Islam di Indonesia dihebohkan dengan persoalan arah kiblat. Persoalan arah kiblat menyita perhatian umat Islam di Indonesia terkait berita banyaknya masjid di Indonesia yang tidak tepat arah kiblatnya dan terkait respon umat Islam yang pro dan kontra terhadap usaha pelurusan arah kiblat. Persoalan arah kiblat ini menyita perhatian bagi pemangku otoritas keagamaan, ormas Islam, maupun para ahli falak. Kehebohan persoalan arah kiblat juga menyita perhatian lembaga Majelis Ulama Indonesia (MUI) sampai mengeluarkan fatwa 2 kali, yakni fatwa no. 3 tahun 2010 tentang arah kiblat negara Indonesia adalah ke barat¹⁹⁸ yang kemudian direvisi dengan fatwa no. 5 tahun 2010

¹⁹⁸ Fatwa MUI No. 3 tahun 2010: *Pertama*: Ketentuan Hukum (1) Kiblat bagi orang salat dan dapat melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah (*Ain al Ka'bah*). (2) Kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Kakbah adalah arah Kakbah (*Jihat al Ka'bah*). (3) Letak geografis Indonesia yang berada di

tentang arah kiblat negara Indonesia ke barat laut bervariasi sesuai posisi kawasan masing-masing.¹⁹⁹

Sejak tahun 2010, usaha pelurusan arah kiblat masjid-masjid di Indonesia telah ada dan selalu berlangsung hingga kini. Usaha pelurusan arah kiblat yaitu pemeriksaan arah kiblat suatu masjid; jika arah kiblat tidak tepat ke arah Kakbah di Makkah, maka dilakukan pengukuran ulang terhadap arah kiblat masjid tersebut, tetapi apabila dalam pemeriksaan arah kiblat telah tepat mengarah ke Kakbah di Makkah, maka arah kiblat masjid tidak diubah.

Umat Islam, tidak semuanya sepakat dengan adanya usaha pelurusan arah kiblat. Sebagian umat Islam setuju dengan usaha pelurusan arah kiblat dan sebagian yang lain tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat. Pendapat umat Islam Indonesia, baik yang setuju terkait pelurusan arah kiblat atau yang tidak setuju pelurusan arah kiblat, masing-masing mempunyai argumen atau dasar atas pendapat mereka.

bagian timur Kakbah/Makkah, maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat. *Kedua*: Rekomendasi: Bangunan masjid/musalla di Indonesia sepanjang kiblatnya menghadap ke arah barat, tidak perlu diubah, dibongkar, dan sebagainya.

¹⁹⁹ Fatwa MUI N0. 5 tahun 2010: *Pertama*: Ketentuan Hukum (1) Kiblat bagi orang salat dan dapat melihat Kakbah adalah menghadap ke bangunan Kakbah (*'Ain al Ka'bah*). (2) Kiblat bagi orang yang salat dan tidak dapat melihat Kakbah adalah arah Kakbah (*Jihat al Ka'bah*). (3) kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan kawasan masing-masing. *Kedua*: Rekomendasi: Bangunan masjid/musalla di Indonesia yang tidak tepat arah kiblatnya, perlu ditata ulang safnya tanpa membongkar bangunannya.

Inilah interpretasi masyarakat terkait pelurusan arah kiblat, yakni masyarakat yang setuju dengan pelurusan arah kiblat mengemukakan argumen yang mendukung pendapatnya dan masyarakat yang tidak setuju pelurusan arah kiblat juga mengemukakan argumen yang mendukung pendapatnya.

Pelurusan arah kiblat dilakukan dengan pengukuran ulang arah kiblat masjid. Usaha pelurusan arah kiblat Masjid Agung Demak pernah dilakukan dengan pengukuran ulang arah kiblat pada tanggal 15-16 Juli tahun 2008. Metode yang digunakan untuk mengukur ulang arah kiblat Masjid Agung Demak yaitu dengan menggunakan metode *ras \ddot{a} l al qiblah*. Pemeriksaan atau pengukuran ulang arah kiblat ini dilakukan oleh beberapa orang dan tidak dipublikasikan kepada masyarakat umum. Dua tahun kemudian, yakni pada hari Kamis dan Jum'at tanggal 15-16 Juli 2010, Masjid Agung Demak melakukan pengukuran ulang arah kiblat yang melibatkan masyarakat, ormas, ulama dan unsur pemerintah. Pengukuran arah kiblat masjid ini menggunakan metode *Ras \ddot{a} l al Qiblah*, menggunakan alat Theodolit dan GPS Hasil yang dilakukan oleh Tim Verifikasi Arah Kiblat dari Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah yang dipimpin oleh KH. Drs. Slamet Hambali, M.S.I. dan KH. DR. Ahmad Izzuddin. Hasil pengukuran ulang arah kiblat menyatakan, bahwa arah kiblat Masjid Agung Demak kurang 12° 1' ke arah utara. Posisi

Masjid Agung Demak yaitu $6^{\circ} 53' 40.3''$ LS $110^{\circ} 38' 15.3''$ BT azimuth arah kiblat Masjid Agung Demak $294^{\circ} 25' 39.4''$.²⁰⁰

Pemeriksaan arah kiblat dalam penelitian ini lakukan dengan menggunakan metode Azimut}Kiblat, Istiwa'ain dan aplikasi Google earth. Dalam pemeriksaan arah kiblat ini juga terdapat penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak. Metode azimuth}kiblat dilakukan dengan mengukur selisih antara arah kiblat model perhitungan sudut busur dari titik utara ke arah timur melalui lingkaran horizon hingga proyeksi Kakbah (azimut}kiblat) dengan arah bangunan masjid. Hasil pengukuran dengan metode azimuth}kiblat di dapati penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak sebesar $12^{\circ} 1' 39.8''$ kurang ke arah utara.

Penelitian ini juga menggunakan metode yang memanfaatkan alat pengukur arah kiblat *Istiwa'ain* karya KH. Drs. Slamet Hambali, M.S.I. Penggunaan *Istiwa'ain* memanfaatkan data koordinat Masjid Agung Demak, koordinat Kakbah di Makkah, dan data-data Matahari. Data-data koordinat Masjid Agung Demak diambil dari GPS dan dari internet melalui google. Data-data koordinat Kakbah di Makkah diambil dari google earth. Sedangkan data-data Matahari diambil dari Ephemeris Hisab-Rukyat Kementerian Agama Republik Indonesia tahun 2018 dan tahun 2019. Hasil perhitungan dan pengukuran arah kiblat Masjid Agung Demak dengan alat bantu *Istiwa'ain* ada penyimpangan arah kiblat sebesar $12^{\circ} 2' 14.86''$ kurang ke arah utara. Tapi dalam praktiknya,

²⁰⁰ Munif, *Analisis Krotroversi*, 71-73.

dibulatkan menjadi $12^{\circ} 2'$ (12.03) dengan menghilangkan kelebihan detik.

Sementara pengukuran arah kiblat dengan menggunakan aplikasi google earth, penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Demak diketahui sebesar $12^{\circ} 1' 48''$ kurang ke arah utara. Pengukuran google earth adalah selisih antara arah bangunan masjid dengan arah kiblat masjid yang sebenarnya (menuju ke Kakbah) dilihat dari citra satelit.

Hasil pengukuran ulang arah kiblat Masjid Agung Demak menimbulkan kehebohan di masyarakat, ada masyarakat yang menerima hasil pengukuran ulang ini dan ada masyarakat yang tidak menerima hasil pengukuran ulang arah kiblat tersebut. Melihat fakta kehebohan masyarakat Demak, maka takmir Masjid Agung Demak mengadakan musyawarah dengan para ulama di Demak, MUI kabupaten Demak, Kemenag kabupaten Demak, dan masyarakat Demak. Musyawarah ini mendiskusikan penetapan arah kiblat Masjid Agung Demak. Sebagian anggota musyawarah menyetujui hasil pengukuran ulang untuk diterapkan pada Masjid Agung Demak dan sebagian yang lain tidak setuju. Pada akhirnya, arah kiblat Masjid Agung Demak ditetapkan sesuai arah bangunan Masjid Agung Demak. Akan tetapi, bagi jama'ah yang meyakini perubahan arah kiblat, dipersilahkan sesuai dengan keyakinannya.

Argumen atau alasan yang dijadikan dasar penetapan arah kiblat harus sesuai dengan arah kiblat sebenarnya atau arah kiblat hasil

pengukuran ulang arah kiblat yaitu: 1) Dalam mazhab Syafi'i yang digunakan adalah konsep *'ain al ka'bah*; 2) Secara scientific dengan menggunakan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Demak tidak tepat mengarah ke Kakbah atau Makkah.²⁰¹

Sementara argumen atau alasan yang dijadikan dasar umat Islam yang tidak setuju adanya pelurusan arah kiblat yaitu: 1) Arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung yaitu *jihat al ka'bah*; 2), Arah Kiblat Masjid Agung Demak telah ditentukan oleh Sunan Kalijaga dengan *ma'rifatullah* yang dimilikinya melalui *karomah* yang berikan kepadanya; 3), Apabila sudah dilakukan ijtihad, maka tidak perlu dilakukan ijtihad, yakni berdasarkan kaidah *al ijtihad la yunqadhi bi al ijtihad*; 4) Untuk menghindari kegaduhan di masyarakat serta menjaga kemashlahatan masyarakat Demak.²⁰²

²⁰¹ Wawancara dengan ulama dan masyarakat di wilayah Demak pada 10 Agustus 2018 dan 11 Nopember 2019.

²⁰² Wawancara dengan pengurus Masjid Agung Demak dan ulama di Demak pada 10 Agustus 2018.



Gambar 4.1 Foto bersama ketua takmir Masjid Agung Demak, Bapak KH. Abdullah Syifa'.

Berbeda dengan penetapan arah kiblat Masjid Agung Demak yang menjadi heboh di masyarakat, penetapan arah kiblat Masjid Agung Cirebon tidak ada kehebohan sama sekali. Arah kiblat Masjid Agung Cirebon ditetapkan oleh takmir masjid sesuai arah bangunan masjid. Penetapan arah kiblat ini sudah sesuai dengan ketentuan arah kiblat yang ditetapkan oleh Sunan Kalijaga. Meski arah kiblatnya diketahui tidak tepat mengarah ke bangunan Kakbah di Makkah. Titik koordinat Masjid Agung Cirebon adalah $6^{\circ} 43' 31.77''$ LS $108^{\circ} 34' 11.58''$ BT. Arah kiblatnya, $65^{\circ} 7' 30.72''$ (UB), dan arah bangunan Masjid Agung Cirebon adalah $289^{\circ} 12' 36''$ (UTSB). Pengukuran arah kiblat yang dilakukan penulis, dengan berbagai metode dapat diketahui penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon sebesar: $5^{\circ} 19' 29.2''$ kurang ke utara dengan azimuth kiblat; $5^{\circ} 18' 1.18''$ kurang ke utara dengan Istiwa'ain; $5^{\circ} 19' 59.2''$ kurang ke utara dengan Google earth.

Masjid Agung Cirebon sebenarnya pernah melakukan pengukuran ulang arah kiblat yang dilakukan oleh BHRD Cirebon bersama Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc pada tahun 2007. Arah kiblat Masjid Agung Cirebon menyimpang sebesar 5°, tetapi karena penyimpangan tidak terlalu besar dan jika dilakukan pergeseran saf lama dan saf baru tidak signifikan, maka takmir memutuskan untuk tidak merubah saf-saf yang telah ada. Arah kiblat Masjid Agung Cirebon sesuai dengan arah bangunan masjid.²⁰³

Masyarakat Cirebon merespon penetapan arah kiblat ini dengan beragam, ada yang setuju arah kiblat tetap sesuai dengan bangunan masjid dan ada yang tidak setuju yaitu arah kiblat harus di sesuaikan ke arah sebenarnya. Meski masyarakat berbeda respon, tetapi mereka menerima hasil penetapan takmir masjid yang mengarahkan sesuai arah bangunan masjid.²⁰⁴

Argumen yang setuju pelurusan arah kiblat Masjid Agung Cirebon, yaitu: 1) Dalam fikih mazhab Syafi'i arah kiblat menggunakan konsep '*ain al ka'bah*'; 2) Menurut perkembangan teknologi diketahui jika arah kiblat Masjid Agung Cirebon kurang tepat mengarah ke Kakbah.

²⁰³ Wawancara dengan Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin, M.Sc pada tanggal 6 Maret 2020.

²⁰⁴ Hasil wawancara dengan masyarakat Cirebon pada 5-6 September tahun 2018 dan 17 Juli 2019.

Sementara argumen yang tidak setuju pelurusan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yaitu: 1) Arah kiblat Masjid Agung Cirebon telah ditentukan oleh para wali; 2) penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Cirebon hanya sedikit, sehingga masih dalam kategori *jihat al ka'bah*; 3) Penetapan arah kiblat sesuai bangunan masjid berdasarkan atas pemahaman bahwa *ijtihad* yang telah dilakukan oleh *waliyullah* tidak boleh diubah. Pedoman yang digunakan adalah *al ijtihad la yunqadhi bi al ijtihad*.²⁰⁵



²⁰⁵ Hasil wawancara dengan takmir Masjid Agung Cirebon pada tanggal 5-6 September 2018 dan 17 Juli 2019.





Gambar 4.2 Foto bersama Keturunan Keraton Kasepuhan Cirebon Pangeran Hery, Imam Masjid Agung Cirebon KH. Idham Cholid, dan Masyarakat Cirebon Bapak Agung.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten dilakukan oleh para wali di Banten yang dipimpin oleh Sultan Maulana Hasanuddin. Cara atau metode yang dilakukan oleh Sultan Maulana Hasanudin meniru seperti yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga, yakni dengan mengangkat tangannya dan menunjukkan arah kiblat. Sultan Hasanudin mengikuti instruksi orang tuanya untuk meniru pembangunan Masjid Agung Demak dengan model masjid dan tata letaknya yang berada di antara Alun-alun

dan Kesultanan.²⁰⁶ Arah kiblat inilah yang sama dengan arah bangunan Masjid Agung Banten sampai saat ini.

Pada akhir abad ke-19 M, terjadi perselisihan pendapat antara masyarakat Banten terkait arah kiblat Masjid Agung Banten. Sekelompok ulama dan masyarakat mengatakan bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten tidak mengarah ke Masjidilharam. Sekelompok ulama dan masyarakat lainnya mengatakan bahwa Masjid Agung Banten telah “mengarah” ke kiblat dan masjid ini dibangun oleh *waliyullah*, sehingga tidak boleh mengubah arah kiblatnya. Untuk meleraikan perselisihan ini, maka para ulama Banten bermusyawarah, kemudian Syaikh Asnawi Caringin muncul dan melakukan apa yang pernah dilakukan oleh Sunan Kalijaga dan Sultan Maulana Hasanuddin, yakni mengangkat tangan kanannya memegang Kakbah dan tangan kiri (diam) memegang Mustoko Masjid, garis diantara kedua tangan membentuk arah kiblat. Sejak saat itu, arah kiblat Masjid Agung Banten tetap mengarah sesuai arah bangunan masjid dan sesuai hasil ijtihad Sultan Maulana Hasanudin dan Syaikh Caringin.²⁰⁷

²⁰⁶ Wawancara dengan takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

²⁰⁷ Wawancara dengan Takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.



Gambar 4.3 Foto bersama Takmir Masjid Agung Banten sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin dan Sunan Gunung Djati, Bapak KH. Tubagus Sadzili Wasi'.

Saat ini, arah kiblat Masjid Agung Banten ditetapkan sesuai arah bangunan masjid yang telah dibangun oleh para *waliyullah*. Meski diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten tidak tepat mengarah ke bangunan Kakbah. Titik koordinat Masjid Agung Banten berada pada $6^{\circ} 02' 09.37''$ LS $106^{\circ} 09' 14.51''$ BT. Arah kiblat Masjid Agung Banten $64^{\circ} 43' 37.94''$ (UB). Arah bangunan Masjid Agung Banten sebesar $280^{\circ} 4' 24''$ (UTSB).

Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Banten yaitu: $15^{\circ} 11' 58''$ (kurang ke utara) dengan Azimuth kiblat; $15^{\circ} 11' 55.8''$ (kurang ke utara) dengan Istiwa'ain; $15^{\circ} 11' 24''$ (kurang ke utara) dengan Google

earth. Ketetapan arah kiblat Masjid Agung Banten tetap berdasarkan atas arah kiblat pada saat masjid dibangun didasarkan pada argumen: 1) Ijtihad yang telah dilakukan oleh *waliyullah* tidak boleh diubah; 2) Arah kiblat tidak harus menghadap ke bangunan Kakbah (*'ain al ka'bah*), tetapi cukup ke arahnya saja (*jihat al ka'bah*).

Di sisi lain, ada sebagian takmir, imam masjid dan masyarakat yang menginginkan arah kiblat disesuaikan ke arah bangunan Kakbah. Argumen yang dikemukakan adalah: 1) Sebagaimana pendapat mazhab syafi'i yang menggunakan konsep *'ain al ka'bah*; 2) Sesuai perkembangan teknologi diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Banten menyimpang dari Kakbah.²⁰⁸ Sikap ulama dan masyarakat yang sebetulnya menghendaki perubahan arah kiblat ini, mereka tetap menghormati dan menerima keputusan takmir dan ulama lainnya yang telah menetapkan arah kiblatnya sesuai dengan arah bangunan masjid. Kedudukan takmir dan ulama lainnya lebih tua usia dan kedudukan *trah* dalam silsilah Kesultanan Banten ini juga menjadi pertimbangan tersendiri. Selain penghormatan, mereka juga menjaga keharmonisan umat Islam meski pendapatnya berbeda.

²⁰⁸ Hasil wawancara dengan takmir, imam masjid, dan masyarakat sekitar Masjid Agung Banten pada tanggal 4 September 2018 dan 16 Juli 2019.



Gambar 4.4 Foto bersama Imam Masjid Agung Banten sekaligus keturunan sultan Maulana Hasanudin dan sunan Gunung Djati, Bapak KH. Tubagus Saifullah.

Hasil pemeriksaan arah kiblat adalah arah kiblat Masjid Agung Surakarta tidak tepat mengarah ke Kakbah. Data koordinat Masjid Agung Surakarta berada pada $7^{\circ} 34' 28.09''$ LS $110^{\circ} 49' 35.62''$ BT. Arah kiblat Masjid Agung Surakarta $65^{\circ} 27' 10.16''$ (UB). Arah bangunan Masjid Agung Surakarta sebesar $282^{\circ} 45' 00''$ (UTSB). Penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Surakarta dengan metode Azimut kiblat sebesar $11^{\circ} 47' 49.8''$ kurang ke utara, dengan Istiwa'ain sebesar $11^{\circ} 47' 51.6''$ kurang ke utara, dan dengan Google earth sebesar $11^{\circ} 48' 00''$ kurang ke utara.

Meski hasil pengukuran arah kiblat ini berbeda dengan arah kiblat masjid yang selama ini digunakan (sesuai dengan arah bangunan), tetapi untuk menjaga tidak adanya kegaduhan di masyarakat, arah kiblat ditetapkan sesuai dengan arah bangunan masjid. Alasan lainnya karena

Masjid Agung Demak mengembalikan kembali arah kiblatnya sesuai arah bangunan, sehingga Masjid Agung Surakarta juga mengikutinya, sebagaimana pada masa awal didirikannya.²⁰⁹ Alasan yang ketiga yaitu penentuan arah kiblat masjid berdasarkan atas pemahaman *jihat al ka'bah*.²¹⁰ Masyarakat Surakarta menerima keputusan takmir masjid terkait arah kiblat Masjid Agung Surakarta ini. Meski sebetulnya mereka ada yang tidak setuju dengan keputusan ini, karena masjid tidak tepat mengarah ke Masjidilharam.

Penetapan arah kiblat masjid yang sesuai dengan arah kiblat, dilakukan oleh KH. Ahmad Dahlan (pendiri organisasi Muhammadiyah). Ahmad Dahlan mengetahui arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta tidak tepat mengarah ke bangunan Kakbah di Makkah, oleh sebab itu ia sebagai Khatib Amin melakukan pelurusan arah kiblat masjid. Tetapi langkah ini tidak disetujui oleh Penghulu Keraton Yogyakarta Kyai Muhammad Khalil Kamaludiningrat. Pelurusan arah kiblat yang dilakukan Ahmad Dahlan terjadi pada tahun 1897-1898 M.²¹¹

Pelurusan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta akhirnya terwujud dan dilakukan berkat dukungan Kyai Sangidu atau Muhammad Kamaludiningrat (Menantu Muhammad Khalil Kamaludiningrat). Kyai

²⁰⁹ Sabiq dan Muh. Nashiruddin, *Pembangkangan Fikih*, 49-50.

²¹⁰ Hasil wawancara dengan pengurus Masjid Agung Surakarta pada bulan September 2018.

²¹¹ Sakirman, "KH. Ahmad Dahlan dan Gerakan Pelurusan Arah Kiblat di Indonesia," dalam e-Journal.metrouniv.ac.id.

Sangidu menjabat sebagai Penghulu Keraton Yogyakarta menggantikan Muhammad Khalil Kamaludiningrat yang telah wafat. Kyai sangidu menjabat Penghulu Keraton pada masa kepemimpinan Sultan Hamengku Buwono VII. Sejak saat itu, arah kiblat ditetapkan sesuai dengan hasil pengukuran arah kiblat.²¹²

Pada tahun 2008 ketika terjadi usaha pelurusan arah kiblat di masjid-masjid yang dilakukan oleh Kementerian Agama, Masjid Agung Yogyakarta juga dilakukan pengukuran ulang. Hasil pengukuran ulang sama dengan hasil penetapan arah kiblat yang telah dilakukan sebelumnya, yakni sesuai garis saif masjid, bukan arah bangunan masjid. Takmir masjid, ulama dan masyarakat sekitar Masjid Agung Yogyakarta menyepakati ketentuan arah kiblat ini.²¹³ Mereka berpedoman pada pemahaman ayat Alquran yang menyatakan untuk mengarahkan wajahnya ke Masjidilharam, arah kiblat harus dipahami dengan *'ain al ka'bah*. Dalam *ijtihad ta'biqi* ulama memahami nas *kauniyah* dengan mempertimbangkan perkembangan sains.

²¹² Ahmad Adaby Darban, *Sejarah Kauman Menguak Identitas Kampung Muhammadiyah*, cet. III (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2017), 43-45, 92-93. Lasa HS., dkk, *100 Tokoh Muhammadiyah yang Menginspirasi*, (Yogyakarta: Majelis Pustaka dan Informasi Pimpinan Pusat Muhammadiyah 2014), 3, 214.

²¹³ Hasil wawancara dengan takmir masjid dan ulama di Masjid Agung Yogyakarta pada Agustus 2018.



Gambar 4.5 Foto bersama salah satu imam Masjid Agung Yogyakarta, Bapak H. Badruzzaman.

Sikap takmir masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa saat ini berbeda satu sama lain. Keputusan takmir Masjid Agung Demak, takmir Masjid Agung Cirebon, takmir Masjid Agung Banten, dan takmir Masjid Agung Surakarta yaitu menetapkan arah kiblat sesuai dengan arah semula atau arah bangunan masjid. Sebenarnya ada takmir Masjid Agung Demak, takmir Masjid Agung Banten, dan takmir Masjid Agung Surakarta yang menginginkan adanya pelurusan arah kiblat, namun mereka harus mengikuti hasil keputusan bersama dari takmir. Keputusan takmir Masjid Agung Cirebon menetapkan arah kiblat sesuai arah semula dan tidak menginginkan adanya pelurusan arah kiblat. Tidak ada takmir yang menginginkan pelurusan arah kiblat. Sementara keputusan takmir Masjid Agung Yogyakarta menetapkan bahwa arah kiblat disesuaikan dengan arah sebenarnya atau setuju dengan pelurusan arah kiblat, meski harus dengan menggeser arah-arah saf masjid.

Berikut tabel rangkuman keputusan takmir masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

No	Masjid	Keputusan Takmir	Keterangan
1	Demak	Arah kiblat sesuai arah bangunan yang telah ditetapkan oleh Sunan Kalijaga.	Ada takmir yang menginginkan pelurusan arah kiblat
2	Cirebon	Arah kiblat sesuai arah bangunan yang telah ditetapkan oleh Sunan Kalijaga	Tidak ada takmir yang menginginkan pelurusan arah kiblat.
3	Banten	Arah kiblat sesuai arah bangunan yang telah ditetapkan oleh Sultan Maulana Hasanudin	Ada takmir yang menginginkan pelurusan arah kiblat
4	Surakarta	Arah kiblat sesuai arah bangunan	Ada takmir yang menginginkan pelurusan arah kiblat
5	Yogyakarta	Arah kiblat sesuai arah sebenarnya ke Kakbah	Semua sepakat dengan pelurusan arah kiblat.

Tabel 4.1 Keputusan dan Sikap Takmir Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa Terkait Pelurusan Arah Kiblat.

Keputusan takmir masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa terkait pelurusan arah kiblat mendapatkan beragam respon dari masyarakat beserta argumennya. Respon masyarakat terhadap pelurusan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dapat dipetakan menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagian orang setuju

dengan adanya pelurusan arah kiblat, sebagian yang lain tidak setuju dengan adanya pelurusan arah kiblat, dan sebagian yang lain tidak menanggapi pelurusan ini.

Argumen masyarakat dan takmir masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang mendukung adanya pelurusan arah kiblat berdasarkan pada: 1) Sesuai Mazhab Syafi'i terkait arah kiblat yang menggunakan konsep *'ain al ka'bah*; 2) Sesuai dengan perkembangan teknologi atau sains dapat diketahui secara pasti arah kiblat yang mengarah ke Kakbah di Masjidilharam; 3) Terbukanya pintu ijtihad terhadap persoalan keagamaan.

Sementara argumen masyarakat dan takmir masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang tidak setuju adanya pelurusan arah kiblat adalah: 1) Arah kiblat telah ditentukan oleh Sunan Kalijaga dengan *ma'rifatullah* yang dimilikinya karena *karomah* yang dimilikinya dan cerita ini telah dianggap "mitos" yang tidak boleh diubah; 2) Arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah adalah *jihat al ka'bah* sebagaimana dipedomani oleh para wali terdahulu; 3) Adanya konsep *ijtihadu la yunqadhu bi al ijtihad* sehingga tidak perlu adanya ijtihad arah kiblat; 4) Untuk menghindari adanya kegaduhan di masyarakat karena adanya pelurusan arah kiblat.

No	Argumen Setuju Pelurusan Arah Kiblat	Argumen Tidak Setuju Pelurusan Arah Kiblat
1	Mengikuti Mazhab Syafi'i dengan konsep <i>'ain al</i>	Mengikuti konsep <i>jihat al ka'bah</i> .

	<i>ka'bah</i>	
2	Sesuai Sains	Mitos dan ma'rifatullah Sunan/wali dengan <i>Karomah</i> yang dimilikinya.
3	Terbukanya ijtihad arah kiblat	Tertutupnya ijtihad, karena kaidah <i>al ijtihadu la yunqadhu bi al ijtihad</i>
4		Menghindari kegaduhan masyarakat

Tabel 4.2 Argumen Masyarakat dan Takmir Masjid Terkait Pelurusan Arah Kiblat.

2. Analisa Ijtihad Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa telah ditentukan oleh para wali dengan jalan ijtihad dan sebagian melalui jalan musyawarah. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dengan cara mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri (di bawah) memegang *mustoko* masjid. Ijtihad Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak disetujui oleh para wali dan penguasa kerajaan Demak yang sebelumnya masih berselisih tentang penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak.²¹⁴

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon juga dilakukan oleh Sunan Kalijaga atas permintaan Sunan Gunung Djati. Ijtihad yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon sama dengan yang ia lakukan ketika menentukan arah

²¹⁴ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195. Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 56. Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 8.

kiblat Masjid Agung Demak, namun sebelumnya beliau bertafakur sepanjang malam dan meminta serta mendekatkan diri kepada Allah SWT.²¹⁵ Arah kiblat Masjid Agung Banten ditentukan oleh Sultan Maulana Hasanudin (putera Sunan Gunung Djati) dengan cara yang sama dilakukan oleh Sunan Kalijaga. Begitupula arah kiblat Masjid Agung Surakarta ditentukan oleh Tumenggung Hanggawangsa dengan meniru model Masjid Agung Demak.²¹⁶

Masjid Agung Surakarta didirikan pada masa Susuhunan Paku Buwono (PB) II memindahkan Keraton dari wilayah Kartasura ke wilayah Surakarta (Sala). Masjid Agung Surakarta dibangun sesuai dengan bentuknya sekarang dan sesuai dengan model Masjid Agung Demak berupa Bangunan Joglo dengan Atap tumpang tiga atau berbentuk Tajug pada tahun 1757 M yakni pada Masa Susuhunan Paku Buwono (PB) III.²¹⁷ Penentuan arah kiblat Masjid Agung Surakarta dilakukan oleh Tumenggung Hanggawangsa sebagai ahli perbintangan bersama Kyai Faqih Ibrahim sebagai Penghulu Keraton. Pola Masjid Agung Surakarta mengikuti Pola Masjid Agung Demak, karena dari awal

²¹⁵ De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 114. Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 329. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 340.

²¹⁶ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 455. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 351.

²¹⁷ Moh. Abdul Kholiq Hasan, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, (Surakarta: Pengurus Masjid Agung Surakarta, 2014), 31.

pembangunannya juga meniru Masjid Agung Demak sebagai masjid kebesaran kerajaan dan simbol agama.²¹⁸

Penghulu Keraton Surakarta, seyogyanya memiliki kecakapan dalam tugas-tugas kenegaraan dan tugas yang terkait dengan keagamaan, termasuk ilmu falak (seperti menentukan awal bulan, waktu salat dan hukum perbintangan). Hal ini berdasarkan atas surat keputusan (*piyagem*) yang dikeluarkan oleh Sri Susuhunan Paku Buwono II pada tahun 1655 J / 1726 M tentang tugas penghulu.²¹⁹

Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta ditentukan oleh Kyai Wiryokusumo sebagai arsitektur masjid bersama Kyai Faqih Ibrahim sebagai Penghulu Keraton Yogyakarta. Pola pembangunan masjid yang berada di antara Alun-alun dan Keraton, meniru tata kota kerajaan Demak.²²⁰ Model Masjid Agung berupa bangunan Joglo dengan atap tumpang tiga bertingkat atau model Tajug meniru dengan pola Masjid Agung Demak.

Sejak tahun 2010 muncul (kembali) gerakan pelurusan arah kiblat masjid-masjid. Masyarakat menanggapi pelurusan arah kiblat berbeda

²¹⁸ Hasan, *Sejarah Masjid Agung...*, 9, 10, 29. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72. Wawancara dengan pengurus Masjid Agung Surakarta pada 6 Nopember 2019.

²¹⁹ Akhmad Arif Junaidi, *Penafsiran al Qur'an Penghulu Kraton Surakarta Interteks dan Ortodoksi*, (Semarang, Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2012), 135.

²²⁰ Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 325.

satu sama lain, sebagian masyarakat setuju dengan pelurusan arah kiblat dan sebagian yang lain tidak setuju pelurusan arah kiblat. Masing-masing kelompok masyarakat mempunyai dasar pemikiran yang menjadi pijakan “ijtihad” terkait pelurusan arah kiblat. Pijakan ijtihad kelompok masyarakat yang setuju dengan pelurusan arah kiblat beralasan: 1) Pelurusan arah kiblat berarti meluruskan arah kiblat tepat ke arah bangunan Kakbah di Masjidilharam (*‘ain al ka’bah*). Hal ini sesuai dengan mazhab yang banyak digunakan masyarakat Indonesia adalah Mazhab Syafi’i. Mazhab Syafi’i merupakan mazhab yang dipegang oleh para wali pendiri masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa; 2) Pelurusan arah kiblat merupakan upaya selalu terbukanya pintu ijtihad. Ijtihad pelurusan arah kiblat merupakan perubahan ijtihad menuju lebih “baik” karena *ijtihad taḥiqi* merupakan ijtihad yang terkait dengan ayat-ayat *kauniyah* tentang alam yang memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sementara kelompok masyarakat yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat, pijakan ijtihadnya adalah: 1) Arah kiblat orang yang tidak dapat melihat secara langsung Kakbah di Makkah adalah *jihat al ka’bah*; 2) tertutupnya ijtihad arah kiblat, karena ada kaidah *al ijtihadu la yunqadḥu bi al ijtihad*.

Saat ini, takmir masjid dan para ulama yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat meyakini bahwa akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon yang tidak tepat mengarah ke Kakbah

karena Sunan Kalijaga menggunakan konsep *jihat al ka'bah*. Konsep *jihat al ka'bah* juga diyakini oleh takmir dan ulama yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat Masjid Agung Banten dan Masjid Agung Surakarta.

Konsep *jihat al ka'bah* dipegang oleh para Imam Mazhab selain Mazhab Syafi'i. Mereka berpendapat bahwa arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung adalah dengan menghadap ke "arah" ke Kakbah.²²¹ Umat Islam di Indonesia, karena tidak dapat melihat Kakbah secara langsung, maka menurut takmir dan ulama yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat dapat memilih untuk mengikuti *jihat al ka'bah*. Alasan yang mendasar atas "ijtihad" mereka adalah: 1) Sunan Kalijaga menggunakan konsep *jihat al ka'bah*; 2) Negara Indonesia jauh letaknya dengan Kakbah di Makkah, sehingga tidak dapat melihat secara langsung.

Argumen tentang Sunan Kalijaga memegang pendapat *jihat al ka'bah* menurut penelitian penulis tidaklah benar. Berikut beberapa alasan bahwa Sunan Kalijaga menggunakan konsep *'ain al ka'bah*. *Pertama*, Sunan Kalijaga dan para wali merupakan pengikut dari mazhab Syafi'i. Para sunan menyebarkan ajaran Mazhab Syafi'i menggantikan ajaran Mazhab Hanafi. Peralihan dari Hanafiyah ke Syafi'iyah

²²¹ Ibnu Rusyd, *Bidayatul Mujtahid*, 213. al Qurthubi, *al Jami' li Ahkam*, 563. al Kasani, *Bada'i al Sana'i*, 176-177.

diprakarsai oleh Sunan Giri, Sunan Kudus, Sunan Kalijaga, dan sunan-sunan lainnya.²²²

Aliran mazhab yang masuk dalam penyebaran Islam di Indonesia adalah Mazhab Syi'ah, Mazhab Hanafi dan Mazhab Syafi'i. Mazhab Syi'ah masuk ke Indonesia sekitar abad 12 M melalui pedagang Gujarat ke Kerajaan Perlak dan Kerajaan Samudera Pasai yang di dukung oleh Dinasti Fatimiyah di Mesir. Mazhab Hanafi masuk ke Indonesia melalui pedagang dan utusan dari Cempa dan Cina. Dinasti Yuan dan dinasti Ming dari Cina banyak mengutus dan berdagang ke wilayah Nusantara dan Ekspedisi laksamana Cheng Ho dengan membawa agama Islam bermazhab Hanafi. Pernikahan dengan keluarga Cempa juga membawa aliran Mazhab Hanafi. Aliran Mazhab Syafi'i berkembang di Indonesia mulai dari abad 13 M. Berakhirnya kekuasaan dinasti Fathimiyah digantikan dengan dinasti Mamluk, secara otomatis mengganti aliran mazhab dari Syi'ah ke Syafi'i. Dinasti Mamluk pada tahun 1285 M mengutus Syaikh Ismail ke Indonesia untuk mengganti mazhab. Samudera Pasai sampai semenanjung Malaka telah berganti mazhab dari Mazhab Syi'ah ke Mazhab Syafi'i.²²³

Islam masuk ke Jawa dengan aliran Mazhab Hanafi yang dibawa oleh para pedagang dan utusan dari Cina dan Cempa. Raden Rahmat atau

²²² De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 79. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 5.

²²³ A. Daliman, *Islamisasi dan Perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012), 45-53.

sunan Ampel dan muridnya Raden Patah merupakan keturunan Cempa yang memegang Mazhab Hanafi.²²⁴ Aliran Mazhab Hanafi digantikan oleh Mazhab Syafi'i diprakarsai oleh Walisongo seperti Sunan Giri, Sunan Kudus dan Sunan Kalijaga.²²⁵ Peralihan mazhab dapat dimengerti, karena dukungan dari pedagang dari Gujarat, utusan dari Mesir dan adanya konflik dari negara Cina yang menyebar hingga ke Nusantara menyebabkan Mazhab Syafi'i menggantikan Mazhab Hanafi dan Mazhab Syi'ah. Mazhab yang dipegang mayoritas umat Islam Indonesia, hingga masa Kerajaan Islam pertama di Jawa (kerajaan Demak), bahkan sampai kini adalah Mazhab Syafi'i.²²⁶

Keterangan sejarah masuknya Islam di Indonesia termasuk di Jawa dan peranan mazhab, dapat menegaskan bahwa Sunan Kalijaga merupakan seorang yang memegang Mazhab Syafi'i yang berpegang pada konsep *'ain al ka'bah*. Peralihan mazhab di Jawa dari Mazhab Hanafi ke Mazhab Syafi'i yang diprakarsai oleh Walisongo.²²⁷ Para

²²⁴ Sumanto al qurtuby, *Arus Cina Islam Jawa Peranan Tionghoa dalam Penyebaran Islam di Nusantara Abad 15 dan 16*, (Semarang: Elsa Press, 2017), 12-13.

²²⁵ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 79. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 5.

²²⁶ Mazhab Syafi'i memegang pendapat *'ain al ka'bah*, yaitu arah kiblat diarahkan ke bangunan Kakkabah, baik dengan keyakinan atau dengan ijtihad (*zhan*). al Jaziri, *Kitab al Fiqh*, 161. Nawawi, *Nihayah al Zin*, 52-53.

²²⁷ De Graaf, dkk. *Cina Muslim*, 79.

walisongo memegang peranan penting dalam penyebaran fikih Mazhab Syafi'i.²²⁸

Setidaknya ada empat (4) hal yang menyebabkan Mazhab Syafi'i mengganti Mazhab Syi'ah dan Mazhab Hanafi di Indonesia dan sekaligus menjadi mazhab mayoritas bangsa Indonesia hingga kini, yaitu: ajaran Walisongo yang menggunakan Mazhab Syafi'i, utusan dari dinasti Mamluk Mesir yang bermazhab Syafi'i, terhentinya ekspedisi Cina ke pulau-pulau laut Selatan pada abad 15 dan munculnya para pedagang keturunan Arab (Hadramaut, Yaman) yang berpegang pada Mazhab Syafi'i.

Alasan *kedua* yang menjelaskan bahwa Sunan Kalijaga menggunakan konsep *'ain al ka'bah* adalah Sunan Kalijaga pandai ilmu falak yang menentukan arah kiblat masjid dengan peningkatan akurasi arah kiblatnya. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak yang dibangun pada tahun 1479 M. Masjid agung ini memiliki akurasi arah kiblat kurang 12° ke arah utara.²²⁹ Setelahnya, Sunan Kalijaga membangun dan menentukan arah kiblat Masjid Kadilangu

²²⁸ Kholili Hasib, "Menelusuri Mazhab Walisongo," dalam Jurnal *Tsaqafah*, diakses 10 Nopember 2018, Vol. 1, No. 1, 2015, 148.

²²⁹ Sebelum menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak, sunan kalijaga konon telah menentukan arah kiblat masjid Baiturrahim di Pati (9 Oktober 1445 M). masjid ini memiliki akurasi arah kiblat kurang 30 derajat ke arah utara. Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah*, jurnal Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan No. 15 Vol. 2 Tahun 2018.

Demak. Masjid ini dibangun setelah Sunan Kalijaga mendapatkan tanah dari Raden Patah setelah membangun Masjid Agung Demak. Masjid ini memiliki akurasi arah kiblat yang kurang dari 8°. Selanjutnya, Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yang dibangun setahun setelah pembangunan Masjid Agung Demak, yakni pada tahun 1480 M. Masjid ini memiliki akurasi arah kiblat kurang 5° ke arah utara.

Adanya peningkatan akurasi menampilkan bahwa Sunan Kalijaga menggunakan konsep '*ain al ka'bah*'. Dalam kacamata ilmu astronomi, peningkatan akurasi arah kiblat menunjukkan bahwa konsep yang digunakan adalah '*ain al ka'bah*'. Hal ini sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana lambat laun semakin mengalami peningkatan. Sementara konsep '*jihat al ka'bah*' akan menghasilkan akurasi arah kiblat yang stagnan, meski perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin maju.

Kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga diakui oleh sunan-sunan lainnya. Pada saat diskusi penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak, hadir bersama sunan-sunan yang lebih senior dari Sunan Kalijaga, yakni Sunan Giri, Sunan Ampel, Sunan Bonang, dan Sunan Gunung Djati.²³⁰ Mereka belum sepakat tentang arah kiblat Masjid Agung Demak, hingga muncul pendapat Sunan Kalijaga dan disetujui oleh semua sunan yang hadir, termasuk oleh penguasa kerajaan Demak, Raden Patah. Kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga juga terlihat ketika ia berbeda

²³⁰ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195.

pendapat dengan Sunan Kudus saat menentukan awal bulan Ramadhan.²³¹

Alasan *ketiga*, jika Masjid Agung Demak menggunakan konsep *jihat al ka'bah* maka Raden Patah dan para sunan (termasuk Sunan Kalijaga) tidak perlu susah-susah menentukan arah kiblatnya dengan bermusyawarah untuk menentukan arah kiblat yang tepat ke Kakbah (*'ain al ka'bah*), cukup mengarahkan masjid ke arah barat saja. Hal ini sangat mudah dilakukan, mengingat kerajaan Demak Bintoro adalah negara agraris dan memiliki pasukan tentara yang mengerti arah navigasi.

Alasan *keempat*, berdasarkan literatur sejarah, Masjid Agung Demak dibenarkan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga tepat menghadap ke Kakbah di Makkah.²³²

Keempat alasan di atas, dapat dijadikan *hujjah* bahwa Sunan Kalijaga menggunakan konsep *'ain al ka'bah* bukan *jihat al ka'bah* sebagaimana diyakini oleh ulama yang tidak mendukung pelurusan arah kiblat. Dalam penjelasan sub bab berikutnya tentang analisa terhadap mitos dan karomah Sunan Kalijaga akan terlihat bagaimana Sunan

²³¹ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 93. Sri Wintala, *Sejarah Islam*, 130. Purwadi danMaharsi, *Babad Demak*, 131.

²³² De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 26. Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 51-52. Yudhi, *Babad Walisongo*, 210. Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 57. Moelyono Sastronaryatmo, *Babbad Jaka Tingkir*, (Jakarta: PNRI Balai Pustaka, 1981), 67-68.

Kalijaga merupakan seorang ahli falak yang memegang konsep *'ain al ka'bah*.

Selanjutnya, dasar pemakaian konsep *jihat al ka'bah* adalah negara Indonesia termasuk negara yang jauh dari Makkah, tidak dapat melihat Kakbah secara langsung. Dengan analisa fikih, tidak menjadi masalah antara pendapat *'ain al ka'bah* dengan *jihat al ka'bah*. Sebagaimana adanya perbedaan imam mazhab bagi daerah yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung. Menurut pendapat Imam al Syafi'i bagi daerah atau negara yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung, tetap mengarahkan salatnya ke arah Kakbah dengan jalan ijtihad. Sementara Imam Malik memberi kelonggaran dengan tanah haram sebagai arah kiblatnya, tidak harus tepat ke bangunan Kakbah. Imam Abu Hanifah dan Imam Ahmad Ibn Hanbal menegaskan cukup dengan *jihat al ka'bah*, karena mengarahkan ke bangunan Kakbah akan menyulitkan.²³³ Hanya saja, pada masa kini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan untuk mengarahkan arah kiblat secara tepat dan mudah. Oleh karenanya, penggunaan konsep *'ain al ka'bah* tidaklah menyulitkan.

Fatwa MUI No. 5 tahun 2010 point ke (2) menyatakan bahwa orang yang salat dan tidak melihat Kakbah adalah menghadapa ke arah Kakbah (*Jihat al Kakbah*). Akan tetapi fatwa ini dilanjutkan pada point

²³³ Ibnu Rusyd, *Bidayah al Mujtahid*, 213. al Qurtubi, *al Jami' li Ahkam*, 563. Ibnu Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 193. al Kasani, *Bada'i al Sana'i*, 176-177.

selanjutnya, yaitu point ke (3) yang menyatakan bahwa kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing. Dalam fatwa MUI No. 5 tahun 2010 ini dapat dipahami bahwa meskipun Indonesia merupakan daerah yang tidak dapat melihat Kakbah (secara langsung), yang seharusnya arah kiblatnya adalah *jihat al ka'bah*, tetapi dijelaskan lebih lanjut bahwa arah kiblatnya ke barat laut sesuai dengan perhitungan masing-masing daerah terhadap Kakbah. Dengan demikian, konsep *jihat al ka'bah* mulai beriringan dengan konsep *'ain al ka'bah* yang sama-sama menginginkan arah kiblat ke arah Kakbah.

Analisa selanjutnya yaitu terkait kelompok yang tidak setuju pelurusan arah kiblat adalah tertutupnya pintu ijtihad karena ada kaidah *al ijtihad la yunqadhu bi al ijtihad*, sementara kelompok yang setuju pelurusan arah kiblat meyakini bahwa pintu ijtihad tetap terbuka, ijtihad *tatbiqi* tidak hanya menggunakan ayat *qur'aniyah* tetapi juga dengan ayat *kauniyah* berupa alam semesta dan kemajuan ilmu pengetahuan.

Takmir masjid dan ulama yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon dan Masjid Banten ada yang mengemukakan kaidah *al ijtihad la yunqadhu bi al ijtihad*. Kaidah ini dipahami oleh mereka yaitu jika telah ada ijtihad arah kiblat maka tidak boleh ada ijtihad arah kiblat yang baru. Ijtihad arah kiblat Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon, dan Masjid Agung Banten telah dilakukan oleh sunan atau *waliyullah*, sehingga tidak perlu

adanya ijtihad arah kiblat kembali. Takmir Masjid Agung Surakarta seperti halnya keputusan Takmir Masjid Agung Demak. Sedangkan takmir dan ulama Masjid Agung Yogyakarta memahami bahwa konsep ijtihad arah kiblat terbuka dan harus dilakukan dengan menggunakan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pelurusan arah kiblat masjid agung tepat ke arah Kakbah di Makkah.²³⁴

Takmir dan ulama Masjid Agung Yogyakarta memahami *ijtihad taḥqīqī* arah kiblat, yaitu ijtihad yang tidak cukup apabila hanya menggunakan penafsiran *ayat Qur'an*, tetapi ijtihad dibantu dengan menggunakan *ayat kauniyah* sebagai pemahaman terhadap ayat-ayat sains atau fenomena alam untuk menentukan arah kiblat. Ijtihad ini mengintegrasikan fikih dan sains untuk memahami ayat-ayat kauniyah yang bersumber pada Alquran dan *sunnatullah* atau fenomena alam. Fikih merupakan perwujudan dari pemahaman terhadap ayat-ayat Alquran dan hadis. Sains merupakan perwujudan dari pemahaman terhadap fenomena alam. Integrasi fikih dan sains berarti merupakan pemahaman terhadap ayat Allah (Alquran) dan *sunnatullah* (fenomena alam).

Ayat kauniyah dapat mengintegrasikan sains dan ajaran Islam, baik fikih maupun akidah. Peristiwa *isra' mi'raj* Nabi Muhammad saw.

²³⁴ Fairuz Sabiq, "The Qibla Direction of The Great Mosque Inherited from the Islamic Kingdom in Java: Myth and Astronomy Perspective," dalam *Jurnal Addin*, Vol. 13, No. 1, 2019, 134-135. Diakses pada 8 Agustus 2019. DOI: 10.21043/addin.v13i1.5664.

dapat dilihat dari pendekatan saintifik sebagai dalil 'aqli untuk memperkuat keyakinan dalam akidah Islam. Penciptaan langit dan bumi, pergantian waktu siang dan malam dapat didekati dengan pendekatan saintifik dan fikih terkait waktu salat. Dengan pendekatan astronomis, perjalanan Matahari dapat memudahkan mencari waktu istimewa dalam penentuan arah kiblat.²³⁵ Integrasi sains dalam bentuk pendekatan astronomis untuk melihat *sunnatullah* atau fenomena alam sebagai patokan pengambilan hukum (fikih) adalah suatu keniscayaan. Sebagaimana firman Allah SWT.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَفَعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka (Q.S. Ali Imran/3: 190-191).

Perkembangan sains tidak terlihat pada masa Kerajaan Islam berkuasa di Jawa, yaitu awal berdirinya Kerajaan Islam di Demak sampai

²³⁵ T. Djamaluddin, *Semesta pun Berthawaf: Astronomi untuk Memahami al Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2018), 120-122.

kesultanan Yogyakarta. Catatan sejarah tanah Jawa pada masa Kerajaan Mataram Hindu memperlihatkan bagaimana tingkat ekonomi, struktur masyarakat Jawa, dan agama atau kepercayaan. Kemudian datang agama Islam di Jawa melalui para saudagar dan juru dakwah dari timur tengah dan Cina, juga tidak membawa perkembangan sains. Mereka fokus pada penyebaran agama Islam dan perdagangan. Masyarakat juga menitik beratkan pada perekonomian, agama, dan politik. Kerajaan Islam telah runtuh bersamaan dengan adanya pendudukan oleh bangsa Belanda yang membawa agama Kristen dan kemajuan iptek. Namun saat ini, dimana perkembangan sains dan teknologi sangat maju, maka pelurusan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dan pembangunan masjid-masjid baru dapat dilakukan dengan mudah dengan mengarahkan tepat ke Kakbah dan dapat dilihat semua orang.

Pemahaman kaidah *al ijtihađ la yunqadđu bi al ijtihađ* dapat dianalisa lebih jauh lagi. Maksud dari kaidah tersebut adalah hukum yang telah diijtihadi tidak batal karena ada ijtihađ baru. Hukum salat berdasarkan ijtihađ pertama tidaklah batal karena ada ijtihađ setelahnya, sehingga hukum salatnya tetap sah dan tidak harus diulang.²³⁶

Apa yang dikemukakan oleh kelompok yang tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat di daerah Demak, Cirebon, dan Banten berdasarkan kaidah ini, harusnya diperhatikan ulang. Kaidah ini tidak tepat jika digunakan pada “perubahan arah kiblat,” tetapi digunakan pada “hukum

²³⁶ Ghazali, *Kaidah-Kaidah Hukum*, 95-97.

salat” akibat perubahan arah kiblat, apakah hukum salat sebelum perubahan arah kiblat sah atau tidak? Sebagaimana perubahan arah kiblat yang terjadi pada masa Nabi Muhammad saw. masih hidup. Perubahan arah kiblat terjadi dari Masjid al Aqṣā ke arah Masjidilharam. Nabi Muhammad saw. tidak menyuruh para sahabatnya untuk mengulangi salat sebelumnya. Hukum salat yang menghadap Masjid al Aqṣā tetaplah sah sebelum datang hukum tentang kewajiban menghadap Masjidilharam.²³⁷ Sebagaimana firman Allah SWT.

وَمَا جَعَلْنَا الْقِبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا إِلَّا لِنَعْلَمَ مَنْ يَتَّبِعُ الرَّسُولَ مِمَّنْ يَنْقَلِبُ
عَلَى عَقْبَيْهِ وَإِنْ كَانَتْ لَكَبِيرَةً إِلَّا عَلَى الَّذِينَ هَدَى اللَّهُ وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُضِيعَ
إِيمَانَكُمْ إِنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَّءُوفٌ رَّحِيمٌ

Dan Kami tidak menetapkan kiblat yang menjadi kiblatmu (sekarang) melainkan agar Kami mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot. Dan sungguh (pemindahan kiblat) itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia (Q.S. al Baqarah/2: 143).

Secara teori, perubahan ijtihad dimungkinkan. Hukum-hukum yang dirumuskan melalui ijtihad memberi peluang untuk berubah. Hal ini terlihat dalam sejarah hukum Islam (*tarikh al tasyri' al Islami*) ketika umat Islam melihat adanya perubahan hasil ijtihad Imam al Syafi'i sebagai “Bapak Usul al Fiqh” dari pendapat lamanya yang di rumuskan

²³⁷ Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, 193. Nawawi, *Tafsir al Nawawi*, 40.

di Irak *qaul qadim* berubah menjadi *qaul jadid* yang dirumuskannya ketika tinggal di Mesir sampai akhir hayatnya. Imam al Syafi'i mengubah pendapat yang pernah dicetuskannya, dari *qaul qadim* (pendapat lama) menjadi *qaul jadid* (pendapat baru).²³⁸

Perubahan ijtihad arah kiblat juga pernah dilakukan oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI) yang di dalamnya terdiri dari berbagai ulama dan ormas Islam. Komisi fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) mengubah sebagian fatwanya terkait arah kiblat. MUI meralat fatwa no. 3 tahun 2010 tentang arah kiblat yang menyatakan bahwa arah kiblat bagi negara Indonesia adalah ke arah barat, diubah dengan fatwa MUI no. 5 tahun 2010 yaitu kiblat umat Islam Indonesia adalah ke barat serong ke utara sesuai dengan letak geografis masing-masing tempat. Perubahan fatwa MUI tentang arah kiblat mengindikasikan kebolehan adanya ijtihad baru meskipun telah ada ijtihad sebelumnya.

Dalam dunia pengetahuan, perubahan teori atau pendapat juga sangat dimungkinkan. Suatu teori yang dahulu dianggap paling “benar” dapat diubah atau ditolak oleh teori baru. Teori yang didapatkan hari ini dan mungkin dianggap paling kuat, tidak mustahil akan ditolak dan diubah hari esok, dan begitu seterusnya.²³⁹

²³⁸ Amir Syarifuddin, *Pembaharuan Pemikiran dalam Hukum Islam*, (Padang: Angkasa Raya, 1990), 108.

²³⁹ A. Qodri Azizy, *Pengembangan Ilmu-Ilmu Keislaman*, (Jakarta: Direktorat Perguruan Tinggi Agama Islam Departemen Agama RI, 2003), 6.

Sikap takmir Masjid Agung Surakarta yang sama seperti dengan keputusan takmir Masjid Agung Demak tidaklah mengherankan apabila dilihat dari sejarah pembangunan Masjid Agung Surakarta. Masjid Agung Surakarta akan berkiblat pada Masjid Agung Demak sebagai representasi kebesaran Kerajaan Islam di Jawa. Sebagaimana diuraikan oleh de Graaf bahwa Masjid Agung Demak dijadikan patokan masjid setelahnya sampai abad ke-17 M.²⁴⁰ Begitu pula seorang penghulu Masjid Agung Surakarta harus dapat memahami tugas kenegaraan terkait masalah agama,²⁴¹ termasuk ilmu falak seperti halnya seorang penghulu di Masjid Agung Demak yang gelarnya terdapat *Sayyidin Panotagomo Kalipatullah*. Adanya hubungan yang kuat antara penguasa Kesultanan Demak dengan penguasa Keraton Surakarta, menyebabkan hubungan yang kuat pula antara Masjid Agung Demak dengan Masjid Agung Surakarta. Oleh karenanya wajar jika arah kiblat Masjid Agung Surakarta mengikuti arah kiblat Masjid Agung Demak, termasuk perubahan arah kiblatnya.

²⁴⁰ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 158. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72-73.

²⁴¹ Junaidi, 135.

B. Mitos Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

1. Mitos Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Ada beberapa fakta terkait arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang selama ini dipahami oleh masyarakat sebagai sebuah mitos. Menurut Kuntowijoyo, hal ini termasuk mitologisasi, yaitu memitoskan suatu peristiwa atau cerita masa lalu.²⁴² Beberapa peristiwa, cerita, atau fakta terkait arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang dijadikan mitos di antaranya mitos “Kebesaran Masjid Agung Demak” dan mitos “*Ma’rifatullah* Sunan Kalijaga” karena *karomah* yang dimilikinya ketika menentukan arah kiblat.

Masjid merupakan salah satu simbol kebesaran kerajaan Islam dan simbol ibadah kepada Allah SWT. Masjid berfungsi sebagai tempat ibadah, kesalehan, kedamaian, dan ketenteraman dalam masyarakat. Masjid Demak dibangun sesaat setelah berdirinya kerajaan Islam di Demak menunjukkan bahwa Masjid Agung Demak sangat penting bagi kerajaan Islam di Jawa.²⁴³ Pada abad ke-15 M. hingga abad ke-17 M., masjid menjadi simbol kebesaran kerajaan Islam di Jawa. Sebagai

²⁴² Kuntowijoyo, *Selamat Tinggal Mitos Selamat Datang Realitas Esai-Esai Budaya dan Politik*, (Bandung: Mizan, 2002), 104.

²⁴³ Maharsi Resi, *Islam Melayu VS Jawa Islam Menelusuri Jejak Karya Sastra Sejarah Nusantara*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 189.

patokan utama adalah Masjid Agung Demak, sehingga masjid-masjid agung lainnya yang dibangun oleh kerajaan-kerajaan Islam di Jawa, pola utamanya mengikuti Masjid Agung Demak, baik dari sisi tata letaknya, arah kiblatnya, hingga arsitekturnya. Kesakralan Masjid Agung Demak dinyatakan oleh Susuhunan Paku Buwono I ketika menyatakan bahwa Masjid Agung Demak dan Makam Kadilangu merupakan “Pusaka Kerajaan” yang tidak boleh hilang.²⁴⁴ Dinasti Mataram Islam, Susuhunan Paku Buwono II, juga Susuhunan Paku Buwono III menyatakan bahwa pembangunan Masjid Agung Surakarta harus mengacu pada pola Masjid Agung Demak. Masjid sebagai syarat pendirian Kerajaan dan simbol Raja memiliki peran politik dalam islamisasi suatu wilayah, oleh karenanya Raja bergelar *Sayyidin Panotogomo Kalipatullah*.²⁴⁵

Tata letak kota yang sangat strategis bagi keberlangsungan pemerintah, masyarakat dan agama merupakan ide dari Sunan Kalijaga. Dalam babad maupun cerita rakyat, Sunan Kalijaga meminta kepada Raden Patah dan sunan-sunan lainnya agar pembangunan Masjid Agung Demak berada di antara tanah lapang atau alun-alun dan keraton. Di tengah alun-alun ditanami dua pohon besar.²⁴⁶

²⁴⁴ De Graff, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 27.

²⁴⁵ Hasan, *Sejarah Masjid Agung*, 9-10.

²⁴⁶ Ridin Sofwan, dkk., *Islamisasi di Jawa ...*, 122.





Gambar 4.6 Tata Letak Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Dengan menyatunya lokasi Keraton, Masjid dan Alun-alun, maka penguasa dan rakyat dapat bersatu dalam urusan kenegaraan dan dapat mendukung tersebarnya agama Islam. Lokasi masjid agung berada di sekitar alun-alun dan Keraton sebagai manifestasi dari berkumpulnya ulama, rakyat dan pemimpin (pihak kerajaan). Arsitektur masjid merupakan manifestasi dari penyatuan agama dengan budaya dan juga

sebagai daya tarik masyarakat. Penentuan arah kiblat sebagai manifestasi dari ketundukan terhadap perintah agama untuk menghadap ke arah Masjidilharam.

Usulan Sunan Kalijaga tentang tata letak masjid ini disetujui oleh para wali dan penguasa Kerajaan Demak Raden Patah, sehingga Masjid Agung Demak dibangun di antara alun-alun sebagaimana letaknya saat ini.²⁴⁷ Tata letak ini diikuti oleh masjid-masjid lain di bawah naungan kesultanan atau kerajaan Islam di Jawa, seperti Masjid Agung “Sang Cipta Rasa” Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Yogyakarta dan Masjid Agung Surakarta. Tidak hanya tata letak masjid, bahkan arsitektur Masjid Agung Demak juga dijadikan patokan masjid-masjid setelahnya sampai abad ke-17 M.²⁴⁸ Mitos kebesaran Masjid Agung Demak tetap dipelihara oleh masyarakat.

Selanjutnya, mitos penentuan arah kiblat masjid dilakukan oleh orang yang mengerti tentang agama. Masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan arah kiblatnya oleh para *wali atau sunan*. Dalam cerita rakyat dan babad dijelaskan bahwa para *wali atau sunan* menentukan arah kiblat masjid dengan *ma'rifatullah* karena mendapat *karomah* yang diberikan Allah kepada mereka. Penentuan arah

²⁴⁷ Masjid Agung Demak tidak dibangun di dalam Keraton, karena pada awalnya telah ada masjid di dalam Keraton dan akan diperbesar oleh Raden Patah. Yudhi, *Babad Walisongo*, 195.

²⁴⁸ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 158. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72-73.

kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon ditentukan oleh Sunan Kalijaga,²⁴⁹ Masjid Agung Banten ditentukan oleh Sultan Maulana Hasanudin (Putra Sunan Gunung Djati).²⁵⁰ Sementara Masjid Agung Surakarta tidak diketahui secara pasti siapa yang menentukan, tetapi berdasarkan cerita rakyat dari orang-orang keturunan keraton yang mengurus masjid, pembangunan masjid agung ini meniru Masjid Agung Demak sebagai warisan Sunan Kalijaga.²⁵¹ Tiruan masjid berupa tata letak, arsitektur dan arah kiblatnya. Susuhunan Paku Buwono II memerintahkan kepada beberapa orang untuk mencari tempat pemindahan Keraton. Pada akhirnya, atas masukan dari Tumenggung Hanggawangsa sebagai ahli perbintangan, daerah Sala (Surakarta) di pilih menjadi tempat Keraton dari Kartasura. Setelah itu dalam pembangunan Masjid Agung Surakarta, baik masa Susuhunan Paku Buwono II ketika masjid masih bangunan kecil atau masa Susuhunan Paku Buwono III ketika Masjid menjadi besar seperti saat ini (1757 – sekarang), Tumenggung Hanggawangsa (sebagai ahli perbintangan) bersama Kyai Faqih Ibrahim (sebagai Penghulu Keraton) dipercaya oleh

²⁴⁹ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195. De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 114. Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 329. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 340.

²⁵⁰ Wawancara dengan takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

²⁵¹ Wawancara dengan ulama Surakarta dan takmir Masjid Agung Surakarta pada 3 September 2018.

Raja dalam mengawal pembangunan masjid. Besar kemungkinan, yang menentukan arah kiblat Masjid Agung Surakarta adalah Tumenggung Hanggawangsa sebagai ahli perbintangan, sehingga tahu letak Surakarta terhadap Kakbah di Makkah. Maka wajar jika hasil perhitungan akurasi Masjid Agung Demak dengan Masjid Agung Surakarta tidak berbeda jauh. Masjid Agung Yogyakarta dibangun pada masa Sultan Hamengku Buwono I dan sebagai arsitektur sekaligus penentu arah kiblatnya adalah Kyai Wiryokusumo. Model dan cara yang digunakan meniru Sunan Kalijaga dan Masjid Agung Demak.²⁵² Kyai Wiryokusumo sebagai arsitektur Masjid Agung Yogyakarta dibantu oleh Kyai Faqih Ibrahim Diponegoro sebagai Penghulu Keraton.

Pembangunan Masjid Agung Demak diketahui terdapat silang pendapat mengenai waktunya. Berdasarkan bukti sejarah atau cerita rakyat, pembangunan Masjid Agung Demak dilakukan pada masa Raden Patah menjadi Raja Kerajaan Demak, yakni tahun 1401 S atau tahun 1479 M pada hari Jum'at bulan Zulkaidah. Sementara penentuan arah kiblatnya berdasarkan atas cerita rakyat dan buku babad tanah Jawa yaitu adanya musyawarah antara wali utama untuk menentukan arah kiblatnya, mereka adalah Sunan Giri, Sunan Ampel, Sunan Bonang, Sunan Kalijaga dan Sunan Gunung Djati disertai oleh Raden Patah sebagai pimpinan kerajaan. Musyawarah dipimpin oleh Sunan Giri sebagai Sunan yang dituankan. Dalam musyawarah tidak ditemukan kata sepakat diantara para

²⁵² Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72.

wali atau *sunan*. Ketika belum ditemukan kesepakatan arah kiblat, Sunan Kalijaga berdiri di tengah-tengah mereka dengan mengangkat tangan kanan memegang Masjidilharam dan tangan kiri (diam) memegang *mustoko* Masjid Agung Demak. Peristiwa ini terjadi saat mereka para wali akan melakukan salat Jum'at. Sunan Kalijaga memperlihatkan arah kiblat masjid kepada semua para wali, dan mereka setuju dengan arah kiblat yang ditunjukkan oleh Sunan Kalijaga, termasuk pemimpin Kerajaan Raden Patah.²⁵³

Masyarakat dan ulama mempercayai bahwa Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat melalui *ma'rifatullah* dengan *karomah* yang diberikan kepadanya sebagai *waliyullah*. Kepercayaan ulama dan masyarakat terhadap kemampuan Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat, menjadi mitos di dalam masyarakat.

Mitos tentang *karomah* Sunan Kalijaga berupa *ma'rifatullah* yang dapat mengetahui (menentukan) arah kiblat dipegang oleh masyarakat sebagai hasil mitos tersebut, yakni "arah" kiblat masjid. Kebenaran mitos ini bersifat hakiki, sehingga tidak boleh diubah hasil mitos tersebut. Meski saat ini diketahui arah kiblat masjid agung tidak tepat mengarah ke Kakbah.

Selain Masjid Agung Demak, Sunan Kalijaga juga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon oleh Sunan Kalijaga atas permintaan sunan Gunung Djati.

²⁵³ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195.

Model penentuan yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga sama dengan model penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Mitos yang dipegang oleh masyarakat Cirebon juga sama dengan masyarakat Demak. Mereka menerima “hasil” mitos tanpa memahami pesan atau makna dibalik mitos.

Mitos dibalik sejarah penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten juga sama dengan kedua masjid agung sebelumnya. Masyarakat mempercayai “hasil” mitos, tanpa memahami makna atau pesan dibalik mitos tersebut. Apa yang dilakukan oleh Sultan Maulana hasanuddin sebagai anak sunan Gunung Djati (guru Sunan Kalijaga) untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Banten seperti halnya yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan mengangkat tangan kanan yang memegang Masjidilharam dan tangan kiri memegang *mustoko* masjid, adalah merupakan *karomah* yang diberikan Allah kepadanya sebagai *waliyullah*.

Keraton Surakarta juga mengikuti segala hal terkait dengan kerajaan Demak dan Masjid Agung Demak. Letak bangunan Masjid Agung Surakarta dan arahnya, letak alun-alun dengan kedua pohon di tengahnya, letak keraton Surakarta yang memangku alun-alun, budaya sekaten, semuanya mengikuti kerajaan Demak dan Masjid Agung Demak.²⁵⁴ Segala hal terkait Masjid Agung Surakarta dihubungkan

²⁵⁴ Hasan, *Sejarah Masjid Agung*, 30.

dengan Masjid Agung Demak, termasuk mitos yang berkembang di masyarakat dan perubahan arah kiblat.

Sejarah penentuan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dilakukan oleh Kyai Wiryokusumo. Letak Masjid Agung Yogyakarta pada tata kota meniru Masjid Agung Demak, yakni masjid berada di antara alun-alun dan Keraton. Bangunan Masjid Agung Yogyakarta juga meniru Masjid Agung Demak. Masjid dikelilingi parit,²⁵⁵ atap masjid disusun bertingkat dengan model tajugan. Kemiripan arah bangunan masjid, tata letak, dan model bangunan masjid antara Masjid Agung Yogyakarta dengan Masjid Agung Demak bukan secara kebetulan, tetapi memang dibuat demikian. Penguasa kesultanan Yogyakarta masih terhubung dengan kerajaan Demak, sehingga semua yang terkait dengan keraton dan masjid juga hampir sama, termasuk budayanya. Adanya budaya *sekaten* yang diselesenggarakan oleh Keraton Yogyakarta di depan masjid dan alun-alun untuk memperingati kelahiran nabi Muhammad berangkat dari ide Sunan Kalijaga ketika “mengislamkan” banyak orang di alun-alun Demak.

Masyarakat Yogyakarta mempercayai mitos-mitos yang berkembang terkait masjid dan budaya Jawa. Namun lambat laun masyarakat Yogyakarta mulai dapat memahami makna dibalik mitos tersebut. Tentunya hal ini karena para penguasa dan ulama membuka diri

²⁵⁵ Dalam sejarahnya, Masjid Agung Demak dahulunya juga terdapat parit yang mengelilinginya.

terhadap perubahan. Contoh perubahan dari penguasa dan digunakan oleh masyarakat hingga kini yaitu ketika Sultan Agung sebagai raja Mataram Islam di Jawa memadukan antara penanggalan Hindu-Jawa dengan penanggalan Islam (Hijriyah). perpaduan penanggalan ini untuk mengakomodir perubahan dari masyarakat Jawa yang sebelumnya beragama Hindu beralih ke agama Islam. Sebagai perpaduan budaya Jawa dan eksistensi Islam, maka penanggalan dipadukan dengan cara tahun Jawa Saka masih digunakan, tetapi perhitungan atau ketentuan penanggalan menggunakan ketetapan penanggalan Hijriyah, yakni berdasarkan atas peredaran Bulan mengelilingi Bumi. Perpaduan penanggalan Jawa atau Saka dengan penanggalan Islam atau Hijriyah digunakan oleh babad tanah Jawa dan masyarakat Jawa hingga kini.

Perubahan yang dilakukan oleh ulama terkait arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta pernah dilakukan oleh KH. Ahmad Dahlan ketika menjabat Khatib Amin Masjid Agung Yogyakarta dengan dukungan Kyai Sangidu menjabat Penghulu Keraton Yogyakarta.

2. Analisa Mitos Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Analisa mitos arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa akan meliputi beberapa hal yang dimitoskan masyarakat, seperti mitos kebesaran Masjid Agung Demak dan mitos *ma'rifatullah*

Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat dengan karomah yang diberikan Allah kepadanya.

Dalam catatan sejarah dan cerita rakyat, masjid merupakan suatu tempat yang mempunyai peran penting dalam sejarah penyebaran dan perkembangan Islam di Jawa. Saudagar-saudagar dan para utusan dari negara lain yang menyebarkan agama Islam di tanah Jawa menunjukkan bahwa mereka selalu membangun masjid ketika telah berkumpul banyaknya pemeluk agama Islam. Masjid menduduki tempat yang penting dalam kehidupan masyarakat, karena merupakan tempat bagi orang-orang yang beriman dan tempat berkumpulnya jama'ah.²⁵⁶

Pembangunan masjid pada abad XV hingga abad XVIII di tanah Jawa, tidak hanya sebagai simbol tempat ibadah yang menentramkan hati umatnya, tetapi juga sebagai simbol kebesaran kerajaan Islam. Masjid Demak yang dibangun pada abad XV, yakni sesaat setelah berdirinya kerajaan Islam di Demak, menunjukkan bahwa masjid sangat penting bagi kerajaan Islam di Jawa.²⁵⁷ Masjid Agung Surakarta yang dibangun pada abad XVIII oleh Hamengku Buwono II dan disempurnakan Hamengku Buwono III ditujukan sebagai simbol kerajaan yang dapat berperan penting dalam proses islamisasi di tanah Jawa.²⁵⁸ Masjid

²⁵⁶ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 22.

²⁵⁷ Maharsi, *Islam Melayu*, 189.

²⁵⁸ Hasan, *Sejarah Masjid Agung*, 29-30.

menjadi simbol kebesaran kerajaan Islam di Jawa.²⁵⁹ Masjid berfungsi sebagai tempat penyebaran agama Islam, berfungsi sebagai tempat berkumpulnya para ulama dan umara untuk membahas persoalan negara, juga sebagai tempat berkumpulnya masyarakat. Oleh sebab itu, pembangunan masjid selalu memperhatikan lokasi yang strategis, arsitektur yang indah dan arah kiblatnya ditentukan sesuai pedoman agama.

Tata letak kota yang sangat strategis bagi keberlangsungan pemerintah, masyarakat dan agama merupakan ide dari Sunan Kalijaga. Dalam babad maupun cerita rakyat, Sunan Kalijaga meminta kepada Raden Patah dan sunan-sunan lainnya agar pembangunan Masjid Agung Demak berada di antara tanah lapang (alun-alun) dan keraton sebagai pemangku pemerintahan.²⁶⁰ Dengan menyatunya lokasi keraton, masjid dan alun-alun, maka penguasa dan rakyat dapat bersatu dalam urusan kenegaraan dan dapat mendukung tersebarnya agama Islam. Lokasi masjid agung berada di sekitar alun-alun dan keraton sebagai manifestasi dari berkumpulnya ulama, rakyat dan pemimpin (pihak kerajaan). Arsitektur masjid merupakan manifestasi dari penyatuan agama dengan budaya dan juga sebagai daya tarik masyarakat. Penentuan arah kiblat sebagai manifestasi dari ketundukan terhadap perintah agama untuk menghadap ke arah Masjidilharam.

²⁵⁹ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 28.

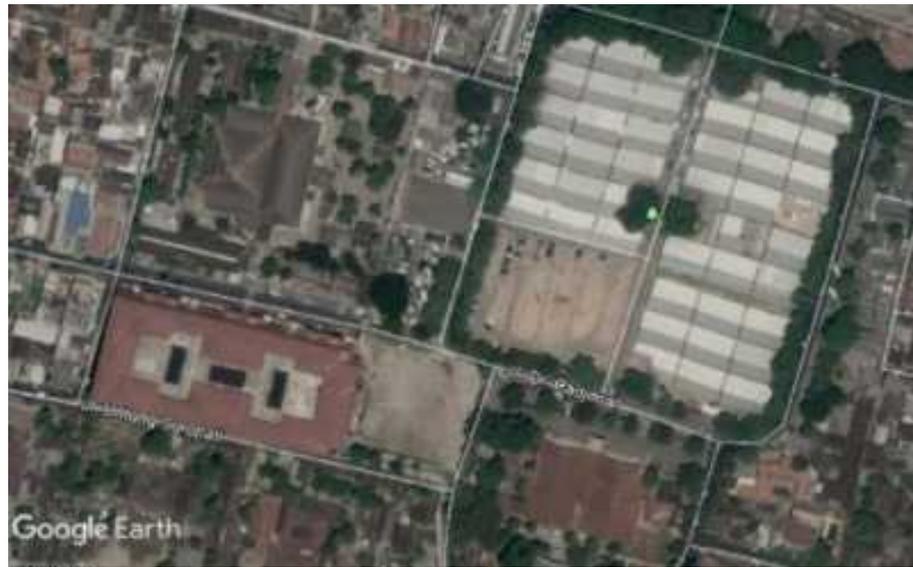
²⁶⁰ Ridin dkk., *Islamisasi di Jawa*, 122.

Usulan Sunan Kalijaga tentang tata letak masjid ini disetujui oleh para wali dan penguasa (Raden Patah), sehingga Masjid Agung Demak dibangun di antara alun-alun sebagaimana letaknya saat ini. Tata letak ini diikuti oleh masjid-masjid lain di bawah naungan kesultanan atau kerajaan Islam di Jawa, seperti Masjid Agung “Sang Cipta Rasa” Cirebon, Masjid Agung Banten, Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta. Tidak hanya tata letak masjid, bahkan arsitektur Masjid Agung Demak juga dijadikan patokan masjid setelahnya sampai abad ke-17 M.²⁶¹



²⁶¹ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 158. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72-73.





Gambar 4.7 Konfigurasi Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa, Alun-Alun dan Keraton.

Konfigurasi letak Masjid Agung, Alun-Alun dan Keraton merupakan hal utama dari ide Sunan Kalijaga. Dalam lima gambar di atas dapat diketahui jika masjid agung mengarah ke kiblat dan berada di sebelah barat alun-alun. Ide Sunan Kalijaga yaitu alun-alun memangku

masjid dan ditanami pohon beringin yang berdampingan. Ide ini sebagai awal Sunan Kalijaga mengislamkan ratusan masyarakat Jawa, yakni ketika diadakan acara Sekaten. Orang yang akan menyaksikan pagelaran atau pesta yang diadakan oleh Sunan Kalijaga harus melewati dua pohon Beringin.²⁶² Sementara Keraton berada di sebelah selatan alun-alun, kecuali Keraton Demak yang tidak tampak dalam gambar, karena telah di bawa oleh Sunan Amangkurat III ke Srilanka.²⁶³

Arsitektur Masjid Agung Demak yang dijadikan mitos bagi masjid-masjid lainnya, seperti bentuk bangunan utama adalah konstruksi joglo tetapi menggunakan atap sirap tumpang bertingkat yang ganjil atau berbentuk tajug. Masjid agung peninggalan kerajaan Islam, semuanya meniru gaya konstruksi Masjid Agung Demak. Atap masjid berupa sirap tumpang yang ganjil. Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon, Masjid Agung Surakarta dan Masjid Agung Yogyakarta beratap tiga tingkat.

²⁶² Yudhi, *Babad Walisongo*, 216-217.

²⁶³ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 27.







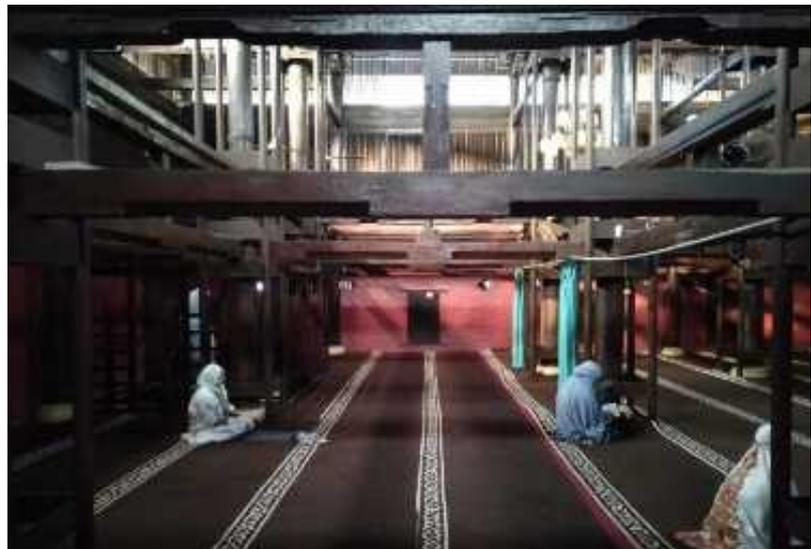
Gambar 4.8 Atap Bertingkat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Sementara Masjid Agung Banten, ada yang mengatakan beratap tumpang tingkat lima (5), ada juga yang mengatakan beratap tumpang tiga (3), karena dua tingkat di atas bukan bagian dari atap, tetapi bagian dari mustoko masjid.



Gambar 4.9 Atap Bertingkat Lima atau Tiga Masjid Agung Banten.

Penopang ruang utama adalah tiang utama yang berjumlah empat (4) buah. Masjid Agung Demak dengan jelas penopang ruang utama adalah *soko utama* yang terdiri dari 4 buah kayu. Salah satu tiangnya berupa *soko tatal* yang dibuat oleh Sunan Kalijaga. Sementara masjid agung lainnya, selain 4 tiang utama (*soko guru*) juga ada tiang-tiang (*soko*) lainnya yang membantu ruang utama.





Gambar 4.8 *Soko Guru* Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Di dalam ruang utama, di sebelah barat terdapat Mihrab (pengimaman) yang diapit oleh mimbar dan maksurah. Mimbar berada di sebelah kanan mihrab dan maksurah berada di sebelah kiri mihrab.





Gambar 4.11 Mihrab, Mimbar dan Maksurah Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Di depan ruang utama terdapat serambi masjid berbentuk pendopo Keraton dengan atap limasan dan luasnya lebih lebar dari ruang utama.





Gambar 4.12 Serambi Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa.

Kebesaran Masjid Agung Demak dimitoskan oleh masyarakat Jawa hingga abad ke XVII,²⁶⁴ bahkan hingga sesudahnya.²⁶⁵ Meski kerajaan Demak telah berakhir, tetapi kebesaran Masjid Agung Demak masih diakui oleh kerajaan-kerajaan Islam setelahnya.²⁶⁶ Wibawa religius yang dibawa oleh para sunan lebih berarti (abadi) dari pada wibawa politik. Bahkan, orang Jawa hingga mengkultuskan Masjid Agung Demak. Seseorang yang telah mengunjungi Masjid Agung Demak dan makam-makam orang suci Demak disamakan dengan naik haji ke Makkah.²⁶⁷

Tentunya mitos pengkultusan Masjid Agung Demak salah, jika ditinjau dari sisi aqidah maupun fikih. Masjid Agung Demak bukanlah masjid yang mendapat keistimewaan sebagaimana Masjidilharam. Begitupula kunjungan ke Masjid Agung Demak tidak bisa disamakan dengan Haji atau Umrah ketika mengunjungi Masjidilharam.

Mitos terkait Masjid Agung Demak yang dipercayai oleh kerajaan Islam dan masyarakat Jawa tidak hanya dengan cara meniru letak masjid, bentuk ruang utama berupa segi empat, beratap bertingkat ganjil, *soko*

²⁶⁴ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 158.

²⁶⁵ Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 72-73.

²⁶⁶ Daliman, *Islamisasi dan Perkembangan*, 130, 140. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 83.

²⁶⁷ De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 27. Daliman, *Islamisasi dan Perkembangan*, 131.

guru (tiang utama) sebanyak empat (4) buah, serambi yang lebih lebar dari ruang utama, tetapi juga ketinggian masjid agung tersebut tidak boleh melebihi dari tinggi Masjid Agung Demak. Pembangunan Masjid Agung Cirebon yang atapnya tersambar oleh petir diyakini oleh masyarakat karena tingginya melebihi dari tinggi Masjid Agung Demak.²⁶⁸ Atap ruang utama Masjid Agung Cirebon pada awalnya berbentuk joglo dan atasnya terdapat mustoko. Kemudian atapnya diganti berbentuk limasan yang bertingkat. Namun demikian, ada juga yang meyakini tersambarnya petir atap Masjid Agung Cirebon karena bangunan tersebut lebih tinggi dari bangunan lainnya dan tidak mempunyai penangkal petir.²⁶⁹ Hanya saja, masyarakat tidak mempercayai pendapat ini. Pohon-pohon yang berada di sekitar masjid dan alun-alun tidak tersambar petir, padahal pohon-pohon tersebut lebih tinggi dari masjid. Masyarakat lebih mempercayai bahwa Masjid Agung Cirebon tidak boleh lebih tinggi dari Masjid Agung Demak.²⁷⁰ Hingga kini, pohon-pohon yang berada di sekitar Masjid Agung Cirebon dan alun-alun, sangat banyak dan tingginya melebihi bangunan masjid.

Mitos kebesaran Masjid Agung Demak harusnya dilihat dari unsur budaya. Bagaimana masjid ini dibangun dengan menyatukan budaya-budaya masyarakat dengan nilai-nilai Islam yang dibawa oleh

²⁶⁸ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 9.

²⁶⁹ Sudjana, *Masjid Agung Sang*, 10.

²⁷⁰ Wawancara dengan masyarakat sekitar Masjid Agung Cirebon pada 17 Juli 2019.

para sunan, terutama Sunan Kalijaga. Hingga pada akhirnya, kerajaan Islam setelah Kerajaan Demak tetap menggunakan unsur-unsur penggabungan budaya dan nilai-nilai Islam dalam membangun masjid agung kerajaan. Adanya unsur kesamaan dari masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa menunjukkan bahwa unsur-unsur tersebut merupakan keharusan (saat itu) ketika akan membangun sebuah masjid agung yang dapat diterima oleh masyarakat sekitar masjid. Adanya unsur perbedaan dari masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa menunjukkan bahwa masyarakat suatu daerah berbeda budaya dengan masyarakat di daerah lainnya.

Meskipun dalam babad atau cerita rakyat banyak terdapat paparan tentang mitos yang tidak rasional dan ilmiah, bukan berarti mitos tidak bermanfaat. Mitos dapat berguna untuk melihat dasar kebudayaan dan tingkatan terdalam pikiran manusia.²⁷¹ Terdapat kecenderungan orang memahami cerita dari babad secara harfiah. Seharusnya, pemahaman terhadap cerita babad dipahami secara tersirat dari cerita sandi atau pasemon.²⁷²

Beberapa sumber menceritakan bahwa Sunan Kalijaga waktu muda senang berjudi, membegal orang, menjadi perampok dan mencuri. Apabila cerita ini hanya dipahami secara tersurat, maka masa muda Sunan Kalijaga termasuk orang yang sangat hina. Di sisi lain, Sunan

²⁷¹ Sumanto, *Arus Cina Islam*, 81-82.

²⁷² Sofwan dkk., *Islamisasi di Jawa*, 111.

Kalijaga diceritakan sebagai seorang sunan yang umurnya lebih muda dari sunan-sunan lainnya, tetapi beliau mempunyai ilmu yang luas. Tentunya, kedua friksi ini jika dipahami secara tersirat akan kacau pemahamannya.

Sunan Kalijaga muda sebagai pencuri, penjudi, pembegal, dan perampok hanya perlambang saja. Sunan Kalijaga sebagai pencuri dilambangkan bahwa beliau sangat senang untuk menambah ilmu, meski dengan jalan mendengarkan (mencuri) wejangan seorang guru (lain) pada muridnya. Sebagai seorang perampok melambangkan bahwa Sunan Kalijaga suka pergi kepada seseorang (guru) yang banyak ilmunya untuk berguru kepadanya. Dengan mengambil banyak ilmu dari gurunya (merampok), kemudian Sunan Kalijaga bermusyawarah atau berdebat (berjudi) dengan lainnya. Suatu saat Sunan Kalijaga memberhentikan (membegal) Sunan Bonang untuk berdebat atau diskusi tentang suatu ilmu.²⁷³ Inilah salah satu pemahaman secara tersurat tentang mitos Sunan Kalijaga yang banyak dipahami secara tersurat oleh masyarakat.

Selanjutnya, analisa terkait mitos penentuan arah kiblat oleh Sunan Kalijaga. Sebagai manifestasi ketundukan terhadap perintah agama, maka penentuan arah kiblat masjid dilakukan oleh orang yang mengerti tentang agama. Masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan arah kiblatnya oleh para *waliyullah*. Dalam cerita rakyat dan babad dijelaskan bahwa para *waliyullah ma'rifatullah* dalam

²⁷³ Sofwan dkk., *Islamisasi di Jawa*, 111-113.

menentukan arah kiblat masjid karena *karomah* yang diberikan Allah kepada mereka. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon ditentukan oleh Sunan Kalijaga, Masjid Agung Banten ditentukan oleh Sultan Maulana Hasanudin (Putra Sunan Gunung Djati), Masjid Agung Surakarta ditentukan arah kiblatnya oleh Tumenggung Hanggawangsa bersama Kyai Faqih Ibrahim. Masjid Agung Yogyakarta dibangun pada masa Sultan Hamengku Buwono I, penentu arah kiblatnya adalah Kyai Wiryokusumo sebagai arsitektur masjid.

Waktu pembangunan Masjid Agung Demak dalam literatur-literatur berbeda pendapat satu sama lain. Tetapi berdasarkan bukti peninggalan masjid, cerita rakyat, dan tulisan buku sejarah, waktu pembangunan Masjid Agung Demak dilakukan setelah Raden Patah menjadi Raja di Kerajaan Islam Demak, yaitu pada tahun 1401 S/1479 M. Sementara penentuan arah kiblatnya berdasarkan atas cerita rakyat dan buku babad tanah Jawa yaitu adanya musyawarah antara wali utama untuk menentukan arah kiblatnya, mereka adalah Sunan Giri, Sunan Ampel, Sunan Bonang, Sunan Kalijaga dan Sunan Gunung Djati disertai oleh Raden Patah sebagai pimpinan kerajaan. Musyawarah dipimpin oleh Sunan Giri. Musyawarah belum menemukan kata sepakat tentang arah kiblat masjid. Saat berlangsung diskusi, Sunan Kalijaga berdiri di tengah-tengah para wali dengan mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri (diam di bawah) memegang *mustoko* (sirah-gada) Masjid Agung Demak. Sunan Kalijaga menyatukan tangan kanan dengan tangan

kiri yang dapat memperlihatkan garis arah kiblat masjid. Semua para wali melihat apa yang dilakukan Sunan Kalijaga dan mereka setuju dengan arah kiblat yang ditunjukkan oleh Sunan Kalijaga, termasuk pemimpin Kerajaan Raden Patah. Peristiwa tersebut terjadi menjelang pelaksanaan salat Jum'at.²⁷⁴

Sebagian masyarakat Demak mempercayai proses penentuan arah kiblat Sunan Kalijaga dengan mengangkat tangan kanan dan tangan kiri memegang mustoko masjid sebagai “mitos” yang tidak boleh diubah. Sebagian ulama mempercayai bahwa Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dengan *ma'rifatullah* atau mengetahui secara langsung karena Allah memberikan *karomah* kepadanya. Kepercayaan ulama dan masyarakat terhadap mitos dan *karomah* atau *ma'rifatullah* Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat, menjadi cerita turun temurun di dalam masyarakat yang pada akhirnya menjadi sebuah kepercayaan, bahkan sebagian menganggapnya sebagai “dogma” yang tidak perlu dipahami lebih jauh lagi, apalagi harus ditafsirkan ulang.

Namun perlu diingat, bahwa peserta sidang musyawarah semuanya juga merupakan *waliyullah* yang sangat dekat kepada Allah, Sunan Giri dan sunan Ampel adalah para *waliyullah* yang dituakan dalam sidang tersebut, Sunan Bonang dan Sunan Gunung Djati adalah Guru Sunan Kalijaga. Mengapa Allah memilih memberikan *karomah* atau

²⁷⁴ Yudhi, *Babad Walisongo*, 193-195. Moelyono, *Babad Jaka Tingkir*, 67-68.

ma'rifatullah kepada Sunan Kalijaga, tidak kepada *waliyullah* yang lebih tua atau guru dari Sunan Kalijaga? Hal ini dapat diteliti lebih jauh mengenai *ma'rifatullah* Sunan Kalijaga yang dapat mengetahui arah kiblat Masjid Agung Demak.

Cerita *karomah* atau *ma'rifatullah* Sunan Kalijaga yang dapat mengetahui dan menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon dipegang oleh masyarakat sebagai mitos. Kebenaran mitos ini bersifat hakiki, sehingga tidak boleh diubah, meskipun saat ini diketahui arah kiblat masjid agung tidak tepat mengarah ke Kakbah. Tidak tepatnya arah kiblat Masjid Agung Demak ke arah Kakbah diyakini oleh ulama bahwa Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat berdasarkan atas konsep *jihat al ka'bah*. Sampai disini, masyarakat dan ulama tidak menelaah lebih jauh tentang makna atau pesan dibalik mitos tersebut dan tidak memahami lebih jauh ajaran Sunan Kalijaga, mereka hanya memakai hasil ijtihad Sunan Kalijaga yang kemudian dijadikan mitos dan dijadikan pembenar bagi pendapat mereka. Ulama dan masyarakat harusnya memahami cerita dari babad tidak secara tersurat, tetapi harus dipahami secara tersirat pula, karena babad berupa cerita sandi atau *pasemon*. Untuk memahami cara-cara yang diajarkan Sunan Kalijaga adalah dengan menafsirkan cerita sandi tersebut.

Untuk menafsirkan makna atau pesan mitos dan ajaran Sunan Kalijaga, maka diperlukan penelusuran tentang riwayat Sunan Kalijaga

dan proses pembangunan masjid atau penentuan arah kiblatnya. Konteks Sunan Kalijaga pada masa itu dan sejarah pembangunan masjid yang terdapat dalam babad dikumpulkan dan ditelaah secara mendalam, sehingga tergambar secara jelas bagaimana Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat. Dengan demikian, pesan mitos akan tersampaikan secara jelas pada masa sekarang.

Levi-Strauss memandang fenomena sosial-budaya seperti mitos mempunyai makna tertentu. Mitos merupakan wujud, ekspresi, atau keadaan pemikiran seorang pembicara atau “pembuat mitos”. Sebuah mitos merupakan kumpulan peristiwa atau bagian-bagian yang membentuk sebuah cerita.²⁷⁵ Mitos tidak harus dipertentangkan dengan sejarah atau kenyataan. Perbedaan makna dalam mitos dengan sejarah atau kenyataan semakin sulit dipertahankan. Apa yang dianggap oleh masyarakat atau kelompok sebagai sejarah atau kisah yang benar-benar terjadi, ternyata hanya dianggap dongeng oleh masyarakat lain. Begitu pula mitos bukan berarti hal yang suci atau wingit, karena definisi “suci” sudah problematis. Apa yang dipandang suci oleh suatu kelompok, ternyata dipandang biasa-biasa saja oleh kelompok lain.²⁷⁶ Pesan sebuah mitos dapat diketahui melalui sebuah proses ceritanya. Proses cerita yang melibatkan unit-unit atau kombinasi dari cerita tersebut, baik dari tokoh-

²⁷⁵ Heddy, *Strukturalisme Levi Strauss*, 30-31.

²⁷⁶ Heddy, *Strukturalisme Levi Strauss*, 77.

tokoh dalam cerita, perbuatan mereka, serta posisi tokoh tersebut dalam cerita tersebut.

Lebih jauh lagi, Levi-Strauss memandang bahwa upaya untuk menganalisis mitos merupakan medan sinkretisasi. Sinkretisasi bagi antropolog adalah sebuah proses akulturasi yang mencakup tiga hal: penerimaan, penyesuaian dan reaksi. Dari proses menggabungkan, mengkombinasikan unsur-unsur asli dengan unsur-unsur asing muncullah kemudian sebuah pola budaya baru yang dikatakan sinkretis.²⁷⁷

Mitos Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dengan mengangkat tangan kanan (ke atas) memegang Kakbah dan tangan kiri (di bawah) memegang mustoko masjid dapat dipahami maknanya dengan menggabungkan atau mengkombinasikan proses cerita mitos terbentuk. Tokoh-tokoh dalam cerita atau mitos penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak melibatkan Sunan Kalijaga, sunan Giri, sunan Ampel, sunan Bonang, sunan Gunung Djati dan Raden Patah yang berdiskusi tentang penentuan arah kiblat. Para tokoh ini merupakan para waliyullah atau sunan yang menyebarkan dan mengembangkan Islam di tanah Jawa yang sangat pintar ilmu agamanya. Dari perdebatan dalam diskusi penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak, disepakati model penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga. Dengan demikian, para tokoh dalam cerita mitos tersebut, yakni para sunan menyepakati bahwa Sunan Kalijaga adalah seorang yang pandai dalam

²⁷⁷ Heddy, *Strukturalisme Levi Strauss*, 337-341.

menentukan arah kiblat. Unit pertama dalam mitos penentuan arah kiblat dari uraian di atas adalah siapa saja yang terlibat dalam proses penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak? Bagaimana kapabilitas keilmuan mereka?

Unit kedua dari mitos penentuan arah kiblat adalah perbuatan-perbuatan para tokoh tersebut. Dari cerita dalam babad tanah Jawa atau cerita rakyat diketahui bahwa para sunan sebagai waliyullah meminta petunjuk dari Allah SWT. untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak. Dengan mendekati diri kepada Allah, juga dengan berdiskusi kepada sesama *waliyullah*, ternyata mereka belum sepakat tentang arah kiblat Masjid Agung Demak. Kemudian muncul Sunan Kalijaga dengan “perbuatan” berupa mengangkat tangan kanan memegang “Kakbah” dan tangan kiri memegang “mustoko masjid” barulah mereka sepakat tentang arah kiblat Masjid Agung Demak. Perbuatan Sunan Kalijaga ini dapat dimaknai sebagai sebuah metode penentuan arah kiblat. Metode penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga ditiru oleh sultan Maulana Hasanuddin (putra sunan Gunung Djati) untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Banten.

Unit ketiga dari mitos penentuan arah kiblat adalah posisi para tokoh dalam cerita tersebut. Dilihat dari posisi atau kedudukan dalam musyawarah penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak, maka sebenarnya kedudukan Sunan Kalijaga berada di bawah sunan-sunan yang lainnya. Raden Patah merupakan Raja kerajaan Demak, sunan Giri

merupakan wali yang dituakan sekaligus sebagai pimpinan sidang musyawarah. Sunan Ampel merupakan sunan yang dituakan sekaligus mertua Sunan Kalijaga. Sunan Bonang dan sunan Gunung Djati merupakan guru dari Sunan Kalijaga. Dari proses penentuan arah kiblat, Sunan Kalijaga hanya mengusulkan hasil ijtihadnya. Sunan Giri sebagai pimpinan sidang meminta pertimbangan sunan-sunan lainnya, dimana semua sunan menyetujui usulan Sunan Kalijaga. Raden Patah sebagai Raja kerajaan Demak menetapkan hasil ijtihad Sunan Kalijaga sebagai arah kiblat Masjid Agung Demak. Dengan demikian, Sunan Kalijaga tidak mempunyai posisi yang bisa menekan para sunan lainnya, seperti halnya Raja dapat menetapkan kehendaknya.

Dengan melihat struktur atau proses cerita mitos penentuan arah kiblat, maka dapat diketahui bahwa Sunan Kalijaga adalah waliyullah atau sunan yang pandai ilmu falak. Beliau berijtihad untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak yang kemudian disepakati oleh wali-wali lainnya. Kepandaian Sunan Kalijaga dalam ilmu falak secara tersurat diakui oleh sunan Gunung Djati. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yang merupakan wilayah kesultanan yang dipimpin oleh Sunan Gunung Djati. Syarif Hidayatullah secara khusus mengundang Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat masjid tersebut.²⁷⁸ Fakta ini menunjukkan bahwa Sunan Gunung Djati

²⁷⁸ De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 114. Soedjipto, *Babad Tanah Jawi*, 329. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 340.

mengakui kepandaian Sunan Kalijaga tentang ilmu falak, meskipun kedudukan Sunan Kalijaga adalah murid Sunan Gunung Djati.

Akurasi arah kiblat masjid-masjid yang ditentukan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga tidak sama, tetapi mengalami perubahan peningkatan ke arah akurasi yang sangat tinggi. Pertama Masjid Agung Demak yang memiliki akurasi kurang 12° , kemudian masjid Kadilangu di Demak yang memiliki akurasi kurang 8° , dan ketiga Masjid Agung Cirebon yang memiliki akurasi kurang 5° . Meski ada beberapa masjid yang berdasarkan cerita rakyat termasuk masjid yang dibangun oleh Sunan Kalijaga, tetapi tidak dimasukkan disini, karena tidak ditemukan dalam babad.

Peningkatan akurasi arah kiblat tentu menjadi indikator bahwa seseorang tersebut mempunyai kemampuan dalam ilmu falak. Jika tidak memiliki kemampuan ilmu falak, maka hasil penentuan arah kiblat bisa menunjukkan grafik penurunan tingkat akurasi, grafik yang sama, atau grafik secara acak. Akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dan Yogyakarta yang dibangun jauh ke belakang dari waktu pembangunan Masjid Agung Demak, ternyata mempunyai tingkat akurasi yang lebih rendah dari pada Masjid Agung Demak. Kedua masjid agung ini ditentukan arah kiblatnya oleh ulama dan oleh masyarakat sekitar dianggap sebagai *waliyullah* dengan teknik penentuan yang sama dengan Sunan Kalijaga, yakni mengangkat tangan kanan (sebagai ilustrasi) memegang Kakbah dan tangan kiri (memegang mustoko masjid. Meski

kedua masjid agung ini dibangun oleh *waliyullah* dan dibangun jauh setelah Masjid Agung Demak, tetapi tingkat akurasi kedua masjid agung ini tidak lebih tinggi dari pada Masjid Agung Demak, tetapi lebih rendah. Sultan Maulana Hasanudin (Putra sunan Gunung Djati) merupakan waliyullah yang menentukan arah kiblat Masjid Agung Banten dan Syaikh Caringin merupakan waliyullah yang tampil meleraikan perbedaan arah kiblat Masjid Agung Banten pada abad ke-19. Masjid Agung Yogyakarta ditentukan arah kiblatnya oleh Kyai Wiryokusumo. Dalam penelusuran tokoh, ketiga ulama atau *waliyullah* ini bukan merupakan orang yang ahli falak. Sultan Maulana Hasanudin ahli dalam ilmu makrifat dan pemerintahan, Syaikh Caringin ahli dalam fiqh dan ilmu beladiri dan Kyai Wiryokusumo merupakan ahli fiqh dan arsitektur.

Kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga juga terlihat saat beliau berbeda dengan Sunan Kudus mengenai penetapan awal bulan Ramadhan. Saat itu, kerajaan Demak dipimpin oleh Sultan Trenggono yang memilih pendapat Sunan Kalijaga. Pada akhirnya sunan Kudus mengundurkan diri dari imam besar Masjid Agung Demak dan digantikan oleh Sunan Kalijaga.²⁷⁹ Penentuan awal bulan Ramadhan tentunya dilakukan oleh seseorang yang pandai ilmu falak, karena terkait dengan teknik penentuan awal bulan Qamariyah dan penetapannya.

²⁷⁹ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 93. Sri Wintala, *Sejarah Islam*, 130. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 131.

Penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak oleh Sunan Kalijaga disepakati oleh wali-wali yang lain dan tidak pernah diperdebatkan kembali. Meskipun wali-wali lainnya kedudukannya lebih tinggi dari Sunan Kalijaga. Misalnya, sunan Giri, sunan Ampel, sunan Gunung Djati dan sunan Bonang adalah wali-wali yang lebih tua dari Sunan Kalijaga dan merupakan guru atau mertua Sunan Kalijaga. Bahkan sunan Kudus yang pernah berbeda tentang penentuan awal bulan Ramadhan, tidak pernah mempermasalahkan arah kiblat Masjid Agung Demak yang telah ditentukan oleh Sunan Kalijaga, meskipun diketahui bahwa sunan Kudus adalah imam besar Masjid Agung Demak sebelum Sunan Kalijaga.

Dari kombinasi struktur proses cerita mitos, dapat diketahui bahwa Sunan Kalijaga adalah seorang yang ahli falak. Para wali secara eksplisit mengakui bahwa Sunan Kalijaga adalah seorang wali yang menguasai ilmu falak. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak merupakan hasil ijtihad yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga. Saat pembangunan Masjid Agung Demak dilakukan, para wali telah bermusyawarah tentang arah kiblat masjid tersebut tetapi tidak ada kata sepakat, sehingga arah kiblat Masjid Agung Demak belum ditetapkan. Sesaat kemudian, Sunan Kalijaga memperlihatkan metode penentuan arah kiblat kepada seluruh wali yang sedang bermusyawarah tentang arah kiblat Masjid Agung Demak, serta Raden Patah sebagai penguasa kerajaan Demak. Ijtihad Sunan Kalijaga diterima dan disepakati oleh seluruh wali dan penguasa kerajaan Demak. Bahkan dalam buku-buku

sejarah, ditulis bahwa Sunan Kalijaga menduduki tempat di Masjid Agung Demak, karena telah membetulkan kiblat Masjid Agung Demak ke arah Makkah.²⁸⁰

Mitos *ma'rifatullah* atau *karomah* Sunan Kalijaga yang dapat mengetahui dan menentukan arah kiblat masjid agung ini dapat disinkronkan dengan kepandaian ilmu falak yang beliau miliki. Dengan *ma'rifatullah*, Sunan Kalijaga dapat mengetahui arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon karena karena ia seorang wali yang mendapatkan kepandaian ilmu falak dari Allah SWT.

Ijtihad yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak, harus diapresiasi dalam koridor ilmu ijtihad. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak merupakan suatu hal yang luar biasa. Tanpa alat pengukuran arah kiblat dan belum majunya ilmu pengetahuan/teknologi di tanah Jawa saat itu, Sunan Kalijaga telah menentukan arah kiblat yang jika dikoreksi dengan ilmu pengetahuan dan teknologi modern hanya kurang 12 derajat. Ijtihad seorang ulama, tetaplah sebuah ijtihad yang bisa saja salah atau benar, atau ijtihad benar saat itu tetapi kurang benar saat ini. Oleh karena itu, ijtihad tidak boleh tertutup.

²⁸⁰ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 26. Moelyono, *Babad Jaka Tingkir*, 67. Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 57. Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 51-52. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 39. Yudhi, *Babad Walisongo*, 210.

Apa yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga berdasarkan cerita rakyat dan babad tentang penentuan arah kiblat dimana beliau mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang *mustoko* Masjid Agung Demak dapat dikategorikan sebagai “simbol” teknik penentuan arah kiblat. Penyebaran agama Islam yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga selalu memperhatikan budaya Jawa maupun kegemaran rakyat saat itu. Sunan Kalijaga memadukan antara budaya Jawa dengan ajaran Islam, sehingga metode dakwahnya disebut sebagai Islam sinkretis dan ia disebut sebagai wali “abangan”. Penyebutan wali “abangan” ini kebalikan dengan wali “putihan” yang lebih disematkan pada sunan Giri. Islam “abangan” diidentikkan dengan model ajaran yang memadukan antara budaya atau kebiasaan rakyat dengan ajaran Islam, sementara Islam “putihan” memisahkan antara ajaran Islam dengan budaya.²⁸¹

Ajaran Islam yang disebarkan oleh Sunan Kalijaga menggunakan simbol-simbol yang mudah dipahami oleh rakyat. Ia menggunakan wayang dengan nama dan bentuk yang berbeda sebagai simbol-simbol yang berbeda. Begitu pula ia menggunakan simbol mengangkat tangan kanan dengan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang *mustoko* Masjid Agung Demak dalam mengajarkan tentang penentuan arah kiblat.

Fenomena sinkretisasi dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan memadukan antara unsur-unsur lokal pra Islam (di Jawa) dengan ajaran

²⁸¹ Yudhi, *Babad Walisongo*, 174.

Islam, hingga menjadi budaya baru. Pembangunan Masjid dengan model ruang utama joglo, yang beratap tajugan dengan jumlah atap bertingkat ganjil merupakan salah satu contoh sinkretisasi masjid Jawa. Sunan Kalijaga selalu mengajarkan dengan simbol atau sinkretisasi unsur lokal dengan ajaran Islam, begitupula dengan model penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Penentuan arah oleh masyarakat Jawa dilakukan dengan cara “menunjuk” atau dengan “mengarahkan tangan kanan” ke arah yang dituju. Sunan Kalijaga tidak langsung menunjukkan arah kiblat dengan “menunjuk” tetapi dengan cara mengangkat tangan kanan dan mendiamkan tangan kiri. “Unit” ini akan memberi makna jika digabung dengan “unit” lainnya, yaitu tentang waktu penunjukan tersebut. Diketahui, bahwa sidang penentuan arah kiblat dilakukan untuk menetapkan arah ketika salat Jum’at. Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan ketika pada waktu pagi menjelang siang hari, dimana saat itu terdapat bayangan. Dengan tangan kanan diangkat dan memegang “simbol” Kakbah, sementara tangan kiri diam dan memegang “simbol” mustoko masjid, maka tangan kanan terdapat bayangan dengan garis sejajar dengan tangan kiri. Kedua “unit” ini mempunyai makna yang tepat tentang bayangan arah kiblat ketika yang melakukannya adalah Sunan Kalijaga, dimana beliau diketahui adalah sunan yang pandai ilmu falak.

Makna simbol dari cerita rakyat dan babad yang menguraikan peristiwa tersebut berdasarkan ilmu astronomi yaitu pada siang hari

menjelang pelaksanaan salat Jum'at, Sunan Kalijaga menggunakan metode *rasūl al qiblah*. Sunan Kalijaga mengangkat tangan kanan dan memegang Masjidilharam merupakan simbol dari benda tegak yang mempunyai bayangan Matahari, sementara tangan kiri memegang mustoko masjid Demak merupakan simbol dari (ujung) bayangan Matahari yang menunjuk ke arah kiblat (Masjidilharam). Simbol *rasūl al qiblah* ini dapat dijelaskan saat pembangunan Masjid Agung Demak.

Dalam babad tanah Jawa, babad Demak, cerita rakyat, dan keterangan lainnya bahwa Masjid Agung Demak dibangun pada bulan Zulkangidah tahun 1401 S atau terjadi pada bulan Pebruari-Maret 1479 M yakni tanggal 6, 13, 20 dan 27 Dzulqa'dah 883 H. Hasil perhitungan *rasūl al qiblah* pada hari Jum'at bulan Zulkangidah tahun 1401 S atau 1479 M. dengan lokasi Masjid Agung Demak, terjadi pada pagi menjelasng siang hari.

Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dengan mengangkat tangan kanannya, maka akan membentuk bayangan arah kiblat (*rasūl al qiblah*). Peristiwa ini terjadi sebelum waktu salat jum'at tiba (waktu dzuhur). Sunan Kalijaga merupakan wali yang kompromistik dalam menyebarkan dan mengajarkan agama Islam. Dalam menentukan arah kiblat, Sunan Kalijaga tidak langsung menunjuk arah kiblat atau mengajarkan tentang *rasūl al qiblah*, tetapi beliau memakai simbol kedua tangan yang dapat menghubungkan antara Kakkah di Masjidilharam dengan masjid yang diukur. Hubungan garis

antara Kakbah di Masjidilharam dengan masjid yang sedang diukur dalam ilmu falak saat ini dapat terlihat dalam model citra satelit yang ditampilkan *google earth*. Selain itu, bayangan tangan kanan yang sedang memegang Masjidilharam merupakan simbol dari *rasūl al qiblah*, dimana bayangan tangan kanan menunjuk secara langsung arah kiblat.

Saat ini, simbol-simbol yang diajarkan oleh Sunan Kalijaga tidak dipahami melalui ilmu astronomi, tetapi dipahami sebagai mitos. Masyarakat lebih meyakini tentang hal mistik pada diri Sunan Kalijaga. Dalam babad diceritakan bahwa perjalanan hidup Sunan Kalijaga sebelum menjadi wali adalah orang yang sangat kotor, yakni sebagai pencuri, berandal yang suka berantem atau beradu ayam jago, dan lain sebagainya. Cerita ini lebih diyakini oleh masyarakat, dari pada menelaah lebih jauh dari simbol-simbol tersebut.

Selain Masjid Agung Demak, Sunan Kalijaga juga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon oleh Sunan Kalijaga atas permintaan sunan Gunung Djati. Model penentuan yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga sama dengan model penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Mitos yang dipegang oleh masyarakat Cirebon juga sama dengan masyarakat Demak. Mereka menerima “hasil” mitos tanpa memahami pesan atau makna dibalik mitos. Namun perlu diketahui bahwa penamaan Masjid Agung Cirebon dengan nama “Sang Cipta Rasa” yang berarti Masjid Agung Cirebon ini benar-benar merupakan hasil rasa batin yang jernih, kalbu yang sejati,

dan merupakan perenungan serta pendekatan diri dengan Sang Pencipta, Allah SWT.²⁸² Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon dengan beri'tikaf sehari-hari, selalu shalat malam, dan meminta petunjuk dari Allah SWT. agar Masjid Agung Cirebon ini dapat lurus atau pas mengarah ke *Baitullah* (Kakbah) di Makkah.²⁸³

Mitos dibalik sejarah penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten juga sama dengan kedua masjid agung sebelumnya. Masyarakat mempercayai "hasil" mitos, tanpa memahami makna atau pesan dibalik mitos tersebut. Apa yang dilakukan oleh Sultan Maulana hasanuddin sebagai anak Sunan Gunung Djati (guru Sunan Kalijaga) untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Banten seperti halnya yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan mengangkat tangan kanan yang memegang Masjidilharam dan tangan kiri memegang *mustoko* masjid merupakan *karomah* yang diberikan Allah kepadanya sebagai *waliyullah*.

Dari penelusuran sejarah, berdirinya Masjid Agung Banten yaitu pada tahun 1566 M. Hari Jum'at pada bulan Zulkangidah 1488 S jatuh pada tanggal 31 Mei, 7, 14, dan 21 Juni atau tanggal 5, 12, 19, dan 26 Dzulqa'dah 973 H. Pada bulan Mei dan Juni tahun 1566 M, bayangan arah kiblat terjadi pada sore hari. Kemungkinan penentuan arah kiblat dilakukan oleh Sultan Maulana Hasanudin pada sore hari. Penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten ini tidak ada keterangan, apakah dilakukan

²⁸² Sudjana, *Masjid Agung*, 12.

²⁸³ Sudjana, *Masjid Agung*, 12.

pada pagi, siang, atau sore hari. Berbeda dengan penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga menjelang pelaksanaan salat Jum'at dan berbeda pula dengan penentuan arah kiblat Masjid Agung Cirebon yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga melalui "ijtihad" berhari-hari.

Hasil arah kiblat antara Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten sangat berbeda. Masjid Agung Demak mempunyai akurasi kurang 12 derajat, sementara Masjid Agung Cirebon meningkat dengan mempunyai akurasi kurang 5 derajat. Sedangkan Masjid Agung Banten mempunyai akurasi yang lebih jauh, yakni 15 derajat.

Ketiga masjid sama-sama dilakukan penentuan arah kiblatnya dengan cara mengangkat tangan kanan dengan memegang "simbol" Kakbah dan tangan kiri memegang mustoko masjid. "Unit" penentuan arah kiblat ada yang sama dan berbeda antara Masjid Agung Demak, Masjid Agung Cirebon dan Masjid Agung Banten. Tetapi unit-unit lainnya berbeda. Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon dilakukan oleh Sunan Kalijaga sebagai "unit" personal yang pandai ilmu falak. Saat itu, Sunan Kalijaga menempati "unit" personal yang tidak mempunyai posisi yang menentukan sebagaimana halnya Raja atau Sultan. Dalam cerita rakyat atau babad diuraikan bahwa penentuan arah kiblat Sunan Kalijaga dilakukan menjelang waktu salat Jum'at. Tentunya ini menjadi "unit" waktu yang tepat pada saat terjadinya *rasul al qiblah*

pada hari dibangunnya masjid. Pembangunan Masjid Agung Demak melibatkan sunan-sunan dari *walisongo*, merupakan “unit” siapa saja yang terlibat dalam proses penentuan arah kiblat.

Sementara penentuan arah kiblat Masjid Agung Banten dilakukan oleh Sultan Maulana Hasanuddin, dimana “unit” personal kepandaian beliau tentang ilmu falak tidak diketahui. Sultan Maulana Hasanuddin menempati posisi sebagai Sultan atau Raja, sehingga beliau mempunyai posisi yang dapat menekan atau tidak dapat dibantah oleh orang yang di bawahnya. Dalam buku sejarah, cerita rakyat atau babad tidak ditemukan proses penentuan arah kiblat melalui diskusi, sebagaimana halnya diskusi para wali saat menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak. Selain itu, juga tidak ditemukan kapan Sultan Maulana Hasanuddin menentukan arah kiblatnya, apakah di pagi hari, siang hari, sore hari, atau malam hari. Hal ini tentunya tidak dapat ditelaah lebih jauh terkait “unit” waktu penentuan arah kiblat.

Keraton Surakarta mengikuti segala hal terkait dengan kerajaan Demak, termasuk pembangunan Masjid Agung Surakarta yang meniru Masjid Agung Demak. Letak bangunan Masjid Agung Surakarta dan arahnya, letak alun-alun dengan kedua pohon di tengahnya, letak keraton Surakarta yang memangku alun-alun, budaya sekaten, semuanya mengikuti kerajaan Demak dan Masjid Agung Demak.²⁸⁴ Berdasarkan cerita rakyat yang turun temurun dari pengurus masjid yang memiliki

²⁸⁴ Hasan, *Sejarah Masjid Agung*, 9-10 dan 29-30.

hubungan dengan Keraton, penentuan arah masjid disesuaikan dengan Masjid Agung Demak dan dari keterangan babad atau cerita sejarah, Tumenggung Hanggawangsa di percaya oleh Susuhunan Paku Buwono II dan Susuhunan Paku Buwono III untuk menentukan lokasi perpindahan Keraton, termasuk lokasi Masjid Agung Surakarta. Segala hal terkait Masjid Agung Surakarta disamakan dengan Masjid Agung Demak, termasuk mitos yang berkembang di masyarakat dan perubahan arah kiblat. Oleh karena itu, wajar jika akurasi arah kiblat Masjid Agung Surakarta berdekatan dengan akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak.

Sejarah penentuan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta dilakukan oleh Kyai Wiryokusumo. Pembangunan Masjid Agung Yogyakarta meniru pembangunan Masjid Agung Demak, karena Demak adalah representasi kebesaran Islam di Jawa. Letak masjid, tata kota, Keraton, dan alun-alun sama antara Yogyakarta dengan Demak. Masjid dikelilingi parit,²⁸⁵ atap masjid disusun bertingkat dengan model tajugan. Kemiripan arah bangunan masjid, tata letak, dan model bangunan masjid antara Masjid Agung Yogyakarta dengan Masjid Agung Demak bukan secara kebetulan, tetapi memang dibuat demikian. Penguasa kesultanan Yogyakarta masih terhubung dengan kerajaan Demak, sehingga semua yang terkait dengan keraton dan masjid juga hampir sama, termasuk budayanya. Adanya budaya *sekaten* yang diselesenggarakan oleh

²⁸⁵ Dalam sejarahnya, Masjid Agung Demak dahulunya juga terdapat parit yang mengelilinginya.

Keraton Yogyakarta di depan masjid dan alun-alun untuk memperingati kelahiran nabi Muhammad berangkat dari ide Sunan Kalijaga ketika “mengislamkan” banyak orang di alun-alun Demak.

Masyarakat Yogyakarta mempercayai mitos-mitos yang berkembang terkait masjid dan budaya Jawa. Namun lambat laun masyarakat Yogyakarta mulai dapat memahami makna dibalik mitos tersebut. Tentunya hal ini karena para penguasa dan ulama membuka diri terhadap perubahan. Contoh perubahan dari penguasa dan digunakan oleh masyarakat hingga kini yaitu ketika sultan Agung sebagai raja Mataram Islam di Jawa memadukan antara penanggalan Hindu-Jawa dengan penanggalan Islam (Hijriyah). Perpaduan penanggalan untuk mengakomodir perubahan dari masyarakat Jawa yang sebelumnya beragama hindu beralih ke agama Islam. Sebagai perpaduan budaya Jawa dan eksistensi Islam, maka penanggalan dipadukan dengan cara tahun Jawa soko masih digunakan, tetapi perhitungan atau ketentuan penanggalan menggunakan ketetapan penanggalan Hijriyah, yakni berdasarkan atas peredaran Bulan mengelilingi Bumi. Perpaduan penanggalan Jawa atau Soko dengan penanggalan Islam atau Hijriyah digunakan oleh masyarakat Jawa hingga kini.

Perubahan yang dilakukan oleh ulama terkait arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta pernah dilakukan oleh KH. Ahmad Dahlan ketika menjabat *Ketib Amin* Masjid Agung Yogyakarta. Perubahan tidak dapat diterapkan secara langsung, karena penguasa keraton melalui penghulu

keraton tidak menyetujuinya. Bahkan, perubahan yang diinginkan oleh Ahmad Dahlan dan pengikutnya menjadi gesekan antara umat Islam. Perubahan baru dapat diterapkan pada saat Penghulu Keraton dipegang oleh Kyai Sangidu yang menggantikan mertuanya.

Mitos Masjid Agung Yogyakarta terkait arah bangunan masjid, letak masjid dan model bangunan masjid mengikuti Masjid Agung Demak sebagai bangunan para wali masih digunakan “hasilnya”, tetapi masyarakat Yogyakarta melalui ulama dan penguasa memahami makna dari mitos tersebut. Mereka masih melestarikan hasil karya yang meniru karya Sunan Kalijaga, tetapi mereka memaknai “mitos” atau ajaran Sunan Kalijaga sesuai dengan ajaran Islam. Rasulullah saw. memberi petunjuk bahwa Kakbah berada di antara timur dan barat, yaitu Kakbah berada di sebelah selatan ketika beliau berada di sebelah utara (Madinah). Sunan Kalijaga melakukan ijtihad arah kiblat dengan memberi petunjuk mengangkat tangan kanan memegang Kakbah di Masjidilharam dan tangan kiri memegang *mustoko* masjid. Dengan metode *rasul al qiblah* seseorang dapat menghubungkan antara Masjidilharam dengan masjidnya. Kedua petunjuk tersebut merupakan metode ijtihad untuk mengetahui arah kiblat.

Mitos seharusnya bukan semata-mata merupakan cerita pelipur lara, tetapi merupakan cerita yang mengandung sejumlah pesan. Teks babad tanah Jawi dan cerita rakyat yang turun temurun harus dianalisa berdasarkan atas latar belakang budaya Jawa yang menjadi konteks

lahirnya mitos tersebut. Untuk memahami mitos, maka cerita dalam mitos-mitos tersebut harus digabungkan sehingga muncul pesan yang terstruktur di dalamnya. Dengan mitos, manusia dapat mengetahui pedoman atau arah tertentu bagi sekelompok orang.²⁸⁶

Mitos penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga dalam kajian antropologi dengan kaca mata emik (*native's viewpoint*), dapat dipahami bahwa masyarakat mendeskripsikan “perilaku Sunan Kalijaga” yang dapat menentukan arah kiblat dengan cara “mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri memegang mustoko masjid.” Cara ini kemudian ditiru oleh umat Islam yang lainnya, seperti Sultan Maulana Hasanuddin dan Syaikh Caringin. Kemudian masyarakat menganalisis bahwa apa yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga dengan mengetahui arah kiblat termasuk *ma'rifatullah* karena beliau mendapatkan *karomah* dari Allah sebagaimana statusnya sebagai kekasih Allah (*waliyullah*).

Sementara konstruksi etik (*scientist's viewpoint*) dalam penelitian ini mendeskripsikan dan menganalisis tentang *ma'rifatullah* Sunan Kalijaga ketika menentukan arah kiblat adalah karena beliau memang mengetahui dan pandai tentang ilmu falak. Berbagai bukti telah menjelaskan bahwa Sunan Kalijaga melakukan ijtihad arah kiblat dengan kepandaian ilmu yang dimilikinya. Dalam kajian etik, *ma'rifatnya* Sunan

²⁸⁶ Penelitian ini memahami mitos babad tanah jawi berdasarkan teori mitos dan karya sastra Levi Strauss.

Kalijaga adalah beliau mengetahui arah kiblat masjid dan karomahnya Sunan Kalijaga adalah beliau dimuliakan karena kepandaian ilmu falaknya. Para wali atau sunan mengakui dan menggunakan hasil penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon, bahkan hingga kini masih digunakan oleh umat Islam di Jawa. Beliau juga dimuliakan untuk menentukan awal puasa Ramadan. Selain itu, cara yang digunakan beliau ketika menentukan arah kiblat, ditiru oleh umat Islam setelahnya. Dengan kajian etik, maka mitos Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat dapat dipahami dan mempunyai makna atau maksud tertentu.

Mitos merupakan realitas sosial yang memiliki kepentingan sosial. Mitos dapat menciptakan legitimasi atau memberikan keabsahan-keabsahan bagi upaya mengatur masyarakat. Mitos dapat mengalami pergeseran seiring dengan perubahan sosial yang terjadi, karenanya mitos perlu ditafsirkan.²⁸⁷ Dengan teori mitos ini, maka cerita rakyat atau babad tentang penentuan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang dilakukan oleh para wali tidak hanya menjadi sebuah cerita yang menjadi ideologi (dogma) atau mitos yang tidak tersentuh. Mitos ini dapat diartikan dan dipahami dengan benar, sehingga menjadi pedoman yang benar pula. Masyarakat Jawa pada masa itu masih kental dengan simbol-simbol, sehingga para wali menentukan arah kiblat juga dengan

²⁸⁷ Arif Junaidi, "Pergeseran Mitologi Pesantren di Era Modern," dalam *Jurnal Walisongo*, Vol. 19. No. 2, 2011, 515-516.

simbol. Hasil yang tersurat dari penentuan arah kiblat para wali adalah arah kiblat itu sendiri. Sementara makna yang tersirat adalah adanya sebuah metode arah kiblat. Metode yang dimaksud berupa metode *ras~~h~~ al qiblah*.

C. Kontekstualisasi Arah Kiblat Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

Persoalan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tidak hanya berupa respon masyarakat yang pro dan kontra terhadap upaya pelurusan arah kiblat masjid agung tersebut, tetapi lebih dari hal tersebut. Persoalan sosial budaya dan sosial keagamaan melekat pada fenomena arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Masjid-masjid agung tersebut merupakan peninggalan kerajaan Islam di Jawa yang mempunyai nilai sejarah kebudayaan di Jawa. Dalam pembangunan masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa melibatkan perpaduan antara budaya lokal dan nilai agama Islam. dalam pembangunan masjid agung tersebut terdapat sinkretisasi budaya pra Islam, yakni budaya hindu budha dengan budaya masyarakat Jawa, serta nilai-nilai agama Islam. Bahkan, budaya Cina, Arab dan Portugis pun masuk dalam pembangunan masjid. Seni ukir dan kaligrafi, seni hias merupakan simbol-simbol budaya Jawa, Arab dan Cina. Konstruksi bangunan joglo, serambi masjid, atap

bertingkat ganjil tiga atau lima yang mirip seperti *meru* atau *stupa pagoda*,²⁸⁸ menara masjid, *soko tatal*, sirah-gada atau mustoko, pintu berjumlah lima, jendela berjumlah enam, merupakan bagian dari unsur-unsur budaya Cina, Jawa, Hindu dan nilai-nilai Islam. Sinkretisasi ini tentu sangat dipegang oleh orang Jawa dengan nilai-nilai filosofi yang dipertahankan turun temurun. Oleh sebab itu wajar jika masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa merupakan manifestasi kebesaran kerajaan dan rakyat di Jawa.

Persoalan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa juga terkait dengan persoalan sosial keagamaan. Arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan oleh *waliyullah* atau sunan yang mendapat tempat atau kedudukan yang tinggi bagi orang Jawa.²⁸⁹ Sunan Kalijaga merupakan sosok wali, sunan atau guru suci orang Jawa, termasuk rakyat di daerah Demak, Cirebon, Surakarta, dan Yogyakarta. Ajaran-ajaran Sunan Kalijaga tetap dilestarikan dan diajarkan hingga kini. Sosok Sultan Maulana Hasanudin merupakan Raja kerajaan Banten sekaligus putra Sunan Gunung Djati mempunyai tempat yang tinggi bagi rakyat Banten.

Nilai budaya dan sosial keagamaan dari masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa tetap dijaga hingga saat ini, bahkan ada yang mengkultuskan atau memitoskan. Menurut penulis, nilai-nilai yang

²⁸⁸ Qurtuby, *Arus Cina Islam*, 198. De Graaf, H.J. dkk., *Cina Muslim*, 80, 160. Daliman, A, *Islamisasi dan Perkembangan*, 61.

²⁸⁹ Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 70. De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 37.

berkaitan dengan budaya atau sosial yang dianggap baik oleh orang Jawa dan agama, seyogyanya dapat dipertahankan, meskipun saat ini banyak perubahan zaman. Namun terkait ajaran dan petunjuk, tidaklah harus diterima atau dikultuskan hingga menjadi sebuah dogma atau keyakinan. Kita tetap harus memilah dan memahami ajaran atau petunjuk-petunjuk tersebut. Saat ini, kepercayaan orang Jawa terkait kebesaran Masjid Agung Demak yang disamakan dengan Masjidilharam, dimana orang yang mengunjungi Masjid Agung Demak seperti halnya telah melakukan ibadah Haji. Kepercayaan itu menjadi sebuah mitos orang Jawa hingga abad XIX.²⁹⁰ Namun saat ini, kepercayaan tersebut telah hilang dari ajaran orang Jawa.

Begitu pula, kepercayaan orang Jawa yang menganggap Sunan Kalijaga sebagai guru suci orang Jawa, bahkan ada yang menganggap seperti halnya Nabi Muhammad saw. pada akhir ini telah dipilah-pilih ajarannya yang masih sesuai dengan ajaran Islam dan budaya saat ini. Ajaran Sunan Kalijaga ketika mengajak orang-orang Jawa masuk Islam dengan mengucapkan dua kalimat syahadat masih dijaga hingga saat ini. Ajaran tersebut berupa acara Sekaten (*syahadatain*) di keraton Surakarta dan Yogyakarta. Namun ada juga beberapa ajaran Sunan Kalijaga yang lambat laun mulai ditinggalkan. Seperti *sanepan* atau tembang yang dilakukan Sunan Kalijaga ketika akan menyambut bulan suci Ramadan. Menabuh “Bedhug” setiap masuk waktu salat telah bergeser menjadi suara azan yang dilantunkan

²⁹⁰ De Graaf dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 26. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 41.

melalui speaker di masjid dan menara masjid. Menabuh “Bedhug” hanya pada waktu-waktu tertentu, seperti menjelang waktu salat Jum’at, waktu salat Magrib selama bulan Ramadhan sebagai penanda waktu berbuka telah tiba, dan ketika salat hari raya Idul Fitri dan Idul Adha.

Ajaran atau petunjuk Sunan Kalijaga terkait arah kiblat masjid, seyogyanya dipahami secara komprehensif sebagaimana diuraikan di atas. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon mengarahkan tepat ke arah Kakbah di Makkah. Ajaran arah kiblat yang digunakan oleh Sunan Kalijaga sebagaimana diajarkan dalam mazhab Syafi’i yaitu konsep *‘ain al ka’bah*. Pada masa itu, akurasi arah kiblat yang dilakukan oleh Sunan Kalijaga termasuk sangat tinggi. Hal ini dapat diketahui jika orang-orang setelahnya menentukan arah kiblat masjid tidak setinggi akurasinya dengan akurasi masjid yang ditentukan oleh Sunan Kalijaga. Sebagai contoh, Masjid Agung Banten yang ditentukan arah kiblatnya oleh Sultan Maulana Hasanudin dan Masjid Agung Yogyakarta yang ditentukan arah kiblatnya oleh Kyai Wiryokusumo, tidak lebih tinggi tingkat akurasinya dibanding dengan Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon yang ditentukan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga. Padahal kedua masjid tersebut (Banten dan Yogyakarta) dibangun jauh setelah Masjid Agung Demak dan Cirebon.

Dengan pemahaman yang benar tentang ajaran Sunan Kalijaga terkait arah kiblat, maka seharusnya orang-orang Jawa, takmir masjid agung dan ulama menggunakan konsep *‘ain al ka’bah*, yakni dengan mengarahkan

setepat mungkin arah kiblat masjidnya. Pada masa kini, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, dapat memudahkan orang untuk menentukan arah kiblat dengan tepat yang mempunyai akurasi yang sangat tinggi. Ajaran Sunan Kalijaga dengan mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri (di bawah) dengan memegang *mustoko* masjid pada siang hari menjelang pelaksanaan salat Jum'at dapat disamakan dengan metode penentuan arah kiblat *rasūl al qiblah*. Ajaran atau petunjuk Sunan Kalijaga dengan mengangkat tangan kanan dan mendinginkan tangan kiri, kemudian menggabungkan keduanya, dapat dikembangkan ajaran tersebut dengan menggunakan metode google earth, dimana Kakbah di Makkah dihubungkan lurus dengan Masjid yang bersangkutan.

Pemahaman yang benar tentang ajaran Sunan Kalijaga ini dapat dikontekstualisasikan pada masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dengan bantuan orang-orang yang “berkuasa” terhadap masjid tersebut. Sifat dan sikap orang Jawa adalah *ngajeni* orang yang lebih tua, sikap *andap asor* terhadap yang lebih tua, orang tua akan diutamakan, bahasa Jawa adalah bahasa yang berstrata, memiliki berbagai tingkatan sesuai dengan objek yang diajak berbicara, memelihara keharmonisan dan menghindari pertikaian, cenderung diam dan tidak membantah apabila muncul perbedaan. Dengan sifat dan sikap orang Jawa yang demikian, jika dikaitkan dengan penguasa, maka akan melahirkan suatu kepatuhan dan ketundukan yang “membabi buta” kepada penguasa. Karakter ini termasuk karakter feodalistik, yaitu sistem sosial memberikan kekuasaan yang besar

kepada bangsawan dan mengagungkan jabatan atau pangkat, bukan prestasi kerja. Seorang penguasa layak mendapat penghormatan dan pengabdian. Penguasa adalah wakil Tuhan di bumi.²⁹¹ Agama Islam dapat menyebar dan berkembang di Jawa karena adanya campur tangan penguasa.

Masjid Agung Yogyakarta menjadi contoh dari pelurusan arah kiblat yang melibatkan orang yang “berkuasa” terhadap masjid tersebut. Sejarah mencatat, ketika Ahmad Dahlan menjadi ketib amin masjid dan mengubah arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta, ditolak dan bahkan mendapat murka dari pihak Keraton. Meski Ahmad Dahlan menjadi orang yang berperan mengajarkan dan mengembangkan Islam di masjid agung, tetapi saat itu pimpinan masih di bawah Keraton melalui seorang penguasa. Saat itu, penguasa Keraton bernama Muhammad Khalil Kamaludiningrat tidak setuju atas tindakan Ahmad Dahlan yang mengubah arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta. Perubahan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta terwujud ketika penguasa Keraton dipimpin oleh Muhammad Kamaludiningrat atau Kyai Sangidu (menantu Muhammad Khalil Kamaludiningrat). Penguasa Keraton atau Kyai Sangidu mendukung tindakan Ahmad Dahlan. Perubahan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta terjadi pada masa Sultan Hamengku Buwono VII.²⁹²

²⁹¹ Soedjipto Abimanyu, *Babad Tanah Jawi*, Yogyakarta: Laksana, 2017, 28-32.

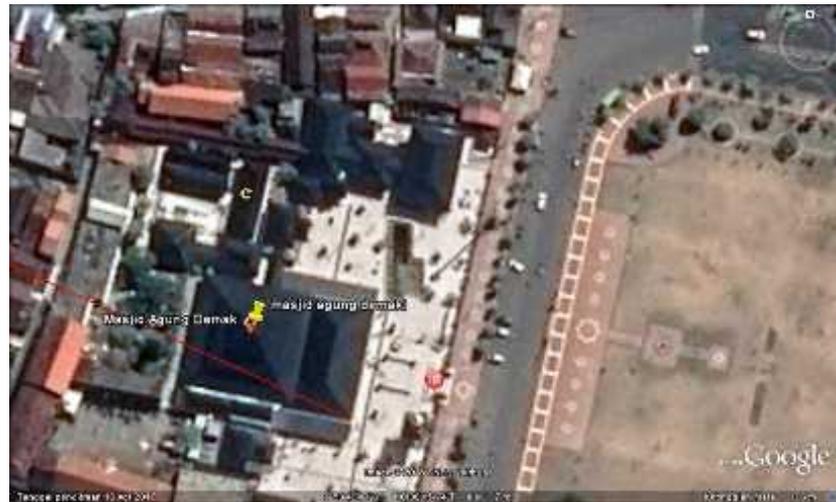
²⁹² Adaby, *Sejarah Kauman*, 43-45, 92-93. Lasa dkk, *100 Tokoh Muhammadiyah*, 3, 214.

Pelurusan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa dapat terwujud dengan pemahaman yang benar tentang: mitos masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa; mitos kebesaran Sunan Kalijaga; dan tentunya yang sangat menentukan adalah keputusan orang-orang yang “berkuasa” terhadap masjid agung tersebut.

D. Pelurusan Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa

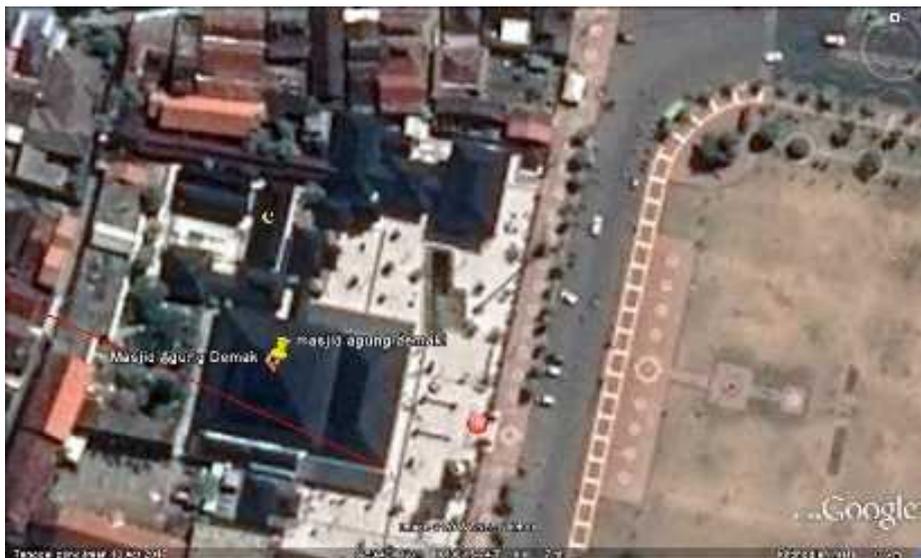
Arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan oleh para wali atau sunan yang menyebarkan dan mengembangkan agama Islam di tanah Jawa. Dengan pengetahuan agama yang dimilikinya dan tanpa alat yang canggih seperti masa sekarang, arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan dengan baik yang mengarah ke Kakbah di Makkah, meski belum seakurat seperti penentuan arah kiblat masjid agung pada masa sekarang.





Gambar 4.13 Perbandingan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam dengan masjid masa modern.

Kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga dapat terlihat pada tingkat akurasi masjid yang dibangunnya. Dengan konsep *'ain al ka'bah*, Sunan Kalijaga mengarahkan masjid yang dibangunnya agar tepat ke arah Kiblat, yakni Kakbah di Makkah. Pada tahun 1479 M. Masjid Agung Demak dibangun dan ditentukan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga. Akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak kurang $12^{\circ} 1' 39.8''$ ke arah utara. Sunan Kalijaga diminta oleh sunan Gunung Djati untuk menentukan arah kiblat Masjid Agung Cirebon. Akurasi arah kiblat Masjid Agung Cirebon lebih baik dari Masjid Agung Demak, yakni sebesar $5^{\circ} 19' 29.2''$ kurang ke utara.





Gambar 4.14 Peningkatan akurasi arah kiblat masjid bangunan Sunan Kalijaga.

Para wali penyebar agama Islam bermazhab Syafi'i,²⁹³ sehingga konsep arah kiblat yang diinginkan adalah *'ain al ka'bah*. Orang yang jauh dari Kakbah tetap harus mengarahkan kiblatnya ke Kakbah di Makkah, meski dengan dugaan (*qiblah bi al ijtihad*). Umat Islam diharuskan melakukan ijtihad arah kiblat ke arah Kakbah di Makkah.²⁹⁴

Dengan konsep *'ain al ka'bah* yang dipegang oleh para wali dalam menentukan arah kiblat, maka seharusnya para ulama dan pemegang "kekuasaan" masjid agung melakukan pelurusan arah kiblat masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Pelurusan arah kiblat tidak harus mengubah bangunan masjid yang sangat bersejarah, tetapi cukup dilakukan dengan mengubah arah saf masjid agung tersebut. Dengan tidak diubahnya

²⁹³ De Graaf dkk., *Cina Muslim*, 79. Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak*, 5.

²⁹⁴ al Jaziri, *Kitab al Fiqh*, 161. Nawawi, *Nihayah al Zin*, 52-53.

bangunan masjid, arsitektur masjid, konfigurasi masjid dengan alun-alun dan Keraton dan hanya mengubah arah saf masjid, maka peluruan arah kiblat tidak akan mengganggu keberadaan masjid secara sosial budaya maupun nilai-nilai sejarah masjid agung. Beberapa masjid mengubah arah kiblat dengan cara meluruskan arah saf masjid ke arah Kakbah di Makkah tanpa memugar atau mengubah bangunan masjid.



Gambar 4.15 Pelurusan saf Masjid Agung Yogyakarta.



Gambar 4.16 Pelurusan saf masjid agung Karanganyar.



Gambar 4.17 Pelurusan saf masjid Nur Wahid bank Indonesia Yogyakarta.

Pelurusan saf berarti sesuai dengan keinginan para wali yang membangun masjid agung tersebut, dimana mereka menginginkan suatu masjid agung yang mengarah tepat ke Kakbah di Makkah.²⁹⁵

Pelurusan arah kiblat ke arah Kakbah di Makkah dapat menjadi pelajaran bagi generasi muda. Generasi muda dapat mengetahui sejarah arah kiblat masjid agung bahwa para wali dengan keterbatasan alat dapat menentukan arah kiblat dengan cukup baik, meski belum akurat. Selanjutnya, dengan ketinggian ilmu pengetahuan dan alat-alat penentuan arah kiblat, maka generasi muda dapat menentukan arah kiblat masjid dengan mudah dan memiliki akurasi yang tinggi. Arah kiblat masjid-masjid yang tidak tepat ke Kakbah di Makkah dapat diketahui dan diluruskan dengan mudah oleh generasi muda.

²⁹⁵ De Graaf dan TH. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam*, 26. Suparman, *Mesjid Agung Demak*, 51-52. Yudhi, *Babad Walisongo*, 210. Olthof, *Babad Tanah Jawi*, 57. Moelyono, *Babad Jaka Tingkir*, 67-68.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa ditentukan arah kiblatnya oleh para wali, sunan, atau kyai dengan tingkat akurasi yang berbeda satu sama lain. Penentuan arah kiblat masjid-masjid agung tersebut dilakukan dengan model sinkretisasi budaya dan agama, yakni dengan cara mengangkat tangan kanan memegang Kakbah dan tangan kiri (di bawah) memegang *mustoko* masjid, kemudian kedua tangan kanan dan kiri tersebut digabungkan menjadi garis arah kiblat. Cara ini pada masa sekarang lebih dikenal dengan metode *ras \ddot{a} l al qiblah*, dimana tangan kanan di angkat pada waktu siang hari akan membentuk sebuah bayangan dan tangan kiri diam di bawah sebagai ujung dari bayangan, pertemuan bayangan ini membentuk garis arah kiblat. Inilah metode bayangan arah kiblat atau *ras \ddot{a} l al qiblah*. Pembuktian metode ini dapat dilihat pada data-data terkait perjalanan Matahari, koordinat tempat dan waktu penentuan arah kiblat di masjid-masjid agung tersebut. Masjid Agung Demak ditentukan arah kiblatnya menjelang pelaksanaan shalat Jum'at, begitupula metode *ras \ddot{a} l al qiblah* pada saat dibangunnya masjid

Demak terjadi sebelum salat Jum'at, sehingga sinkron antara metode penentuan arah kiblat Sunan Kalijaga dengan metode *rasūl al qiblah*.

Dengan kemampuan berbeda yang dimiliki oleh sunan atau kyai penentu arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, maka berbeda pula tingkat akurasi arah kiblatnya. Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon ditentukan arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga yang memang pandai ilmu falak. Akurasi arah kiblat Masjid Agung Demak yaitu kurang 12° ke arah utara, sementara akurasi Masjid Agung Cirebon meningkat, yaitu kurang 5° ke arah utara. Arah kiblat Masjid Agung Banten ditentukan oleh Sultan Maulana Hasanuddin (putera Sunan Gunung Djati). Meski Masjid Agung Banten dibangun jauh setelah Masjid Agung Demak dan Masjid Agung Cirebon, tetapi tingkat akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten tidak lebih tinggi dari kedua masjid agung tersebut, yaitu kurang 15° ke arah utara. Masjid Agung Surakarta ditentukan arah kiblatnya oleh Tumenggung Hanggawangsa bersama Kayi Faqih Ibrahim. Sri Susuhunan Paku Buwono II menginginkan pendirian Masjid Agung Surakarta meniru Masjid Agung Demak dan penghulu masjid wajib mengetahui ilmu falak seperti tertuang dalam *Piyagem* (Surat Keputusan). Akurasi arah kiblat Masjid Agung Surakarta hampir sama dengan tingkat akurasi Masjid Agung Demak, yaitu kurang 11.9° ke arah utara. Arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta ditentukan oleh Kyai Wiryokusumo bersama Kyai Faqih Ibrahim Diponegoro pada masa Sri Sultan Hamengku Buwono I

menjadi Raja di Keraton Yogyakarta. Akurasi arah kiblat masjid ini paling rendah diantara masjid-masjid agung sebelumnya, meski pembangunannya dilakukan terakhir. Akurasi arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta yaitu kurang 20° ke arah utara. Sejak abad ke-20 M. yakni sejak masa KH. Ahmad Dahlan dan Kyai Muhammad Kamaludiningrat atau Kyai Sangidu (ketika menjabat Penghulu Keraton) hingga masa kini, arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta telah diubah sesuai arah kiblat sebenarnya. Kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga dapat terlihat dari Babad Jaka Tingkir, Babad Jawa, dan keterangan penelitian sejarah tulisan De Graff yang diambil dari naskah Jawa dan dokumen-dokumen Belanda. Tulisan-tulisan ini merupakan sumber primer yang dapat dijadikan bukti kuat tentang kepandaian ilmu falak Sunan Kalijaga.

2. Masyarakat berbeda pendapat tentang pelurusan arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa. Sebagian masyarakat setuju dengan pelurusan arah kiblat, dengan alasan: 1) Sesuai dengan fikih Mazhab Syafi'i yakni konsep '*ain al ka'bah*'; 2) Sesuai dengan perkembangan teknologi yang dapat mengarahkan secara tepat ke arah Kakbah di Makkah. Sebagian masyarakat yang lain tidak setuju dengan pelurusan arah kiblat, dengan argumen: 1) Arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Kakbah secara langsung yaitu *jihat al ka'bah*; 2), Arah Kiblat masjid agung telah ditentukan oleh Sunan atau wali karena *ma'rifatullah* dengan *karomah* yang dimilikinya; 3), Apabila sudah dilakukan ijtihad, maka tidak perlu dilakukan ijtihad, yakni berdasarkan

kaidah *al ijtihad la yunqadhu bi al ijtihad*; 4) Untuk menghindari kegaduhan di masyarakat serta menjaga kemashlahatan masyarakat.

Melalui pendekatan normatif, penelitian ini mengungkapkan bahwa para sunan dan wali termasuk golongan *Syafi'iyah* yang memegang konsep '*ain al ka'bah*, masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa diarahkan kiblatnya tepat ke Kakbah di Makkah. Para wali tidak menggunakan konsep *jihat al ka'bah*. Argumen tertutupnya ijtihad arah kiblat karena kaidah *al ijtihadu la yunqadhu bi al ijtihad* tidaklah tepat. Kaidah tersebut digunakan untuk hukum salat bukan hukum penentuan arah kiblat.

Melalui pendekatan strukturalisme Levi-Straus dapat dipahami secara jelas makna mitos arah kiblat Sunan Kalijaga. Sunan Kalijaga merupakan seorang wali yang pandai ilmu falak yang menentukan arah kiblat masjid dengan akurasi yang tinggi meski tanpa teknologi dan ilmu pengetahuan seperti saat ini. Sunan Kalijaga menentukan arah kiblat dengan sinkretisasi agama dan budaya, sehingga dapat diterima oleh masyarakat. Dengan pendekatan ini pula dapat diketahui juga para wali menentukan arah kiblat dengan konsep '*ain al ka'bah* bukan *jihat al ka'bah*.

Harus diakui bahwa ijtihad wali atau sunan dalam menentukan arah kiblat merupakan kegiatan ilmiah tertinggi pada masanya. Masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa berbeda tingkat akurasi arah kiblatnya. Perbedaan tingkat akurasi arah kiblat masjid-masjid agung tersebut bukanlah kesalahan yang fatal secara keilmuan. Masjid-masjid

tersebut mengarah ke barat serong ke utara karena letak Masjidilharam berada di barat-utara dari Indonesia. Tidak fatalnya tingkat akurasi arah kiblat masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa, maka pelurusan arah kiblat bukanlah suatu keniscayaan. Sementara apabila diinginkan pelurusan arah kiblat, atau untuk merespon pergeseran arah kiblat, maka cukup dengan menggeser arah saf masjid, tanpa memugar bentuk maupun karakteristik masjid. Dengan pergeseran saf ini, maka pelurusan arah kiblat tidak mengganggu nilai sosial budaya keberadaan masjid-masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa.

B. Saran

Penelitian disertasi ini dapat bermanfaat luas jika para pemangku kebijakan pada masjid agung peninggalan kerajaan Islam di Jawa memperhatikan secara komprehensif persoalan arah kiblat. Persoalan arah kiblat bukan hanya tentang pro dan kontra antara satu pendapat dengan pendapat lain, tetapi juga menyentuh persoalan pemahaman sosial keagamaan yang baik dan dapat dikontekstualisasikan pada masa sekarang dan masa akan datang.

Penelitian disertasi “Arah Kiblat Masjid-Masjid Agung Peninggalan Kerajaan Islam di Jawa: Antara Mitos dan Sains” ini masih terdapat kekurangan, karena pendekatan sejarah tidak digunakan secara optimal. Kiranya para pemerhati ilmu falak dapat melengkapi kekurangan disertasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Jurnal Ilmiah

- Ashadi, “Dakwah Walisongo Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Perubahan Bentuk Arsitektur Masjid Di Jawa (Studi Kasus Masjid Agung Demak)” dalam *Jurnal Arsitektur Nalar*, Vol. 12 No. 2 Juli 2013, 2.
- Awaluddin, Muhammad dkk., “Kajian Penentuan Arah Kiblat Secara Geodetis,” dalam *ejournal undip Teknik* Vol. 37, No. 2 Tahun 2016.
- Hasib, Kholili, “Menelusuri Mazhab Walisong,” dalam *Jurnal Tsaqafah*, diakses 10 Nopember 2018, Vol. 1, No. 1, 2015.
- Iman, Bustanul RN, “Peranan Arah Kiblat Terhadap Ibadah Salat,” dalam *Jurnal Syari’ah dan Hukum*, Vol. 15, No. 2, Desember 2017.
- Izzuddin, Ahmad, *Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*, Makalah AICIS Sunan Ampel Surabaya, 2012.
- Jayusman, *Akurasi Metode Penentuan Arah Kiblat: Kajian Fiqh al Ikhtilaf dan Sains*, *Jurnal ASAS*, Vol. 6, No. 1, Januari 2014.
- Junaidi, Arif, “Pergeseran Mitologi Pesantren di Era Modern,” dalam *Jurnal Walisongo*, Vol. 19. No. 2, 2011.
- Nurkhanif, Muhammad, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid “Wali” Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati Jawa Tengah*, *jurnal Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan* No. 15 Vol. 2 Tahun 2018.
- Nurmila, Ila, *Metode Azimuth Kiblat dan Rashd al Qiblat dalam Penentuan Arah Kiblat*, *Istinbath: Jurnal Pemikiran Hukum Islam*, Vol. XI, Tahun 2016.

Sabiq, Fairuz, "The Qibla Direction of The Great Mosque Inherited from the Islamic Kingdom in Java: Myth and Astronomy Perspective," dalam *Jurnal Addin*, Vol. 13, No. 1, 2019. DOI: 10.21043/addin.v13i1.5664.

Waluyo, Eddy Hadi, "Akulturasi Budaya Cina pada Arsitektur Masjid Kuno di Jawa Tengah" dalam *Jurnal Desain*, Vol. 01 No. 01. 2013.

Sumber Buku

Abimanyu, Soedjipto, *Babad Tanah Jawi Terlengkap dan Terasli*, Yogyakarta: Laksana, 2017.

Achmad, Sri Wintala, *13 Raja Paling Berpengaruh Sepanjang Sejarah Kerajaan di Tanah Jawa*, Yogyakarta: Araskan, 2016.

-----, *Sejarah Islam di Tanah Jawa Mulai dari Masuk hingga Perkembangannya*, Yogyakarta: Araska, 2017.

Adib, M Kholidul, *Imperium Kasultanan Demak Bintoro Membangun Peradaban Islam Nusantara Abad 15/16 M*, Demak: Rizqi Mubarak Investama, 2016.

Adnan, H.A. Basit, *Sejarah Masjid Agung Surakarta dan Gamelan Sekaten di Surakarta*, Sala: Yayasan Mardikintoko, tt.

Ahimsa-Putra, Heddy Shri, *Strukturalisme Levi-Strauss Mitos dan Karya Sastra*, Yogyakarta: Kepel Press, 2006.

Anugraha, Rinto, *Mekanika Benda Langit*, Yogyakarta: Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada, 2012.

Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak Teori dan Praktek*, (Yogyakarta: Lazuardi, 2001), 52-53.

Azra, Azyumardi, *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII dan XVIII*, edisi Revisi, Cet. III, Jakarta: Kencana, 2007.

- Bukhari, Abu Abdullah Muhammad bin Isma'il bin Ibrahim ibn al-Mugirah bin Bardazbah al-Sayid al-Bukhari, Jil. I, Kairo: Dar al-Hadis, 2004.
- Daliman, A, *Islamisasi dan Perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia*, Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2012.
- Darban, Ahmad, *Adaby Sejarah Kauman Mengungkap Identitas Kampung Muhammadiyah*, cet. III, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2017.
- De Graaf, H.J. dan T.H. Pigeaud, *Kerajaan-Kerajaan Islam di Jawa Peralihan dari Majapahit ke Mataram*, Jakarta: Pustaka Utama Grafiti Press, 1985.
- De Graaf, H.J. dkk., *Cina Muslim di Jawa Abad XV dan XVI antara Historisitas dan Mitos*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 1997.
- Dimiyati, Abu Bakar al, *I'arah al-Talibin*, Jil. II, Mesir: Mustafa al-Babi al-Halabi, 1342 H.
- Djamaluddin, T., *Semesta pun Berthawaf: Astronomi untuk Memahami Alquran*, Bandung: Mizan, 2018.
- Fakir, Suparman al, *Mesjid Agung Demak Demak: Galang Idea Pena*, 2015.
- Fathullah, Ahmad Ghazali Muhammad, *Irsyad al-Murid Ila Ma'rifati 'Ilm al Falak 'ala al-Rasul al-Jadid*, Surabaya: T.np, 2015.
- , *Jami' al Adillah ila Ma'rifat Simt al Qiblat*, Surabaya: T.np, 2017.
- Gazali, Abu Hamid Muhammad Ibn Muhammad al, *al Mustasfa min 'ilmi al usul*, Jil. II, Beirut: Dar al Fikr, tt.
- Hambali, Slamet, *Ilmu Falak Arah Kiblat Setiap Saat*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013.
- Harimurti, Shubhi Mahmashony, *Bangunan Bersejarah Muhammadiyah di Yogyakarta*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2015.

- Haryadi, Sugeng, *Sejarah Berdirinya Masjid Agung Demak dan Grebeg Besar*, Jakarta: Mega Berlian, 1999.
- Hasan, Moh. Abdul Kholiq, *Sejarah Masjid Agung Surakarta*, Surakarta: Pengurus Masjid Agung Surakarta.
- Ibn Kasir, *Tafsir al Qur'an al 'Azim*, Jil. I, T.tp: Syirkah al Nur Asia, tt.
- Ibnu Rusyd, *Bidayah al Mujtahid wa Nihayah al Muqtasid*, Jil. II, Beirut: Dar al Kutub al 'Ilmiyah, 1975.
- Ihsan, A. Ghozali, *Kaidah-Kaidah Hukum Islam*, Semarang: Basscom Multimedia Grafika, 2015.
- Ilyas, Mohammad, *A Modern Guide to Astronomical Calculations of Islamic Calendar, Times and Qibla*, Kuala Lumpur: Berita Publishing SBN.BHD., 1984.
- Izzuddin, Ahmad, *Akurasi Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat*, Jakarta: Kementerian Agama RI., 2012.
- , *Ilmu Falak Praktis Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012.
- , *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Yogyakarta: Logung Pustaka, 2010.
- Jaziri, 'Abd al Rahman al, *Kitab al Fiqh 'ala al Mazahib al Arba'ah*, Jil. I, Mesir: Dar al Manar, 1999.
- Junaidi, Akhmad Arif, *Penafsiran Alquran Penghulu Kraton Surakarta Interteks dan Ortodoksi*, Semarang, Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2012.
- Kasani, Imam al, *Bada' al Sana' fi Tartib al Syara'*, Beirut: dar al Fikr, tt.

- Khazin, Muhyiddin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*, Yogyakarta: Ramadhan Press, 2009.
- , *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- King, David A., *World-Maps for Finding the Direction and Distance to Mecca Innovation and Tradition in Islamic Sciense*, Leiden: Islamic Philosophy, Theology and Science, 1999.
- Kleinstuber, Asti dan Syafri M. Raharadja. *Old Mosques in Indonesia*, Jakarta: Genta, tt.
- Komara, Endang, *Teori Sosiologi Antropologi*, Bandung: Refika Editama, 2019.
- Kuntowijoyo, *Selamat Tinggal Mitos Selamat Datang Realitas Esai-Esai Budaya dan Politik*, Bandung: Mizan, 2002.
- Lasa HS., dkk, *100 Tokoh Muhammadiyah yang Menginspirasi*, Yogyakarta: Majelis Pustaka dan Informasi Pimpinan Pusat Muhammadiyah 2014.
- Levi-Stauss, Claude, *Antropologi Struktural*, Penerjemah Ninik Rochani Sjams, Yogyakarta: Kreasi Wacana, 2005.
- Mu'tasim, Radjasa, "Metode Analisis Data", dalam M. Amin Abdullah dkk., *Metodologi Penelitian Agama Pendekatan Multidisipliner*, Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta, 2006.
- Mu'thi, Fathi Fawzi Abdul, *Sejarah Baitullah*, Penerjemah Cecep Lukman Yasin, Jakarta: Zaman, 2015.
- Munip, Abdul, *Transmisi Pengetahuan Timur Tengah ke Indonesia Studi Tentang Penerjemahan Buku Berbahasa Arab di Indonesia 1950-2004*, Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2008.
- Muslim, Imam Abi-Husain Muslim bin Hujja'ibn, *al-Jami' al-Sahih*, Jil. I, Beirut: Dar-al-fikr, tt.

- Nasir, Muhammad 'Abd al Karim, *Buḥārā/Falakiyah fi al Syari'ah al Islamiyyah*, Kairo: Dar al Hāramain, 20013.
- Nawawi> Muhammad al, *Tafsir al Nawawi>* Jil. I, T.tp: Dar Ihya' al Kutub al 'Arabiyyah, tt.
- Nawawi> Imam, *Nihayah al Zin>fi>Irsyad al mubtadi'ina*, Singapura: Sulaiman Mar'i, tt.
- Olthof, W.L., *Babad Tanah Jawi Mulai dari Nabi Adam sampai Tahun 1647*, Terjemahan HR. Sumarsono, Yogyakarta: Narasi, 2011.
- Purwadi dan Maharsi, *Babad Demak Sejarah Perkembangan Islam di Tanah Jawa*, Cet. III, Yogyakarta: Pustaka Utama, 2012.
- Qodri, Azizy, A., *Pengembangan Ilmu-Ilmu Keislaman*, Jakarta: Direktorat Perguan Tinggi Agama Islam Departemen Agama RI, 2003.
- Qurtubi> Muhammad Ibn Ahmad al Anṣari> al, *al Jami' li Ahkām al Qur'an*, Jil. II, Kairo: Dar al Qalam, 1966.
- Qurtuby, Sumanto al, *Arus Cina Islam Jawa Peranan Tionghoa dalam Penyebaran Islam di Nusantara Abad 15 dan 16*, Semarang: Elsa Press, 2017.
- Resi, Maharsi, *Islam Melayu VS Jawa Islam Menelusuri Jejak Karya Sastra Sejarah Nusantara*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Rofiq, Ahmad dkk., *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah*, Semarang: Pascasarjana UIN Walisongo, 2016.
- Sakirman, KH. Ahmad Dahlan dan Gerakan Pelurusan Arah Kiblat di Indonesia, e-Journal.metrouniv.ac.id.

- Sastronaryatmo Moelyono, *Babbad Jaka Tingkir*, Jakarta: PNRI Balai Pustaka, 1981.
- Simon, Hasanu, *Misteri Syekh Siti Jenar Peran Walisongo dalam Mengislamkan Tanah Jawa*, cet. V, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Sofwan, Ridin dkk., *Islamisasi di Jawa Walisongo, Penyebar Islam di Jawa, Menurut Penuturan Babad*, cet. II, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.
- Sudjana, T.D., *Masjid Agung Sang Ciptarasa dan Muatan Mistiknya*, Bandung: Humaniora Utama Press, 2003.
- Suprayogo, Imam dan Tobroni, *Metodologi Penelitian Sosial-Agama*, cet. 3, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003.
- Sulendraningrat, P.S., *Sejarah Cirebon*, Jakarta: PN Balai Pustaka, 1985.
- Suyuti, Abu al Fadl Jalaluddin 'Abdurrahman al, *al Asybah wa al Nazhir fi Qawa'id wa Furu'iq al Syafi'iyyah*, Beirut: Dar al Fikr, 1996.
- Syarifuddin, Amir, *Pembaharuan Pemikiran dalam Hukum Islam*, Padang: Angkasa Raya, 1990.
- Syaripulloh, *Mitos di Era Modern*, Sosio Didaktika: Social Science Education Journal, 4 (1), 2017.
- Ya'qub, 'Ali Mustafa, *al Qiblat Baina 'Ain al Ka'bah wa Jihatih*, Jakarta: Pustaka Darus Sunnah, 2010.
- Yudhi AW., *Babad Walisongo*, Yogyakarta: Narasi, 2013.
- Zuhaili Wahbah al, *al Fiqh Islami wa Adillatuhu*, Jil. I, Damaskus: Dar al Fikr, 2006.

Sumber Lain

Dahlan, Abdul Aziz dkk, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: Ikhtiar Baru Van Hoeve, 1997.

Departemen Agama RI., *Musaf Alquran Terjemah*, Jakarta: al Huda Kelompok Gema Insani, 2002.

Departemen P&K, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, ct. II, Jakarta: Balai Pustaka, 1989.

Djamaluddin, T., “Menyempurnakan Arah Kiblat dari Bayangan Matahari,” dalam tdjamaluddin.wordpress.com. Diakses pada tanggal 16 Maret 2020.

Ervina, Yeyen, “Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten,” Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2012.

<http://morelino.blogspot.com/2009/12/sejarah-masjid-agung-surakarta.html>.

<https://bimasislam.kemenag.go.id/post/berita/masjid-roya-dan-agung-apa-bedanya>.

<https://kbbi.web.id/fenomena.html>.

<http://sejarah.kompasiana.com/2010/10/22/masjid-agung-surakarta-sebagai-barometer-kemajuan-umat-islam/>.

<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/04/15/menyempurnakan-arrah-kiblat-dari-bayangan-Matahari/>.

Izzuddin, Ahmad, “Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya,” Disertasi, IAIN Walisongo Semarang tahun, 2011.

Jaelani, Achmad, “Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel Surabaya Jawa Timur,” Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2010.

- Maesyaroh “Akurasi Arah Kiblat Masjid Dengan Metode Bayang-Bayang Kiblat (Studi Kasus di Kabupaten Garut),” Disertasi, IAIN Walisongo Semarang, 2013.
- Munawwir, Achmad Warson, *Kamus al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*, Yogyakarta: Pustaka Progresif, 1984.
- Putri, Hasna Tuddar, “Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Pelurusan Arah Kiblat Masjid Agung Demak),” Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2010.
- Ramdhany, Mohammad, “Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon,” Skripsi, IAIN Walisongo Semarang, 2012.
- Sabiq, Fairuz, “Metode Penentuan Arah Kiblat,” Makalah Seminar Festival Falakiyah Nasional dan Harlah Formahi ke-3, Surakarta: Fakultas Syariah IAIN Surakarta, 08 Desember 2017.
- , “Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung se eks-Karesidenan Surakarta,” Penelitian IAIN Surakarta, 2016.
- Sabiq, Fairuz dan Muhammad Nashiruddin, “Pembangkangan Fikih atau Hermeneutika Falakiyah (Respon Atas Koreksi Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta)” Penelitian IAIN Surakarta, 2011.
- Sulistiono, Budi, “Sejarah Masuk dan Berkembangnya Islam di Nusantara,” Makalah Penelitian Sejarah Perkembangan Agama dan Lektur Keagamaan, Jakarta: Puslitbang Lektur Keagamaan Balitbang Depag RI, 28 April 2005.
- Surat Keputusan Kepala Kantor Wilayah Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah. No. Kw.11.6/5/BA.01.1/9170/2009.
- Wawancara dengan masyarakat dan takmir Masjid Agung Demak pada 10 Agustus 2018, 20 September 2019.

Wawancara dengan masyarakat sekitar Masjid Agung Cirebon pada 17 Juli 2019.

Wawancara dengan takmir masjid dan sekaligus keturunan Sultan Maulana Hasanudin Banten pada tanggal 21 Desember 2018.

Wawancara dengan masyarakat dan pengurus Masjid Agung Surakarta pada 3 September 2018, 6 Nopember 2019.

Wawancara dengan takmir masjid dan ulama Masjid Agung Yogyakarta pada Agustus 2018.

LAMPIRAN: PANDUAN WAWANCARA

1. Kapan masjid ini di bangun?
2. Bagaimana proses pembangunan masjid?
3. Bagaimana arah kiblat ditentukan pada saat itu?
4. Bagaimana proses diskusi penentuan arah kiblat masjid saat itu?
5. Siapa saja yang terlibat dalam proses diskusi penentuan arah kiblat masjid?
6. Bagaimana hasil diskusi penentuan arah kiblat masjid?
7. Mengapa dipilih hasil diskusi tersebut?
8. Dalam perjalanan sejarahnya, apakah ada koreksi atau perbaikan terkait arah kiblat masjid?
9. Jika pernah ada, terjadi pada tahun?
10. Siapa saja yang terlibat dalam proses koreksi arah kiblat?
11. Bagaimana jalannya proses diskusi koreksi arah kiblat?
12. Bagaimana hasil akhirnya?
13. Mengapa memilih hasil tersebut?
14. Bagaimana respon takmir dan ulama terkait hasil tersebut?
15. Bagaimana respon masyarakat terkait hasil akhir tersebut?
16. Saat ini, bagaimana respon masyarakat memahami hasil arah kiblat masjid yang diketahui tidak mengarah tepat ke arah Kakbah, atau tidak ke arah Masjidilharam, atau bahkan tidak ke arah Tanah Haram?
17. Bagaimana takmir menyikapi respon masyarakat tersebut?
18. Adakah upaya takmir untuk meyakinkan kepada masyarakat?

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Fairuz Sabiq
2. TTL : Demak, 08 Nopember 1982
3. Alamat Rumah : Jl. Suburan Barat No. 171 RT. 05 RW. 02
Mranggen Demak
- HP : 081227366155
- E-Mail : fairuzsabiq@yahoo.co.id
4. Asal Instansi : IAIN Surakarta

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal:
 - a. TK Futuhiyyah Mranggen Demak, tahun 1987 – 1989.
 - b. MI Futuhiyyah Mranggen Demak, tahun 1989 – 1995.
 - c. MTs Futuhiyyah 1 Mranggen Demak, tahun 1995 – 1998.
 - d. MAKN MAN 1 Surakarta, tahun 1998 – 2001.
 - e. Fakultas Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, tahun 2001 – 2005.
 - f. Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, tahun 2005 – 2007.
 - g. Pascasarjana UIN Walisongo Semarang, tahun 2016 – 2020.

2. Pendidikan Non-Formal:

- a. Pondok Pesantren Al Falah Mranggen Demak
- b. Pondok Pesantren Futuhiyyah Mranggen Demak
- c. Pondok Pesantren Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta

C. Karya Ilmiah

No.	Judul Karya Ilmiah	Diplublikasikan	Tahun Publikasi
1	“The Qibla Direction of The Great Mosque Inherited from the Islamic Kingdom in Java: Myth and Astronomy Perspective”	Jurnal <i>Addin</i>	2019
1.	Peran Media dalam Memajukan Ilmu Falak di Indonesia	Prosiding ADFI IAIN Ponorogo	2018
2.	Implementation of Public Facilities and Disability Treatments: a Comparasion Between Indonesia and Malaysia	ICDDIMS	2017
3.	Mengembangkan Kecerdasan Intelektual, Emosional dan Spiritual Anak Usian Dini Secara Qur’ani pada TK Masyithoh Mranggen Demak	Jurnal ThufulA	2017
4.	Akurasi Metode Ephemeris pada perhitungan Gerhana Matahari Total tahun 2016	Penelitian IAIN Surakarta	2016
5.	Uji Akurasi Waktu Salat dan Arah Kiblat Masjid se Solo Raya (Surakarta, Klaten, Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar,	Penelitian IAIN Surakarta	2016

	Wonogiri, dan Sragen)		
6.	Metode Awal Bulan Qamariyah di berbagai Negara: Indonesia, Malaysia, Singapura, dan China	Penelitian IAIN Surakarta	2014
7.	Klasifikasi Metode Hisab Awal Bulan Qamariyah	Media Insani Publishing	2013

Semarang, 20 April 2020



Fairuz Sabiq