

**ANALISIS ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN  
DAN AKURASINYA**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**Najih Mumtaza Zen**

**NIM: 1902046059**

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

**2023**

# PERSETUJUAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS SYARI'AH DAN HUKUM  
Jl. Prof. Dr. Hamka, km 2 (Kampus 3 UIN Walisongo) Ngaliyan, Semarang, 50185,  
telp (024) 7601291

## NOTA PERSETUJUAN PEMBIMBING

Lamp : 4 (empat) eks.

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Najih Mumtaza Zen

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

Nama : Najih Mumtaza Zen

NIM : 1902046059

Prodi : Ilmu Falak

Judul : Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen dan Akurasinya

Dengan ini saya mohon sekiranya skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Demikian harap menjadikan maklum.

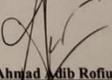
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, 18 September 2023

Pembimbing I

  
Dr. H. Ahmad Izzudin, M.Ag.  
NIP. 197205121999031003

Pembimbing II

  
Dr. Ahmad Adib Rofluiddin, M.S.I.  
NIP. 198911022018011001

# HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SYARIAH DAN HUKUM

Jl. Prof. Dr. Hamka, km 2 Semarang, telp (024) 7601291

## PENGESAHAN

Nama : Najih Muntaza Zen  
NIM : 1902046059  
Prodi : Ilmu Falak  
Judul : Analisis Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen dan Akurasinya

Telah dimunaqasyahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus dengan predikat cumlaude/baik/cukup, pada tanggal: 18 Oktober 2023.

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) tahun akademik 2022/2023.

Semarang, 30 Oktober 2023

Ketua Sidang

Ahmad Munif, MSI  
NIP. 198603062015031006

Sekretaris Sidang

Dr. Ahmad Adib Rofuiddin, M.S.I.  
NIP. 19891022018011001

Penguji I

Dr. H. Fakhrudin Aziz, I.C., MA.  
NIP. 198109112016011901



Penguji II

Muhamad Zainal Mawahib, M.H.  
NIP. 199010102019031018

Pembimbing I

Dr. H. Ahmad Rofuiddin, M.Ag.  
NIP. 19720521999031003

Pembimbing II

Dr. Ahmad Adib Rofuiddin, M.S.I.  
NIP. 19891022018011001

## MOTTO

وَلِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَتَمَّ وَجْهُ اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

*“Dan milik Allah timur dan barat. Kemanapun kamu menghadap di sanalah wajah Allah. Sungguh, Allah Mahaluas, Maha Mengetahui.” (QS. Al-Baqarah: 115)<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007), 19.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan setulus hati kepada:

1. Babah dan Ibuk yang telah sepenuh hati mendidik saya dari saya kecil hingga sekarang dengan rasa penuh kasih sayang dan terus mendukung secara lahir dan batin hingga dapat terselesainya studi ini.
2. Kakak pertama Awaludin Hakim Zen dan lalu kakak kedua saya Zenith Azkiyatis Su'ud dan adik saya Izzah Najihah Zahani yang selalu mendukung setiap langkah yang dilalui penulis.
3. Seluruh keluarga yang telah mendukung, mendoakan dan memberi dorongan positif kepada penulis.
4. Teman-teman Ilmu Falak kelas B 19, Ilmu Falak angkatan 2019, dan teman KKN yang telah memberikan dukungan, pengalaman dan semangat kepada penulis.
5. Bapak ibu Dosen yang senantiasa membimbing, mendidik, dan membuka wawasan ilmu kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga amal dan jasa beliau semua diterima oleh Allah SWT.
6. Semua pihak yang membantu, mendukung dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini terselesaikan. Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.
7. Orang-Orang yang selalu bertanya kapan skripsi saya selesai.

# DEKLARASI

## DEKLARASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Najih Mumtaza Zen  
NIM : 1902046059  
Jurusan : Ilmu Falak  
Fakultas : Syari'ah dan Hukum

Dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab serta dalam hal skripsi saya yang berjudul "ANALISIS PENENTUAN ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN DAN AKURASINYA" penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi penelitian yang pernah ditulis oleh orang lain atau telah diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisikan pemikiran orang yang lain yang salah, kecuali pendapat yang digunakan di dalam referensi ini sebagai bahkan rujukan.

Semarang, 18 September 2023

Deklarator



Najih Mumtaza Zen

1902046059

## PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab-Latin yang digunakan merupakan hasil Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama No. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R. I. No. 0543b/U/1987.

### A. Konsonan

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat dalam tabel berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ĥa	ĥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	kadan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet

س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	esdan ye
ص	Şad	ş	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	Koma terbalik (di atas)
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamza h	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

*Hamzah* (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir,

maka ditulis dengan tanda (').

## B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal dalam bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal dan vokal rangkap. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	<i>Faṭḥah</i>	A	A
ِ	<i>Kasrah</i>	I	I
ُ	<i>Ḍammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latif	Nama
أَ ي	<i>Faṭḥah dan ya</i>	Ai	A dan I
أَ و	<i>Faṭḥah dan wau</i>	Au	A dan U

### C. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ا ... َ	<i>Faṭḥah</i> dan <i>alif</i>	Ā	A dan garis di atas
ي ... ِ	<i>Kasrah</i> dan <i>ya</i>	Ī	I dan garis di atas
و ... ُ	<i>Ḍammah</i> dan <i>Wau</i>	Ū	U dan garis di atas

### D. Ta Marbūṭah

Transliterasi untuk *ta marbūṭah* ada dua, yaitu: *ta marbūṭah* yang hidup atau memiliki harakat *faṭḥah*, *kasrah*, atau *ḍammah* menggunakan transliterasi [t], sedangkan *tamarbūṭah* yang mati atau berharakat *sukun* menggunakan transliterasi [h].

### E. Syaddah

*Syaddah* atau *tasydīd* yang dalam penulisan Arab dilambangkan dengan tanda *tasydīd* ( ّ ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan pengulangan huruf (konsonan ganda)

yang diberi tanda *tasydīd*. Jika huruf *ya* (ﻱ) ber-*tasydīd* di akhir sebuah kata dan didahului harakat *kasrah* (◌ِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* (ī).

## **F. Kata Sandang**

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma‘arifah* (ﻻ). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa [al-], baik ketika diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

## **G. Hamzah**

Aturan transliterasi huruf *hamzah* menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi *hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila *hamzah* terletak di awal kata, maka ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa *alif*.

## **H. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia**

Kata, istilah, atau kalimat Arab yang ditransliterasi merupakan kata, istilah, atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah, atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia atau sudah sering ditulis dalam bahasa Indonesia tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi ini. Namun, apabila

kata, istilah, atau kalimat tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

### **I. Lafz al-Jalālah (هلا)**

Kata “Allah” yang didahului parikel seperti huruf *jarr* atau huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍāfilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf *hamzah*. Adapun *ta marbūṭah* di akhir kata yang disandarkan pada *lafz al-jalālah* ditransliterasi dengan huruf [t].

### **J. Huruf Kapital**

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama, dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Apabila kata nama tersebut diawali oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis kapital adalah huruf awal nama tersebut, kata sandang ditulis kapital (Al-) apabila berada di awal kalimat.

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi tentang pentingnya arah kiblat yang tepat bagi tempat-tempat yang jauh dari Makkah seperti di Indonesia. Dengan mengetahui arah kiblat yang tepat dapat menambah keyakinan dalam beribadah khususnya salat. Masjid Jami' Kajen sebagai salah satu masjid tertua yang ada di kota pati provinsi jawa tengah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis metode penentuan dan akurasi arah kiblat dari Masjid Jami' Kajen

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Field Research. Data dikumpulkan dengan metode observasi untuk mengetahui kondisi arah kiblat, verifikasi untuk uji akurasi arah kiblat dan wawancara untuk mengetahui sejarah dan metode penentuan arah kiblat. kemudian dianalisis dengan metode deskriptif analitik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa arah kiblat Masjid Jami' Kajen mengalami kemelencengan sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$  hasil dari selisih antara arah bangunan masjid  $292^{\circ}$  dan azimuth kiblat  $294^{\circ} 15' 43,9''$ . Adapun bagaimana penentuan arah kiblat yang digunakan pada saat masjid pertama di bangun tidak teridentifikasi.

Kata Kunci: Masjid Jami' Kajen, Akurasi, Arah Kiblat

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Jami’ Kajen dan Akurasinya”, dengan baik dan lancar.

Sholawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabat, dan para pengikutnya yang telah membawa cahaya Islam hingga saat ini. Penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis sendiri. Melainkan terdapat usaha dan bantuan baik moral maupun spiritual dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis hendak sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Imam Taufiq, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Syari’ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya atas terciptanya sistem pembelajaran dan perkuliahan yang memudahkan dan melancarkan penulis selama berkuliah di Fakultas Syari’ah dan Hukum.
3. Dr. H. Ahmad Izzuddin, M. Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Syari’ah dan Hukum, juga sebagai Pembimbing I saya, yang selalu membimbing dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Ahmad Munif, S.H. M.S.I., selaku Ketua Program Studi Ilmu Falak, atas bimbingan dan arahan serta motivasi yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ahmad Adib Rofiuddin, M.S.I., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing dan membina penulis dengan penuh kesabaran dalam penulisan skripsi ini serta memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan cepat.
6. Seluruh Dosen dan staf Universitas Islam Negeri Walisongo. Terima kasih atas segala pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama penulis melaksanakan kuliah.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Zaenal Arifin dan Ibu Hanik Sa'adah , terima kasih atas segala doa, perhatian, dukungan, dan curahan kasih sayang kepada penulis. Tanpa keduanya, tidak mungkin penulis sampai pada titik ini.
8. Pengurus Masjid Jami' Kajen dan para masyarakat kajen. Terimakasih telah menyambut baik penulis dalam melakukan penelitian sehingga penelitian ini dapat bermanfaat.
9. Teman seperjuangan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap dan berdoa semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini, diterima Allah SWT, serta mendapatkan balasan yang jauh lebih baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca demi lebih baiknya skripsi ini.

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

Semarang , 18 September 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Najih Mumtaza Zen', with a stylized flourish at the end.

Najih Mumtaza Zen

1902046059

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>DEKLARASI</b> .....	<b>v</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	<b>7</b>
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>8</b>
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>8</b>
<b>E. Telaah Pustaka</b> .....	<b>8</b>
<b>F. Metode Penelitian</b> .....	<b>12</b>
<b>G. Sistematika Penulisan</b> .....	<b>17</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>19</b>
<b>TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT</b> .....	<b>19</b>
<b>A. Pengertian Arah Kiblat</b> .....	<b>19</b>
<b>B. Dalil Menghadap Arah Kiblat</b> .....	<b>21</b>
<b>C. Historis Kiblat</b> .....	<b>27</b>

D. Pendapat Ulama Tentang Arah Kiblat.....	28
E. Metode Penentuan Arah kiblat .....	33
F. Urgensi Menghadap Arah Kiblat.....	42
G. Toleransi Kemlencengan Arah Kiblat.....	43
<b>BAB III.....</b>	<b>48</b>
<b>ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN .....</b>	<b>48</b>
A. Sejarah Masjid Jami' Kajen .....	48
B. Biografi Syekh Ahmad Mutamakkin.....	57
C. Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen Margoyoso Pati .....	63
<b>BAB IV .....</b>	<b>80</b>
<b>ANALISIS PENETUAN DAN AKURASI ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN.....</b>	<b>80</b>
A. Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen	80
B. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen....	83
<b>BAB V .....</b>	<b>95</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>95</b>
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran.....	96
C. Penutup .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>104</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Arah kiblat terdiri dari dua kata yaitu “arah” berarti jurusan, tujuan dan maksud. Pengertian lain menurut Saadoe’ddin Djambek yang dimaksud “arah” berarti jarak terdekat yang diukur melalui lingkaran besar. Sedangkan “Kiblat” berarti Ka’bah (Baitullah) yang terletak di dalam Masjid al-Haram di Makkah. Kiblat disebut juga “jihad”, “*shathrah*”, dan “*azimuth*”.<sup>2</sup>

Kiblat berasal dari bahasa Arab yaitu arah yang merujuk ke suatu wilayah atau daerah tempat bangunan Ka’bah di Masjid al-Haram, Makkah, Arab Saudi. Ka’bah juga sering disebut dengan Baitullah (Rumah Allah). Persoalan kiblat adalah persoalan azimuth. Pada bidang horison dapat kita gambarkan sebuah garis menurut arah kiblat setempat, yang kita namakan garis kiblat. Garis kiblat dan titik zenith membuat sebuah bidang yang memotong bola langit menurut lingkaran vertikal kiblat (lingkaran vertikal melalui zenith Makkah).

Menurut ulama fiqh dalam *kitab al-Fiqh ‘ala al-Madhahib al-Arba’ah* menyatakan bahwa arah kiblat adalah arah Ka’bah atau wujud Ka’bah, maka barangsiapa yang berada di dekat Ka’bah tidak sah shalatnya kecuali menghadap wujud Ka’bah dan orang yang jauh dari Ka’bah (tidak melihatnya)

---

<sup>2</sup> Imroatul Munfaridah, *Ilmu Falak 1*, (Ponorogo: CV Nata Karya, 2018), 89.

maka baginya berjihad untuk menghadap kiblat (ke arah kiblat saja).<sup>3</sup>

Menghadap ke arah kiblat adalah syarat sahnya ibadah shalat. Kewajiban menghadap kiblat dalam pelaksanaan shalat telah diperintahkan Allah SWT dalam surah Al-Baqarah ayat 149:

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

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

Berdasarkan ayat Al-Qur’an sebagaimana di atas maka jelaslah bahwa menghadap arah kiblat itu merupakan satu kewajiban yang telah ditetapkan dalam hukum atau syariat Islam. Maka tiadalah kiblat yang lain bagi umat Islam melainkan Ka’bah di Masjid al-Ḥaram. Hal ini Sesuai dengan pendapat para ulama yang bersepakat bahwa orang yang menjalankan atau mendirikan salat harus menghadap ke arah Masjid al-Ḥaram ketika salat.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Imroatul Munfaridah, *Ilmu Falak 1*, (Ponorogo: CV Nata Karya, 2018), 90.

<sup>4</sup> Sayyid Sabiq, *Fiqh as-Sunnah*, (Mesir: Dar al-Ḥadis al-Qahirah, 2004), 90

Pada awal perkembangan Islam, penentuan arah kiblat tidak banyak menimbulkan masalah karena Rasulullah SAW ada bersama-sama sahabat dan beliau sendiri yang menunjukkan arah ke kiblat apabila berada di luar kota Mekah. Sehingga jika para sahabat mulai mengembara untuk mengembangkan Islam, metode dalam penentuan arah kiblat ini menjadi semakin rumit. Mereka mulai merujuk kepada kedudukan bintang-bintang dan matahari yang dapat memberi petunjuk arah kiblat. Di Tanah Arab, bintang utama yang dijadikan rujukan dalam penentuan arah adalah bintang Qutbi (bintang Utara), yakni satu-satunya bintang yang menunjuk tepat ke arah utara bumi. Berdasarkan kepada bintang ini dan beberapa bintang lain, arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah. Usaha untuk menentukan arah kiblat setepat mungkin adalah dilakukan para ahli falak Islam. Di antara usaha terawal dilakukan oleh Khalifah Al Makmun pada tahun 813M.<sup>5</sup> Beliau memerintahkan supaya koordinat geografi Kota Mekah ditentukan.

Secara historis, cara penentuan kiblat khususnya di Indonesia, selalu mengalami perkembangan dari masa ke masa sesuai dengan keilmuan dan kualitas serta kapasitas intelektual yang dimiliki oleh masyarakat Islam saat itu. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat dari perubahan besar yang dilakukan Muhammad Arsyad Al Banjari dan K.H. Ahmad Dahlan serta dapat dilihat dari alat-alat yang digunakan

---

<sup>5</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik (Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Salat, Awal Bulan, dan Gerhana)*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), 49

untuk mengukurnya seperti tongkat istiwa, rubu mujayyab, kompas, theodolite, dan lain-lain.<sup>6</sup> Selain itu sistem perhitungan yang dipergunakan juga mengalami perkembangan, baik mengenai data koordinat maupun mengenai sistem ilmu ukurnya.

Sementara itu Masjid Jami Kajen berada di Desa Kajen Kecamatan Margoyoso, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Masjid Jami Kajen terletak di jantung desa Kajen, didirikan oleh Syekh Ahmad Mutamakkin. Syekh Ahmad Mutamakkin adalah tokoh Kajen yang diyakini waliyullah penyebar Islam, *pionner* dan perintis berdirinya pesantren-pesantren di Desa Kajen sehingga Kajen pun dikenal sebagai desa santri.<sup>7</sup>

Nama asli Syekh Ahmad Al-Mutamakkin adalah Mbah Surgi dan dikenal dengan panggilan Ki Cebolek sebab ia dilahirkan pada tahun 1645 di Desa Cebolek (Winong) Tuban. Syekh Ahmad Mutamakkin satu satunya haji (Kaji Ijen) di Kajen yang istiqamah dalam menyebarluaskan ilmunya. Ia mengajarkan kepada santrinya akan pentingnya ilmu, dengan bersungguh-sungguh dalam menuntut ilmu dan mengamalkannya, maka tidak akan kelaparan. Tidak ada santri yang tinggal menetap di sana. Namun lambat laun santri yang datang untuk belajar mengaji dan kitab kuning bertambah banyak, maka ia mendirikan masjid berbentuk bujur sangkar

---

<sup>6</sup> Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyat Menyatukan NU dan Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idul Fitri, dan Idul Adha*, (Jakarta : Erlangga, 2007), 40

<sup>7</sup> Siswayanti, Novita. "Mengenal Masjid Nahdliyin dalam Peranan Masjid Jami Kajen." *Jurnal Bimas Islam* 11.2 (2018), 6-7

berdindingkan kayu dan berlantaikan tegel. Masjid dijadikan sebagai tempat ibadah sekaligus pusat dakwah dan pendidikan mencetak kader-kader agama yang nantinya meneruskan perjuangannya<sup>8</sup>

Melalui masjid ini, Syekh Mutamakkin mengajar dan menyebarkan Islam di daerah yang saat ini secara administratif masuk wilayah Kabupaten Pati, tepatnya di Desa Kajen Kecamatan Margoyoso. Syekh Mutamakkin menjadikan Masjid Jami Kajen sebagai pusat peradaban dan aktivitas masyarakat mulai dari beribadah, belajar agama, peningkatan ekonomi, kegiatan sosial budaya, dan banyak lagi lainnya. Bahkan sampai saat ini, tradisi suronan, sedekah bumi, atau santunan anak yatim diselenggarakan di masjid<sup>9</sup>

Masjid Jami' Kajen didirikan pada tahun 1695 M sebagaimana tertulis pada mihrab Masjid beraksara Jawa bertuliskan candrasengkala yang berbunyi: "*sang pandita kuwi ngawang bawana*". Tulisan tersebut memiliki makna sang pandita = 7, ngawang = 10, dan bawana = 1, tahun berdirinya Masjid Jami' Kajen 1107 H atau 1695 M. Suatu hal yang paling unik dari Masjid Jami' Kajen selain konstruksi bangunannya yang asli, Masjid Jami' Kajen sebagai wujud eksistensi perjuangan Kiai Ahmad Mutamakkin terlihat dari ornamen-ornamen bernuansa sufistik dan bermakna filosofis religius

---

<sup>8</sup> Siswayanti, Novita. "Mengenal Masjid Nahdliyin dalam Peranan Masjid Jami Kajen." *Jurnal Bimas Islam* 11.2 (2018), 7

<sup>9</sup> Alnashr, M. Sofyan. "Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah." *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6.1 (2020), 10-11

terdapat pada mimbar, dairah langit-langit Masjid, papan bersurat yang diukir timbul dan dipahat pada kayu jati sejak masanya.<sup>10</sup>

Masjid Jami' Kajen sejak awal didirikan arsitektur bangunannya berbentuk rumah joglo beratap tumpang, berinding kayu, disanggah dengan empat soko guru, berlantai tegel, soko nganten (dua tiang depan) dan dua pintu yang berada di utara dan selatan yang masih dipertahankan keasliannya. Masjid Jami' Kajen telah mengalami pembangunan dan perbaikan sebanyak empat kali; tahun 1910 masa KH. Ali Mukhtar perbaikan bangunan yang rusak dan telah rapuh dengan tetap mempertahankan keaslian konstruksi bangunannya; tahun 1952 KH. Abdussalam memperluas serambi muka; tahun 1999 KH. Nawawi merenovasi mihrab masjid dengan penambahan serambi mengelilingi ruang utama masjid.<sup>11</sup>

Pada hari Sabtu, 16 Januari 2010 Masjid Jami Kajen dibangun dan direnovasi kembali diketuai oleh KH Ahmad Muadz Thohir dengan arsitek keturunan Kong hu chu Ir. Budi dari Surabaya. Pembangunan Masjid Jami Kajen bersumber dari uang kas makam Syekh Ahmad Mutamakkin. Pembangunan masjid dibagi tiga tahap yaitu: pertama, merenovasi konstruksi bagian utama masjid dengan tetap menjaga keaslian rekonstruksinya; kedua, membangun lantai

---

<sup>10</sup> Zainul Milal Bizawie, *Syekh Mutamakkin Perlawanan Kultural Agama Rakyat*, (Yogyakarta : SAMHA, 2002), 122.

<sup>11</sup> Siswayanti, Novita. "Mengenal Masjid Nahdliyin dalam Peranan Masjid Jami Kajen." *Jurnal Bimas Islam* 11.2 (2018), 8.

dua dan dua menara, ketiga, membangun tempat wudu dan taman memperindah masjid.<sup>12</sup> Arah kiblat Masjid Jami' Kajen dari awal pembangunan tahun 1695 M sampai sekarang tidak pernah mengalami perubahan arah kiblat. Dari awal renovasi masjid sampai renovasi yang keempat, masyarakat Kajen tetap sholat menggunkan arah kiblat yang dari awal di tentukan oleh Syekh Ahmad mutamakkin dan tidak pernah mengalami perubhanan arah kiblat sama sekali.

Atas uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian terhadap sejarah penentuan dan akurasi arah kiblat masjid peninggalan Syekh Ahmad Mutamakkin yang berada di Kabupaten Pati yaitu Masjid Jami' Kajen, Margoyoso, Pati, Jawa Tengah.

Dari uraian latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN DAN AKURASINYA”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas penulis dapat menyusun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana metode penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen?
2. Bagaimana akurasi arah kiblat Masjid Jami' Kajen?

---

<sup>12</sup> Siswayanti, Novita. "Mengenal Masjid Nahdliyin dalam Peranan Masjid Jami Kajen." *Jurnal Bimas Islam* 11.2 (2018), 8.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui metode penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen.
2. Untuk mengetahui akurasi arah Kiblat Masjid Jami' Kajen.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi akademis terhadap perkembangan ilmu Falak terkhusus yang berkaitan dengan arah kiblat

2. Manfaat Praktis

Penulis berharap dengan adanya penelitian ini dapat berguna untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai sejarah penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen dan akurasinya.

### **E. Telaah Pustaka**

Sebelum penulis mengadakan penelitian ini, penulis mencari karya tulis yang berkaitan dengan apa yang dibahas dalam penelitian untuk menghindari adanya kesamaan dalam penulisan ini, dengan itu penulis menemukan beberapa judul skripsi yang ditulis oleh mahasiswa sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

Skripsi M. Arbisora Angkat (2012) dengan judul skripsi “*Studi Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Raya Al-Mahsun Medan.*” Hasil yang didapat dari penelitian beliau bahwasanya masjid raya Al-Mahsun Medan yang saat ini, sudah memiliki usia lebih dari 1 abad. Dalam menganalisis data penulis menggunakan tehnik analisis verifikasi dengan cara mengecek kembali arah kiblat Masjid Raya Al-Mashun Medan saat ini dengan metode *raşdh al-kiblah* dengan data ephemeris dan GPS (Global Positioning System) 60 Garmin digunakan untuk mengetahui lintang dan bujur tempat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Arah kiblat Masjid Raya Al-Mashun Medan pada saat itu adalah  $22^{\circ} 12' 4.02''$  dari titik barat ke utara atau  $67^{\circ} 47' 55.98''$  dari titik utara ke barat atau  $292^{\circ} 12' 4.02''$  UTSB. Arah kiblat Masjid Raya Al-Mashun Medan mengalami kemelencengan ke arah barat sebesar  $00^{\circ} 34' 22.58''$  dari arah kiblat seharusnya.<sup>13</sup> Dari pemaparan mengenai isi dari skripsi di atas, persamaan pembahasan yang penulis lakukan adalah sama-sama meneliti tentang masjid tua. Dimana tua dalam artian usia awal berdirinya masjid tersebut, namun yang menjadi pembeda dari penelitian yang penulis kaji adalah objek dasar penelitiannya bagaimana cara menentukan arah kiblatnya.

Thesis Ahmad Munif (2013) yang berjudul “*Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*”. Dalam pemaparannya beliau menyimpulkan bahwa terdapat kelompok yang berpendapat agar saf arah kiblat Masjid

---

<sup>13</sup> M. Arbisora Angkat, “*Studi Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Raya Al-Mashun Medan.*” Skripsi, UIN Walisongo Semarang (2012)

Agung Demak diubah, dengan dua dasar pokok. Pertama dengan dasar fiqhiyah dan kedua dengan dasar sains ilmu falak. Dimana dari beberapa metode yang dipakai ketika penelitian, diketahui bahwa arah kiblat Masjid Agung Demak kurang 12° 1' kearah utara. Adapun kelompok yang tidak menghendaki perubahan saf arah kiblat Masjid Agung Demak didasari oleh dua pokok, yaitu dari sisi fiqhiyyah dan dan sisi sosiomitologis. Mitologi Masjid Agung Demak mencakup pemitosan kewalian terhadap Sunan Kalijaga. Hal itu dilakukan demi menjaga keutuhan umat yang telah tentram dengan mengamalkan tradisi yang ditinggalkan Sunan Kalijaga.<sup>14</sup> Dari pemaparan tentang tesis di atas masih sama yaitu meneliti masjid kuno tetapi pembahasannya tentang kontroversi penetapan arah kiblat. Yang menjadi pembeda dengan penulis adalah tidak membahas tentang kontroversi arah kiblat dan meneliti bagaimana metode Syekh Ahmad Mutamakkin dalam menentukan arah kiblatnya.

Skripsi Mohammad Ramdhany (2012) yang berjudul "*Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon*".<sup>15</sup> Penelitian ini mendeskripsikan akurasi arah kiblat masjid Agung dari sisi sains atau ilmu falak Tulisan Ramdhany tersebut berbeda dengan penelitian ini, karena penelitian ini tidak hanya fokus pada kajian sains, tetapi juga melihat dari sisi tentang sejarah bagaimana penentuan arah kiblatnya.

---

<sup>14</sup> Ahmad Munif, "*Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak*" Tesis, UIN Walisongo, Semarang, (2013).

<sup>15</sup> Mohammad Ramdhany, "*Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon*" Skripsi, UIN Walisongo Semarang, (2012).

Skripsi Yeyen Ervina (2012) yang berjudul “*Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten*”.<sup>16</sup> Penelitian ini memaparkan studi akurasi arah kiblat Masjid Agung Banten dari sisi keilmuan falak atau sains. Tulisan Yeyen hanya terfokus pada kajian sains atau akurasi masjid saat ini. Sementara penelitian ini tidak hanya ditinjau dari ilmu falaknya saja tetapi juga ditinjau dari sejarah penentuan arah kiblatnya.

Achmad Mulyadi dalam artikelnya yang berjudul “*Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan*” membahas tentang akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan. Hasil temuan dari penelitian ini juga berupa 55 masjid yang dicek arah kiblatnya dengan lima kategorisasi ditemukan 8 masjid akurat dan 47 tidak akurat. Berdasarkan 5 kategorisasi maka ditemukan: pertama, dari 40 masjid masyarakat NU di atas yang dicek menunjukkan, bahwa hanya tiga masjid yang akurasi arah kiblatnya tepat dan 37 masjid mengalami deviasi (penyimpangan).<sup>17</sup>

Untuk penelitian yang penulis lakukan yaitu meneliti mengenai arah kiblat dari Masjid Jami’ Kajen yang terletak di kota Pati dan juga meneliti akurasinya. Adapun penelitian ini juga memaparkan bagaimana sejarah berdirinya masjid dan siapa pendiri dari Masjid Jami’ Kajen serta meneliti akurasi dari Masjid Jami’ Kajen.

---

<sup>16</sup> Yeyen Ervina, “*Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten*,” Skripsi, UIN Walisongo Semarang, (2012).

<sup>17</sup> Achmad Mulyadi, “*Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan*”, Jurnal Nuansa, vol.10, no.1, 2013, 72-100.

## F. Metode Penelitian

Untuk mendapat kajian yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, maka dalam melacak data, menjelaskan, dan menyimpulkan objek pembahasan masalah dalam skripsi ini, penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

### 1. Jenis penelitian

Penelitian Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif.<sup>18</sup> Yakni riset yang bersifat deskriptif yaitu jenis penelitian yang yang terjadi saat ini dan cenderung induktif.<sup>19</sup> Penelitian ini termasuk penelitian lapangan (field research).<sup>20</sup>

Hal ini dilakukan untuk menghasilkan data yang diperoleh langsung dari hasil observasi (pengukuran), pengamatan, dan wawancara yang dilakukan di Masjid Jami' Kajen, Margoyoso, Pati. sehingga diketahui bahwa informasi penting dan fakta-fakta tentang objek kajian sedang diteliti.

---

<sup>18</sup>Yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Lihat Juliansyah Noor, Metodologi Penelitian,( Jakarta: Kencana, 2011), 33.

<sup>19</sup> Juliansyah Noor, Metodologi Penelitian, Jakarta: Kencana, 2011, 34

<sup>20</sup> Jusuf Soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012, h. 21.

## 2. Sumber Data

Menurut sumbernya, data penelitian dibagi menjadi dua, yaitu data primer (sumber langsung) dan data sekunder (sumber tidak langsung).<sup>21</sup> Dalam penelitian ini menggunakan dua sumber data yaitu:

### a. Data Primer

Data primer merupakan sumber informasi yang secara langsung mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam pengumpulan dan penyimpanan data.<sup>22</sup> Data primer diperoleh melalui observasi (pengamatan) langsung di lapangan dan melakukan wawancara kepada beberapa narasumber yang paham berkaitan skripsi penulis yaitu, KH. Muhammad Abbad Nafi' selaku Takmir Masjid Jami' Kajen, KH. Muadz Thohir selaku pengasuh Pondok Kulon Banon yang ada di kajen, Moh Zuli Rizal selaku ketua museum Mbah Mutamakkin, dan Gus Farid Abbad selaku putra pengasuh Pondok Ar-Raudloh Kajen yang paham mengenai sejarah Syekh Ahmad Mutamakkin dan sejarah berdirinya masjid.

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah disusun, dikembangkan dan diolah kemudian tercatat.<sup>23</sup> Data sekunder berupa sumber yang memberikan informasi

---

<sup>21</sup> Suteki dan Galang Taufani, *Meodologi Penelitian Hukum (Filsafat, teori dan Praktik)*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), 214.

<sup>22</sup> Noeng Muhadjir, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1990), 42.

<sup>23</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana, 2011),

atau data lain yang diperkuat dengan dokumen-dokumen resmi hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan tema penulis, serta buku-buku dan jurnal ilmiah yang membahas tentang metode penentuan arah kiblat, serta sumber lain yang merupakan data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

### 3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara atau teknik yang dilakukan sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui wawancara pengamatan, dokumentasi dan sebagainya.<sup>24</sup> Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, wawancara dan observasi.

#### a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara mengamati objek penelitian secara langsung baik itu dengan perhitungan, pengukuran, perekaman, dan mencatat kejadian-kejadian yang ada.<sup>25</sup> Baik observasi secara terstruktur maupun observasi secara tidak terstruktur.<sup>26</sup>

Penulis melakukan penelitian mengenai akurasi arah kiblat Masjid Jami' Kajen yang dimulai dari tanggal 20-21 Agustus 2023. Adapun metode yang penulis

---

<sup>25</sup> Suteki dan Galang Taufani, *Metodologi Penelitian Hukum (Filsafat, teori dan Praktik)*, (Depok: Rajawali Pers, 2018), 223.

<sup>26</sup> Sugiyono, "*Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*", (Bandung: Alfabeta, 2015) 146.

gunakan untuk melakukan penelitian adalah dengan menggunakan Rashdul Kiblat Harian dan alat theodolite.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan dokumen. berupa buku, tulisan, foto, jurnal maupun website yang berkaitan dengan penelitian ini.<sup>27</sup>

c. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab untuk menggali informasi dan data secara lisan, disebut juga mencari topik tertentu yang dilakukan dengan cara bertukar informasi dan ide antara dua orang.<sup>28</sup> Baik wawancara secara langsung maupun tidak langsung.

Penelitian skripsi ini, penulis melakukan wawancara terhadap takmir masjid beliau adalah Muhammad Abbad Nafi' dan tokoh masyarakat yang berada di lingkungan Masjid Jami' Kajen, diantaranya adalah Moh. Zuli rizal selaku ketua Museum Mbah Mutamakkin, Kiyai Muadz Thohir beliau adalah kiyai dan ketua perombakan Masjid Jami' Kajen pada tahun 2010 dan yang terakhir adalah Gus Farid Abbad beliau adalah orang yang paham mengenai sejarah syekh Ahmad Mutamakkin. untuk mengetahui bagaimana sejarah berdirinya masjid dan bagaimana penentuan arah

---

<sup>27</sup> Widodo, "*metodologi penelitian populer & praktis*", (jakarta: Rajawali pers, 2017), 75.

<sup>28</sup> V. wiratna Sujarweni, "*Metodologo Penelitian Lengkap Praktis dan Mudah dipahami*", (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014) hlm. 74.

kiblat masjid ini saat pertama kali di bangun untuk mengetahui data secara lengkap dalam penelitian.

#### 4. Teknik pengolahan data

Setelah melakukan kegiatan pengumpulan data maka tentunya data tersebut diolah sebelumnya sebelum melakukan analisis terhadap variabel-variabel yang menjadi objek kajian dalam penelitian ini. Dalam pengolahan data, peneliti melakukan beberapa tahap dalam mengolah data sebelum melangkah ke langkah selanjutnya yaitu menganalisis data untuk menarik kesimpulan. Adapun tahap tahap yang dilakukan oleh peneliti untuk mengolah data antara lain:

##### a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan serangkaian kegiatan mengolah data dengan cara memisahkan data-data yang terkumpul dan dianggap tidak perlu maka data tersebut dipisahkan dengan data yang dianggap perlu dan membantu dalam melakukan penelitian. Reduksi data juga bertujuan untuk mempermudah pemahaman terhadap data yang telah terkumpul dari pengumpulan data dengan merangkum, mengklasifikasikan data yang sesuai dengan masalah dan aspek-aspek permasalahan yang ingin diteliti.

##### b. Verifikasi Data

Data yang terkumpul dari kegiatan pengumpulan data harus diolah terlebih dahulu dengan melakukan verifikasi data dimana verifikasi data adalah serangkaian

kegiatan mengamati ulang data-data yang telah terkumpul untuk mengetahui tingkat kualitas serta validasi dari data yang terkumpul dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas data yang sangat bermanfaat bagi kegiatan tahap selanjutnya yaitu menganalisis data sehingga menghasilkan kesimpulan yang baik.

c. Kesimpulan

merupakan kegiatan terakhir dari pengolahan data yang bertujuan untuk mencari arti, makna, dan penjelasan mengenai data yang telah diklasifikasikan menjadi data-data yang penting.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan menggunakan metode deskriptif analitik, yaitu menggambarkan fakta-fakta yang berkaitan dengan uji akurasi arah kiblat Masjid Masjid Jami' Kajen dan fakta-fakta yang ditemukan terhadap hasil uji akurasi arah kiblat, sehingga diketahui hasil tingkat keakurasian arah kiblat untuk selanjutnya dianalisis menggunakan persektif ilmu falak dengan pola pikir deduktif yaitu diambil dari pernyataan yang bersifat umum kemudian ditarik kesimpulan yang bersifat khusus.

## **G. Sistematika Penulisan**

Secara garis besar, penulisan penelitian ini disusun per bab yang terdiri atas lima bab. Didalam setiap babnya terdapat sub-sub pembahasan dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan. Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian ini dilakukan, tujuan dan manfaat

penelitian. Selain itu pada bab ini juga dibahas permasalahan penelitian yang berisi pembatasan masalah dan rumusan masalah. Selanjutnya dikemukakan tinjauan pustaka dan metode penelitian, dimana dalam metode penelitian ini dijelaskan bagaimana teknis atau cara dan analisis yang dilakukan dalam penelitian, serta dikemukakan tentang sistematika penulisan pembuatan skripsi.

Bab II merupakan bab yang membahas secara umum mengenai landasan teori yang berhubungan dengan judul penelitian, meliputi pengertian arah kiblat, dasar hukum menghadap kiblat, historis kiblat, pendapat ulama' tentang arah kiblat, macam-macam metode yang dapat digunakan dalam penentuan arah kiblat, urgensi menghadap arah kiblat dan toleransi kemlencengan arah kiblat.

Bab III merupakan gambaran umum Masjid Jami' kaje, membahas mengenai sejarah berdirinya Masjid Jami' Kaje, biografi Syekh Ahmad Mutamakkin selaku pendiri Masjid Jami' kaje dan arah kiblat Masjid Jami' Kaje.

Bab IV merupakan pokok dari pembahasan penelitian skripsi ini, yakni a. Analisis penentuan arah kiblat Masjid jami' kaje. b. Akurasi masjid jami' kaje menggunakan perhitungan ilmu falak

Bab V yaitu penutup, meliputi kesimpulan dan saran-saran yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan mengenai arah kiblat Masjid Jami' kaje.

## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM ARAH KIBLAT**

#### **A. Pengertian Arah Kiblat**

Pengertian kiblat secara devinisi berasal dari bahasa arab yakni قبله yang merupakan Masdar dari kata قبل - يقبل - قبلة yang berarti menghadap.<sup>29</sup> Dalam kamus besar Bahasa Indonesia dan kamus ilmiah populer. Kiblat dimaknai sebagai arah atau tujuan.<sup>30</sup> Dalam Ensiklopedia Hukum Islam, kiblat adalah konstruksi ka'bah atau arah yang dituju umat islam dalam melaksanakan sebagian ibadah.<sup>31</sup>

Gabungan kata “arah kiblat” yang dimaksud dalam ilmu falak adalah arah atau jarak terdekat antara kota Makkah dengan kota yang bersangkutan. Arah kiblat juga diartikan sebagai arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup>Ahmad Warson Munawir, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, (Surabaya : Pustaka Progressif, 1997),1087-1088.

<sup>30</sup> Leonardo D. Marsam, *Kamus Praktis Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Cv. Karya Utama, 1983), 145

<sup>31</sup> Abdul Aziz Dahlan dkk, *Ensiklopedi Hukum Islam, Jilid. III*, (Jakarta: Ikhtiar Baru Van Hoeve, 1997), 944.

<sup>32</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta:Buana Pustaka, 2004), 50.

Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yaitu arah yang menuju ke ka'bah (baitullah), yang berada di kota Makkah. Arah ini dapat ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi. Cara untuk mendapatkannya adalah dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Perhitungan arah kiblat pada dasarnya untuk mengetahui dan menetapkan arah menuju ka'bah yang berada di Makkah.<sup>33</sup>

Pada dasarnya yang dimaksud dengan kiblat adalah Ka'bah yang berada di titik koordinat  $21^{\circ} 25' 21.17''$  LU dan  $39^{\circ} 49' 34.56''$  BT, lebih lengkap dijelaskan bahwa arah yang berkaitan dengan azimuth, yakni arah menghadap satu titik bidang horizon yang dihitung dari titik Utara pengamat (observer). Azimuth di titik Utara bernilai  $0^{\circ}$ , di titik Timur bernilai  $90^{\circ}$ , di titik Selatan bernilai  $180^{\circ}$ , di titik Barat bernilai  $270^{\circ}$ , dan satu derajat ke arah Barat bernilai  $359^{\circ}$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah kiblat merupakan masalah arah atau azimuth, yaitu arah menghadap ke Kakbah di Makkah.<sup>34</sup>

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

---

<sup>33</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012), 17.

<sup>34</sup> Ahmad Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya", (Conference Proceeding AICIS IAIN Sunan Ampel 2012), 760.

menghadap kiblat ditentukan atau diukur dengan melihat jarak terdekat antara Ka'bah di Makkah dengan tempat yang dijadikan tempat salat umat Islam.

## B. Dalil Menghadap Arah Kiblat

Para ulama' sepakat bahwa hukum menghadap ke arah kiblat merupakan salah satu syarat sahnya shalat.

### 1. Dalil-dalil Dalam Al-Qur'an

Para ulama' mendasarkan dalil yang disebutkan dalam Al-Qur'an diantaranya

#### a. Surat Al-Baqoroh ayat 115

وَلِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَثَمَّ وَجْهُ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

*“Dan milik Allah timur dan barat. Kemanapun kamu menghadap di sanalah wajah Allah. Sungguh, Allah Mahaluas, Maha Mengetahui.” (QS. Al-Baqarah: 115)<sup>35</sup>*

#### b. Surat Al-Baqarah Ayat 144

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

---

<sup>35</sup> Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007), 19.

“Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadahkan ke langit, maka akan Kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja engkau berada, hadapkanlah wajahmu ke arah itu. Dan sesungguhnya orang-orang yang diberi Kitab (Taurat dan Injil) tahu, bahwa (pemindahan kiblat) itu adalah kebenaran dari Tuhan mereka. Dan Allah tidak lengah terhadap apa yang mereka kerjakan.” (Al-Baqarah: 144).<sup>36</sup>

### c. Surat Al Baqarah Ayat 149

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ  
لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ فَلْيَوْمَا لِلَّهِ بِعَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ

“Dan dari mana saja kamu ke luar, maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram; sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. Dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.” (QS. Al Baqarah: 149)<sup>37</sup>

### d. QS. Al Baqarah Ayat 150

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ  
مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ ۚ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ  
إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَحْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلَا تَمَنَّوْا عَلَيْنَا  
وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ لَا

<sup>36</sup> Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007), 23.

<sup>37</sup> Departemen Agama RI, *Alqur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007), 24

*Dan dari manapun engkau (Muhammad) keluar, maka hadapkanlah wajahmu ke arah Masjidilharam. Dan di mana saja kamu berada, maka hadapkanlah wajahmu ke arah itu, agar tidak ada alasan bagi manusia (untuk menentangmu), kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Janganlah kamu takut kepada mereka, tetapi takutlah kepada-Ku, agar Aku sempurnakan nikmat-Ku kepadamu, dan agar kamu mendapat petunjuk. (Al-Baqarah: 150).<sup>38</sup>*

## 2. Dalil-Dalil Hadist

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

### a. Hadits riwayat Imam Muslim

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ الْمُثَنَّى وَأَبُو بَكْرِ بْنُ خَلَّادٍ جَمِيعًا عَنْ يَحْيَى قَالَ  
ابْنُ الْمُثَنَّى حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ عَنْ سُفْيَانَ حَدَّثَنِي أَبُو إِسْحَاقَ  
قَالَ سَمِعْتُ الْبَرَاءَ يَقُولُ صَلَّيْنَا مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ  
وَسَلَّمَ نَحْوَ بَيْتِ الْمُقَدَّسِ سِتَّةَ عَشَرَ شَهْرًا أَوْ سَبْعَةَ عَشَرَ شَهْرًا  
ثُمَّ صُرِفْنَا نَحْوَ الْكَعْبَةِ

*“Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin al-Mutsanna dan Abu Bakar bin Khallad semuanya meriwayatkan dari Yahya berkata Ibnu al-Mutsanna, telah menceritakan kepada kami Yahya bin Sa’id dari Sufyan telah menceritakan kepadaku Abu Ishaq dia berkata, Saya mendengar al-Bara’ berkata, “Kami salat bersama Rasulullah Shallallahu ‘alaihiwasallam menghadap Baitul*

---

<sup>38</sup> Departemen Agama RI, *Alqur’an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007), 24.

*Maqdis enam belas bulan atau tujuh belas bulan, kemudian kami dipalingkan menghadap Ka'bah.” (HR. Muslim).<sup>39</sup>*

### **b. Hadits yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari**

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

*“Bercerita Muslim, bercerita Hisyam, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah SAW salat di atas kendaraan (tunggangannya) beliau menghadap ke arah sekehendak tunggangannya, dan ketika beliau hendak melakukan salat fardhu beliau turun kemudian menghadap kiblat.” (HR. Bukhari).<sup>40</sup>*

### **c. Hadits Riwayat An-Nasa’i**

أَخْبَرَنَا مُحَمَّدُ بْنُ إِسْمَاعِيلَ بْنِ إِبْرَاهِيمَ قَالَ حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ  
 يُوسُفَ الْأَزْرُقِيُّ عَنْ زَكَرِيَّا بْنِ أَبِي زَائِدَةَ عَنْ أَبِي إِسْحَاقَ عَنْ

---

<sup>39</sup> Hadits.id, “Hadits Shahih Muslim No. 819 - Kitab Masjid dan tempat-tempat salat”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/muslim/819>, diakses 25 juni 2023

<sup>40</sup> Hadits.id, “Hadits Shahih Al-Bukhari No. 385 - Kitab Salat”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/bukhari/385>, diakses 25 Juni 2023.

الْبِرَاءِ بْنِ عَازِبٍ قَالَ قَدِمَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ  
 الْمَدِينَةَ فَصَلَّى نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ سِتَّةَ عَشَرَ شَهْرًا ثُمَّ إِنَّهُ  
 وُجِّهَ إِلَى الْكَعْبَةِ فَمَرَّ رَجُلًا قَدْ كَانَ صَلَّى مَعَ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ  
 عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَلَى قَوْمٍ مِنَ الْأَنْصَارِ فَقَالَ أَشْهَدُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ  
 صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ وُجِّهَ إِلَى الْكَعْبَةِ فَأَحْرَقُوا إِلَى الْكَعْبَةِ

*“Telah mengabarkan kepada kami Muhammad bin Ismail bin Ibrahim dia berkata; Telah menceritakan kepada kami Ishaq bi yusuf Al Azraq dari Zakariyya bin Abu Zaidah dari Abu Ishaq dari Al Bara’ bin ‘Azib dia berkata; “ Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam datang ke Madinah lalu salat (menghadap) ke arah Baitul Maqdis selama enam belas bulan, kemudian dialihkan ke Ka’bah. Ada seorang -yang pernah salat bersama Nabi shallallahu ‘alaihi wasallam- melewati golongan kaum Anshar, lalu berkata, ‘Aku bersaksi bahwa Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam telah dihadapkan ke Ka’bah. Lalu mereka beralih (menghadap) ke Ka’bah.” (HR. An-Nasa’i).<sup>41</sup>*

Sedangkan dalil haditsnya sangat banyak sekali, diantaranya adalah Riwayat al-bukhari dan muslim, Dari Malik, dari Abdullah bin Dinar, dari Abdullah bin Umar, ia berkata: Ketika suatu kali kaum muslimin Tengah melaksanakan salat subuh di Quba, tiba-tiba datanglah seseorang Seraya berkata, “sesungguhnya pada malam tadi

---

<sup>41</sup> Hadits.id, “Hadits Sunan An-Nasa’i No. 485 - Kitab Salat.”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/nasai/485>, diakses 25 Juni 2023

ada ayat yang diturunkan kepada Rasulullah SAW. beliau diperintahkan untuk menghadap ke arah kiblat pada setiap shalatnya. karena itu, menghadaplah kalian ke arah kiblat.” maka kaum muslimin yang ketika itu sedang melakukan shalat dengan menghadap ke arah Syam langsung berbalik arah untuk menghadap ke arah Ka'bah.<sup>42</sup>

Hadis lain yang diriwayatkan oleh imam Muslim, dari Anas, menyebutkan, bahwasannya Ketika suatu kali Rasulullah SAW. Sedang melaksanakan shalat dengan menghadap ke arah Baitul Maqdis, tiba-tiba turunlah ayat: “Kami melihat wajahmu (Muhammad) sering menengadah ke langit, maka akan kami palingkan engkau ke kiblat yang engkau senangi. Maka hadapkanlah wajahmu ke arah masjidilharam.” (Al-Baqarah: 144), maka sejak saat itu beliau pun melaksanakan shalatnya dengan menghadap ke arah Ka'bah.<sup>43</sup>

Dari dalil-dalil itulah kemudian seluruh kaum muslimin berijma' untuk menyepakati bahwa menghadap ke arah kiblat adalah salah satu syarat sahnya shalat. Dan dapat disimpulkan menghadap kiblat merupakan syarat yang harus dilaksanakan. Begitu pentingnya menghadap

---

<sup>42</sup> Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1, 328.

<sup>43</sup> Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1, 329.

kiblat dengan tepat sehingga orang yang berada dalam perjalanan pun wajib shalat menghadap kiblat.

### **C. Historis Kiblat**

Dalam banyak riwayat disebutkan Ka'bah dibangun setidaknya 12 kali sepanjang sejarah. Diantara nama-nama yang membangun dan merenovasi kembali ialah, para malaikat, Nabi Adam a.s, Nabi Syits bin Adam a.s, Nabi Ibrahim a.s dan Nabi Ismail a.s, Al Amaliqah, Jurhum, Qushai ibn Kilab, Quraisy, Abdullah bin Zubair (tahun 65 H), Hujaj ibn Yusuf (tahun 74 H), Sultan Murad Al Usmani (tahun 1040 H), dan Raja Fahd ibn Abdul Aziz (tahun 1417 H).<sup>44</sup>

Pada mulanya kiblat umat islam dalam salat adalah Baitul Maqdis di Yerusalem, Palestina. Namun, perintah menghadap ke Baitul Maqdis ini hanya berlaku selama 16 bulan setelah hijrahnya Nabi Muhammad ke Madinah, kemudian karena seringnya Nabi Muhammad menghadapkan wajahnya ke langit meminta agar Allah mengembalikan kiblat kearah Ka'bah, maka Allah memerintahkan agar memalingkan wajah ke Ka'bah. Tentu hal ini memicu kericuhan dan menimbulkan berbagai gejolak dikalangan internal yakni kaum muslimin dan juga kalangan eksternal yaitu kaum kafir. Banyak

---

<sup>44</sup> Muhammad Ilyas Abdul Ghani, *Sejarah Mekah Dulu dan Kini, terj. Tarikh Mekah al Mukarromah Qadiman wa Haditsan*, (Madinah: Al Rasheed Printers, 2004), 52

yang beranggapan bahwa perpindahan kiblat ini hanyalah mengada-ada dan bersikap tidak konsisten mengenai kiblat. Bahkan kaum Yahudi munafik bersikap tidak senang, sebab menurut mereka Baitul Maqdis adalah tempat suci yang didirikan oleh Nabi Sulaiman dan sebagai tempat suci sumber agama yang dibawa oleh Nabi keturunan bani Israil. Sehingga perpindahan kiblat ini membuat mereka sangat kecewa<sup>45</sup>

Terdapat pesan yang dapat diambil dari peristiwa perpindahan kiblat yakni kiblat tidak hanya sekedar arah dalam penyatuan perbedaan yang ada di kalangan kaum muslimin, namun juga kiblat bukanlah apa yang disembah dalam melaksanakan salat, melainkan kiblat adalah titik kesatuan arah dalam salat. Hal ini bermakna objek yang disembah dalam melaksanakan salat hanyalah Allah SWT semata bukan bangunan. Pemahaman ini perlu dipahami agar tidak terjadi kesalah pahaman tentang esensi arah kiblat yang sebenarnya.

#### **D. Pendapat Ulama Tentang Arah Kiblat**

Pembahasan mengenai arah kiblat sudah ada sejak zaman dahulu. Berbagai karya para ulama yang membahas arah kiblat, memasukkan pembahasan tersebut dalam bab syarat

---

<sup>45</sup> Ahmad Izzuddin, *Saat Praktis Mengecek Kiblat Masjid* (Jakarta:Artikel di Wawasan, 16 Juli 2009), 3.

sahnya salat. Mereka telah bersepakat bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat.<sup>46</sup>

Keempat imam (Abu Hanifah, Malik, Madzhab Syafi'i, Ahmad) sepakat bahwa menghadap kiblat adalah syarat sah shalat, kecuali ada cacat, yaitu sangat takut berperang. Wisatawan yang melaksanakan sholat sunnah dengan mobil tidak boleh menghadap karena keadaan darurat. Asalkan, di saat Takbiratur Ihram ia menghadap kiblat.<sup>47</sup>

Imam Hanafi, imam hambali, imam maliki, dan beberapa imamiyah berpendapat bahwa kiblat orang yang jauh adalah kearah ka'bah, Bukan ka'bah itu sendiri. Di sisi lain, beberapa kelompok syafi'i dan imamiyah berpendapat wajib menghadap kiblat ka'bah itu sendiri. Bagi mereka yang dekat dan mereka yang jauh. Jika seseorang dapat (secara akurat) mengetahui arah ka'bah, maka ia harus menuju ke arah tersebut. Tapi jika tidak, cukup dengan perkiraan. Yang jelas bagi orang yang jauh tentu tidak dapat membuktikan kebenaran pendapat tersebut, karena merupakan perintah yang mustahil dilakukan selama

---

<sup>46</sup> Ibnu Rusyd al-Qurtuby, *Bid'ayatu al-Mujtahid wa Nihayatu al-Muqtashid*, Beirut, Darul Kurtubil 'Ilmiyyah, juz. II, 1975, h. 111.

<sup>47</sup> A. Kadir, *Fiqih Kiblat*, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2012), 62.

bentuk bumi bulat. Oleh karena itu, bagi orang yang jauh menghadap ke arah kiblatnya, bukan ka'bah itu sendiri.<sup>48</sup>

Menurut madzhab maliki: bagi mereka yang tinggal di kota Makkah dan sekitarnya, diwajibkan untuk berkiblat di bangunan Ka'bah, hingga tubuhnya sejajar secara horizontal dengan bangunan tersebut, dan tidak cukup bagi mereka dengan hanya mengarah pada udara di atas bangunan Ka'bah saja. Namun, di sisi lain madzhab ini juga mengatakan bahwa shalat yang dilakukan oleh seseorang di atas Jabal Qubais (yakni salah satu gunung di kota Makkah) merupakan shalat yang sah.<sup>49</sup>

Menurut madzhab Asy-Syafi'i: diwajibkan bagi siapa pun yang berada di dekat Ka'bah ataupun berjauhan untuk tetap menghadap ke arah bangunan ka'bah, atau udara di atasnya atau tanah di bawahnya. Hanya bedanya, bagi mereka yang berada di dekat Ka'bah diwajibkan untuk menghadap ke arah bangunan Ka'bah atau wilayah vertikalnya secara yakin, misalnya dengan melihatnya secara langsung, mengukurnya, ataupun cara-cara lain yang meyakinkan. Sedangkan bagi mereka yang berada jauh dari Ka'bah, mereka hanya harus

---

<sup>48</sup> Muhammad Jawad Mughniyah, *Fiqih Lima Madzhab*, terj. dari *Alfiqhu 'Āla Al Madzāhib Al Khamsa* oleh Team Basri Press, (Jakarta: Basrie Press, 1991), Cet. I, 114.

<sup>49</sup> Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1, 326.

menghadap ke arah bangunan Ka'bah atau wilayah vertikalnya secara perkiraan saja, tidak perlu secara pasti.<sup>50</sup>

Para ulama' telah bersepakat bahwa siapa saja yang shalat di sekitar Masjidil Haram dan baginya dapat melihat Ka'bah secara langsung, maka wajib baginya menghadap ke arah Ka'bah (*Ainul Ka'bah*). Namun Ketika seseorang berada jauh dari Masjidil haram atau Makkah, maka para fuqoha' berbeda pendapat mengenai hal tersebut.

### **1. Pendapat ulama Asy-Syafi'iyah dan Al-Hanabilah**

Menurut Ulama Syafi'iyah: yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap ke '*ain al qiblat* dengan jangkauan kedua mata manusia dengan toleransi pergeseran atau kemelancengan dari '*ain al ka'bah* sebesar 20° baik ke kanan ataupun ke kiri, jika melebihi batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.<sup>51</sup>

Menurut keduanya, yang wajib adalah menghadap ke *Ainul Ka'bah*. Dalam arti bagi orang yang dapat melihat Ka'bah secara langsung, maka wajib baginya menghadap kiblat, jika tidak dapat melihat secara langsung, baik karena jarak maupun faktor geografis yang membuatnya tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung, maka ia harus dengan

---

<sup>50</sup> Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1, 327.

<sup>51</sup> Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018, 43.

sengaja menghadap ke arah dimana Ka'bah berada meskipun pada dasarnya menghadap jihatnya/arahnya (lebih besar dari Ka'bah).<sup>52</sup>

## 2. Pendapat ulama Al-Hanafiyah dan Al-Malikiyah

Menurut yang wajib itu (cukup) jihatul Ka'bah, jadi untuk orang yang bisa melihat langsung Ka'bah maka harus menghadap ke Ainul Ka'bah, jika jauh dari Mekah maka cukup menghadap ke arahnya saja nya (tidak harus persis), jadi cukup menurut kecurigaannya (dzan). bahwa ini adalah tempat kiblat, jadi menghadap ke arah tersebut (tidak harus persis). Hal ini didasarkan pada firman Allah **شَطْرُ وَجْهِكَ قَوْلٌ** **شَطْرُ وَجْهِكَ قَوْلٌ** bukan **شَطْرُ الْكَعْبَةِ الْحَرَامِ الْمَسْجِدِ** jika demikian, mengerjakan shalat di depan salah satu sisi bangunan Masjidil Haram maka ia melaksanakan perintah dalam ayat tersebut, apakah baik menghadapnya dapat mengenai ke bangunan atau ainul Ka'bah maupun tidak.<sup>53</sup>

Mereka juga didasarkan pada ayat 144 dari Surah Al-Baqarah, yang berarti "Dan di mana pun kamu berada, arahkan wajahmu ke arahnya". Kata syatrah arah dalam ayat ini diartikan sebagai arah Ka'bah, jadi tidak harus

---

<sup>52</sup> Abdurrahman bin Muhammad Awwad Al Jaziry, *Kitabul Fiqh 'Ala Madzahibil Arba'ah*, (Beirut: Dar Ihya' At Turats Al Araby, 1699), 177.

<sup>53</sup> Muhammad Ali As Shabuni, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, Surabaya: Bina Ilmu, 1983, 82

diarahkan persis ke Ka'bah, tetapi hanya menghadap ke arahnya. Mereka juga menggunakan dalil dari hadits Nabi yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah dan Tirmidzi, yang artinya "Arah antara timur dan barat adalah kiblat". Adapun perhitungan (perkiraan) menghadap Jihatul Ka'bah, yaitu menghadap salah satu bagian dari adanya arah yang berhadapan dengan Ka'bah atau Kiblat.<sup>54</sup>

Berdasarkan kedua pandangan di atas terlihat bahwa keduanya memiliki dalil dan dasar, dan semuanya dapat dijadikan pedoman, hanya dari segi penafsiran yang berbeda. Hal ini terjadi karena dasar yang digunakan tidak sama. Kiblat bagi orang yang akan melaksanakan shalat adalah sah selamanya, seseorang harus melakukan ijtihad untuk menemukan kiblat. karena kiblat sebagai lambang persatuan dan kesatuan arah bagi umat Islam, maka kesatuan itu harus diusahakan setepat-tepatnya.<sup>55</sup>

## **E. Metode Dan Alat Penentuan Arah kiblat**

Dalam menghitung arah kiblat suatu tempat diperlukan data *tentang lintang tempat* ( $\phi$ ), *bujur tempat* ( $\lambda$ ), *lintang*

---

<sup>54</sup> Muhammad Ali As Shabuni, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, Surabaya: Bina Ilmu, 1983, 83

<sup>55</sup> Syamsul Arifin, *Ilmu Falak*, Ponorogo: Lembaga Penerbitan dan Pengembangan Ilmiah STAIN Ponorogo, t.t, 19.

*ka'bah* ( $\phi$ ), dan *bujur ka'bah* ( $\lambda$ ).<sup>56</sup> Data ini bisa di dapatkan dari buku-buku almanac atau bisa dengan mengukur atau menghitung sendiri.<sup>57</sup> Demi ketelitian hasil perhitungan maka, sebaiknya memerlukan alat bantu mesin hitung atau kalkulator.<sup>58</sup>

Ada 3 titik yang dibutuhkan untuk menghitung arah kiblat.

1. Titik A, terletak di *ka'bah* ( $\phi = 21^{\circ} 25' 25''$  LU (lintang utara) dan  $\lambda = 39^{\circ} 49' 39''$  BT (bujur Timur)).
2. Titik B yaitu tempat atau kota yang akan dihitung arah kiblatnya.
3. Titik C yaitu titik kutub utara.

Poin A dan C sudah jelas dan tidak dapat diubah. Karena titik A tepat berada di garis lintang *Ka'bah*, dan titik C tepat berada di garis lintang Kutub Utara. Sedangkan titik B bisa berubah-ubah tergantung tempat (kota) yang akan dicari arah kiblatnya.<sup>59</sup> Bila digabungkan akan menjadi garis lengkung segitiga bola ABC.<sup>60</sup>

---

<sup>56</sup> Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah), Cet. Ke-2, Edisi Revisi, 2008, 46.

<sup>57</sup> Ahmad Musonnif, "*Ilmu Falak Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan*" (Yogyakarta: Teras, 2011), 85.

<sup>58</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pustaka, tth), 52.

<sup>59</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pustaka, tth), 52.

<sup>60</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik* (Yogyakarta: Buana Pustaka, tth), 53.

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan majunya ilmu teknologi mempermudah kaum muslim untuk menentukan arah kiblat, dari metode yang paling sederhana hingga metode penentuan dengan menggunakan alat-alat modern.

Berikut adalah beberapa metode penentuan arah kiblat.

### 1. Azimuth Kiblat

Azimuth merupakan busur lingkaran horizon yang diukur dari mulai titik utara ke timur. terkadang diukur dari titik selatan ke arah barat. Azimuth titik utara adalah  $0^0$  atau  $360^0$ , azimuth titik timur  $90^0$ , azimuth titik selatan  $180^0$ , dan azimuth titik barat  $270^0$ .<sup>61</sup> Untuk menentukan Azimuth Kiblat, memerlukan data-data sebagai berikut:

- a. Lintang adalah jarak yang dihitung antara tempat yang kita inginkan dan garis khatulistiwa yang diukur sepanjang garis bujur. Garis khatulistiwa berada pada garis lintang  $0^0$  dan titik kutub bumi berada pada garis lintang  $90^0$ . Dengan demikian garis lintang tempat bervariasi dari  $0^0$  hingga  $90^0$ . Selatan khatulistiwa disebut lintang selatan (LS) adalah negatif (-) dan utara khatulistiwa disebut lintang utara (LU) ditandai sebagai positif (+).

---

<sup>61</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), Cet. III, 38.

- b. Bujur tempat adalah jarak yang dihitung antara tempat yang kita inginkan dan garis bujur yang melewati Greenwich City dekat London, sebelah barat Greenwich City sampai  $180^0$  disebut Bujur Barat (BB) dan timur Greenwich City sampai  $180^0$  disebut Bujur Timur (BT).
- c. Lintang dan Bujur Ka'bah adalah titik koordinat Ka'bah. Menurut pengukuran Ahmad Izzuddin, lintang dan bujur Ka'bah adalah  $21^0 25' 21.17''$  LU dan  $39^0 49' 34.56''$  BT. Sedangkan jika dilihat melalui Google Earth akan didapat titik koordinat Kakbah  $21^0 25' 21.04''$  LU dan  $39^0 49' 34,33''$  BT.

Rumus perhitungan Azimuth Kiblat

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

Jika  $Q = UT (+)$  maka azimuth kiblat =  $Q$ , jika  $Q = ST (-)$ , maka azimuth kiblat =  $180^\circ + Q$ , jika  $Q = SB (-)$ , maka azimuth kiblat =  $180^\circ - Q$ , jika  $B = UB$ , maka azimuth kiblat =  $360^\circ - Q$ .<sup>62</sup>

Keterangan:

$Q$  : Arah Kiblat/Kakbah

$\phi^m$  : Lintang Makkah

$\phi^x$  : Linatang Tempat

---

<sup>62</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, (Semarang: PT. Pustak Rizki Putra, 2017), 38.

SBMD : Selisish Bujur Makkah Daerah

## 2. Rashdul Kiblat

Ada dua jenis Rashdul, yaitu: Rashdul Kiblat tahunan dan Rashdul Kiblat harian. Rashdul Kiblat tahunan berlangsung pada 27 atau 28 Mei pukul 16:17:56 WIB dan 15 atau 16 Juli pukul 16:26:43 WIB. Peristiwa ini terjadi disetiap tahunnya dengan nama "Yaumul Rashdul Kiblat".

Rashdul Kiblat harian adalah terjadi pada saat Matahari berada di jalur Ka'bah, maka bayangan Matahari berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah untuk suatu lokasi atau tempat, sehingga pada saat itu setiap benda yang berdiri tegak di tempat yang datar dan di lokasi yang bersangkutan akan langsung menunjukkan arah kiblat.<sup>63</sup> Sehingga untuk Rashdul Kiblat Harian bisa dicari dengan menggunakan perhitungan. Adapun rumus-rumus untuk mengetahui waktu ketika bayang-bayang matahari bergerak ke arah kiblat pada setiap harinya adalah sebagai berikut:

Rumus Mencari Sudut Pembantu ( U )

**cotan = tan B x sin**

a. Rumus Mencari Sudut Waktu ( t )

$$\cos (t-U) = \tan \delta^m \times \cos U : \tan \phi^x$$

---

<sup>63</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), Cet. III, 72-73.

- b. Rumus Menentukan Arah Kiblat Dengan Waktu Hakiki (WH)

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

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

- c. Rumus Mengubah Waktu Hakiki ke Waktu Daerah

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

**Keterangan:**

- U merupakan sudut pembantu (proses)
- $t \sim U$  terdapat dua kemungkinan, yaitu positif dan negative. Jika U negatif (-), maka  $t \sim U$  tetap positif (+). Sedangkan jika U positif (+), maka  $t \sim U$  harus diubah menjadi negatif.
- t merupakan sudut waktu Matahari pada saat bayangan benda Ketika berdiri tegak lurus yang menunjukkan arah kiblat.
- $\delta$  Matahari adalah deklinasi Matahari. Untuk mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk.12 WIB = pk. 05 GMT), tahap kedua diambil sesuai hasil dari perhitungan data pertama dengan menggunakan Interpolasi.
- WH merupakan Waktu Hakiki, sering disebut waktu istiwa', yaitu waktu yang didasarkan pada peredaran Matahari Hakiki dimana pukul 12.00 senantiasa

didasarkan saat matahari tepat berada di meridian atas.

- WD singkatan dari Waktu Daerah yang juga disebut LMT (*Local Mean Time*), yaitu waktu pertengahan wilayah Indonesia, meliputi Waktu Indonesia Barat (WIB), Waktu Indonesia Tengah (WITA), Waktu Indonesia Timur (WIT).
- e merupakan Equation Of Time atau disebut perata waktu atau Daqoiq Ta'dil Al-Zaman. Sebagaimana deklinasi matahari, agar mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak hanya sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pukul 12 WIB = pukul 05 GMT), tahap kedua diambil sesuai dengan hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan Interpolasi.<sup>64</sup>

Adapun alat yang digunakan untuk menentukan arah kiblat adalah sebagai berikut :

### **1. Tongkat Istiwa'**

Tongkat istiwa' adalah sebuah alat perhitungan arah kiblat yang berupa sebuah tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang yang datar diletakkan ditempat yang terkena sinar matahari secara langsung sehingga akan

---

<sup>64</sup>Ahmad Fadholi, *Ilmu Falak Dasar*, (Semarang: Seminar Hisab Waktu Salat dan Arah Kiblat Unissula Semarang, 2018), 23-24.

membentuk sebuah bayangan. Dahulu tongkat istiwa' ini dikenal dengan sebutan "gnomon". Alat ini dapat digunakan untuk mengetahui arah kiblat dengan catatan telah diketahui arah Utara sejati, kemudian diketahui pula nilai azimuth kiblat, maka arah kiblat dihitung dari arah Utara ke Barat sebesar nilai azimuth kiblat.<sup>65</sup>

## **2. Kompas Magnetic**

adalah petunjuk arah mata angin dengan menggunakan jarum atau panah penunjuk magnetis yang menyesuaikan diri dengan medan magnet Bumi. Prinsip kerja kompas ini dengan menunjukkan kedudukan kutubkutub magnet bumi melalui sifat magnetiknya sehingga jarum atau panah yang ada akan selalu menunjuk arah Utara-Selatan magnetis. Arah yang dituju oleh kompas adalah arah magnetik sehingga untuk mengetahui arah geografis diperlukan koreksi, hal ini diakibatkan kutub Bumi tidak selalu berhimpit pada kutub magnetik.<sup>66</sup>

## **3. Theodolite**

Theodolite adalah alat ukur semacam teropong yang dilengkapi dengan lensa, angka-angka yang menunjukkan arah (azimuth) dan ketinggian dalam derajat dan water-pass.

---

<sup>65</sup> Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI, *Almanak Hisab Rukyat*, (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Islam, 2010), 237-238

<sup>66</sup> Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), Cet. 4, 29-30

Alat ini dilengkapi dengan teropong yang mempunyai pembesaran lensa yang bervariasi. Pada tehodolite yang sudah canggih, biasanya terdapat pula laser pada bagian teropong yang memudahkan dalam penunjukan garis kiblat.<sup>67</sup>

#### 4. Google Earth

Google Earth merupakan aplikasi pemetaan interaktif yang dikeluarkan Google. Google Earth menampilkan peta bola dunia, keadaan topografi, terrain yang dapat dioverlay dengan jalan, bangunan lokasi ataupun informasi geografis lainnya.<sup>68</sup> Google Earth memiliki model digital terrain yang dikumpulkan oleh Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) milik NASA. Model digital terrain ini memungkinkan objek-objek tertentu dilihat secara tiga dimensi. Dalam arti ketinggian dari objek-objek tersebut akan terlihat dengan jelas. Sebagai fitur tambahan, Google juga menyediakan fasilitas layer yang memungkinkan pengguna melihat gedung-gedung tinggi dalam tiga dimensi. Hal ini sudah bisa dilihat di beberapa kota besar di Amerika Serikat.<sup>69</sup> Sehingga dengan hadirnya aplikasi ini

---

<sup>67</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Buku Saku Hisab Rukyat*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam, 2021), 20.

<sup>68</sup> Riza Afrian Mustaqim, “*Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat*”, *Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum Perundang-Undangan Dan Pranata Sosial*, Vol. 6, No. 2, 2021, 196.

<sup>69</sup> Efistek.com, *Menjelajah Dunia dengan Google Earth dan Maps*, (Bandung: CV. Yrama Widya, 2006), 39.

akan memudahkan dalam menentukan arah kiblat tanpa perlu belajar perhitungan rumit. Caranya sangat mudah yakni dengan membuka aplikasi Google Earth yang ada di komputer. Kemudian cari masjid atau lokasi yang hendak diketahui arah kiblatnya, maka Google Earth akan menghantarkan kepada masjid atau lokasi yang dituju. Kemudian menghubungkan lokasi tersebut dengan Ka'bah menggunakan penggaris yang akan memperlihatkan azimuth lokasi terhadap Ka'bah.

## **F. Urgensi Menghadap Arah Kiblat**

Kiblat merupakan suatu arah yang dijadikan sebagai patokan menghadap dalam melaksanakan ibadah sholat, bukan seperti agama-agama sebelum islam yg menyembah benda dan bangunan, melainkan ka'bah dijadikan sebagai perwujudan arah penyembahan dalam shalat dengan dijadikannya ka'bah sebagai arah yg utama. Yang berarti bukan berarti menyembah ka'bah, tapi menyembah Allah dengan berpatokan pada arah ka'bah.

Para ulama fiqh telah bersepakat bahwa kiblat merupakan syarat sahnya shalat. Sehingga, menghadapnya pun merupakan kewajiban umat islam. Untuk itu penulis menarik beberapa kesimpulan tentang Urgensi menghadap arah kiblat:

1. Kiblat merupakan suatu arah yang menyatukan umat islam dalam melaksanakan ibadah shalat.

2. Obyek yang dituju umat muslim dalam melaksanakan shalat tak lain hanya Allah SWT. Dengan begitu, umat islam bukan menyembah ka'bah. Tetapi, menyembah Allah. Kiblat hanyalah kesatuan arah dalam shalat.
3. perintah menghadap kiblat, sejatinya tidak membatasi dzat pencipta (Allah) pada suatu arah dan tempat
4. Menghadap kiblat bertujuan untuk menyatukan barisan (shaf) umat Islam dalam melaksanakan shalat. Maka, harus menghadap pada satu arah. Apabila tidak menghadap satu arah, maka akan terjadi kekacauan dan bercerai-berainya barisan (shaf) shalat yang mengakibatkan batalnya shalat.
5. Kiblat merupakan pilar suci bertauhid. Oleh karenanya, menghadap ke arah kiblat dapat menenangkan jiwa kita dan mendapat kenangan-kenangan perjalanan bertauhid dalam diri kita.
6. Menuntut bagi umat muslim untuk memperhatikan arah kiblat masjid-masjid atau mushola dalam rangka kesempurnaan dalam beribadah.<sup>70</sup>

## **G. Toleransi Kemlencengan Arah Kiblat**

Toleransi adalah dua batas penyimpangan ukuran yang diijinkan. Jadi toleransi mempunyai batas ukur untuk penambahan atau pengurangan. Dalam toleransi yang lebih luas

---

<sup>70</sup> Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018, 32.

adalah batas ukur untuk penambahan atau pengurangan yang masih diperbolehkan, atau penyimpangan yang masih dapat diterima. Jadi dengan adanya toleransi, diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam kondisi pengukuran arah kiblat. Toleransi di sini dimaksudkan untuk mengetahui akibat yang lebih lanjut dengan adanya penyimpangan. Sehingga toleransi bisa memberikan pembatasan atau rekomendasi untuk pengukuran arah kiblat. Slamet Hambali dalam penelitiannya yang berjudul “Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaa ini Karya Slamet Hambali” membagi tingkatan akurat dalam pengukuran arah kiblat menjadi 4 kategori, yaitu sangat akurat, akurat, kurang akurat dan tidak akurat.<sup>71</sup>

1. Sangat akurat, bilamana hasil pengukuran arah kiblat berhasil memperoleh arah kiblat yang benar-benar tepat ke arah Kakbah (al-Masjidil-Haram).
2. Akurat, bilamana hasil pengukuran arah kiblat selisih/perbedaan tidak keluar dari kriteria Prof. Dr. H. Thomas Djamaluddin tentang *rashd al-qiblah* tahunan yaitu rentang waktu plus/minus 5 menit dari waktu *rashd al-qiblah*.

---

<sup>71</sup> Slamet Hambali, “Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaa ini Karya Slamet Hambali”, Laporan Hasil Penelitian Individual UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2014), 49.

3. Kurang akurat, apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan antara  $0^{\circ} 42' 46,43''$  sampai dengan  $22^{\circ} 30'$ , karena jika kemelencengan mencapai  $22^{\circ} 30'$  lebih, maka arah kiblat untuk wilayah Indonesia akan cenderung ke arah barat lurus.
4. Tidak akurat, apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan di atas  $22^{\circ} 30'$ , karena jika terjadi kemelencengan yang mencapai di atas  $22^{\circ} 30'$  arah kiblat untuk wilayah Indonesia akan cenderung condong ke arah selatan dari titik barat.<sup>72</sup>

Ulama fikih berbeda pendapat dalam toleransi *inhiraf* (kemelencengan) arah kiblat.

1. Ulama Syafi'iyah: yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap ke 'ain al qiblat dengan jangkauan kedua mata manusia dengan toleransi pergeseran/ kemelencengan dari 'ain al ka'bah sebesar  $20^{\circ}$  baik ke kanan ataupun ke kiri, jika melebihi batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.
2. Ulama Hanafiyah: yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat dengan jangkauan keseluruhan wajah atau bagian dari wajah dan ini disebut sebagai *jihat al asghor* dengan toleransi kemelencengan dari

---

<sup>72</sup> Slamet Hambali, "Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaini Karya Slamet Hambali", Laporan Hasil

'*ain al ka'bah* sebesar  $35^\circ$ , jika melewati batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.

3. Ulama Hanabilah: yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat ke arah Ka'bah, dengan asumsi antara Barat dan Timur terdapat arah kiblat. Maka kiblat *musholli* adalah antara arah kanan dan kiri ka'bah dengan batas ukuran kemelencengan dari '*ain al ka'bah* sebesar  $90^\circ$ . Ini disebut *jihat al kubro*.
4. Jumbuh ulama: yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat ke salah satu arah empat di mana Ka'bah berada dengan batas kemelencengan dari '*ain al Ka'bah* sebesar  $45^\circ$  ke arah kanan dan juga  $45^\circ$  ke arah kiri, jika melebihi batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.<sup>73</sup>

Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa posisi ilmu falak merupakan titik awal dalam penentuan arah kiblat yang valid sesuai dengan pengertian menghadap arah kiblat (baik ke '*ain al Ka'bah* ataupun *jihat al Ka'bah*) secara matematis astronomis untuk menghasilkan hasil yang lebih mendekati kebenaran. Posisi ilmu falak dalam kaca mata filsafat ilmu kemudian disebut sebagai logos, sebagai bidang ilmu sains yang menggunakan metode dengan menunjukkan prinsip-

---

<sup>73</sup> Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018, 43-44

prinsip rasional ilmiah dalam penentuan arah kiblat. Adapun dalam praktisnya jika terdapat arah kiblat suatu masjid atau mushola yang tidak presisi ke arah kiblat yang seharusnya maka shalatnya tetap sah dengan kategori kemelencengan arah kiblat yang diperbolehkan oleh ulama fikih (arah kiblat).<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid “Wali” Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018, 44-45

## **BAB III**

### **ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN**

#### **A. Sejarah Masjid Jami' Kajen**

Masjid Jami' Kajen merupakan salah satu masjid tertua yang ada di kota Pati, masjid ini terletak di Jalan Masjid Jami' Kajen, Desa Kajen, Kecamatan Margoyoso, Kabupaten Pati Jawa Tengah. Lebih tepatnya, Masjid Jami' Kajen ini terletak pada koordinat lintang  $6^{\circ} 36' 23.55''$  LS dan bujur  $111^{\circ} 3' 31.86''$  BT.<sup>75</sup>



Gambar 3.1: Tampak depan masjid jami' Kajen

Masjid Jami' Kajen didirikan oleh Syekh Ahmad Mutamakkin, beliau adalah tokoh Kajen yang diyakini waliyullah penyebar Islam, pionner dan perintis berdirinya pesantren-pesantren di Desa Kajen sehingga Kajen pun dikenal

---

<sup>75</sup> Google Earth, masjid jami kajen, diakses pada 1 juli 2023

sebagai desa santri. Masjid Jami' Kajen didirikan pada tahun 1695 M sebagaimana tertulis pada mihrab Masjid beraksara Jawa bertuliskan candrasengkala yang berbunyi: “*sang pandita kuwi ngawang bawana*”. Tulisan tersebut memiliki makna sang pandita = 7, ngawang = 10, dan bawana = 1, tahun berdirinya Masjid Jami' Kajen 1107 H atau 1695 M. Suatu hal yang paling unik dari Masjid Jami' Kajen selain konstruksi bangunannya yang asli, Masjid Jami' Kajen sebagai wujud eksistensi perjuangan Kiai Ahmad Mutamakkin terlihat dari ornamen-ornamen bernuansa sufistik dan bermakna filosofis religius terdapat pada mimbar, dairah langit-langit Masjid, papan bersurat yang diukir timbul dan dipahat pada kayu jati sejak masanya.<sup>76</sup>



Gambar 3.2: Mimbar Masjid Jami' Kajen yang masih mempertahankan keasliannya

---

<sup>76</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023



Gambar 3.3: Atap Masjid Jami' Kajen

Masjid Jami' Kajen sejak awal didirikan arsitektur bangunannya berbentuk rumah joglo beratap tumpang, berdinding kayu, disanggah dengan empat soko guru, berlantai tegel, soko nganten (dua tiang depan) dan dua pintu yang berada di utara dan selatan yang masih dipertahankan keasliannya. Masjid Jami' Kajen telah mengalami pembangunan dan perbaikan sebanyak empat kali, tahun 1910 masa KH. Ali Mukhtar perbaikan bangunan yang rusak dan telah rapuh dengan tetap mempertahankan keaslian konstruksi bangunannya, tahun 1952 KH. Abdussalam memperluas serambi Masjid, tahun 1999 KH. Nawawi merenovasi mihrab

Masjid dengan menambah serambi mengelilingi ruang utama Masjid.<sup>77</sup>



Gambar 3.4: Tampak dalam Masjid Jami' Kajen dan empat soko guru

Pada hari sabtu, 16 Januari 2010 Masjid Jami' Kajen dibangun dan direnovasi kembali diketuai oleh KH. Ahmad Muadz Thohir dengan arsitek keturunan Tionghoa Ir. Budi dari Surabaya. Pembangunan Masjid Jami' Kajen bersumber dari uang kas makam Kiai Ahmad Mutamkkin. Pembangunan Masjid dibagi tiga tahap yaitu: pertama, merenovasi kontruksi bagian utama Masjid dengan tetap menjaga keaslian rekontruksinya, kedua, membangun lantai dua dan dua menara, ketiga, membangun tempat wudhu dan taman memperindah Masjid. Pada perkembangannya Masjid ini mengalami beberapa kali perluasan dikarenakan jamaah atau santri yang semakin bertambah jumlahnya dari tahun ke tahun. Dalam

---

<sup>77</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, 20 november 2022

pembangunan kali ini, tidak merubah bentuk Masjid bagian dalam (ruang utama), karena untuk melestarikan peninggalan-peninggalan dari Masjid Jami' Kajen yang memiliki nilai arsitektur kuno tinggi, bentuk arsitektur terbaru terinspirasi dari bentuk lama, bisa dilihat pada bagian pagar kayu dibuat seperti ornamen pada ventilasi pintu dan menara yang atapnya bentuk joglo/ tajug.<sup>78</sup>



Gambar 3.5: Renovasi Masjid Jami' Kajen

Pola Masjid Kajen menyerupai pola Masjid Demak, di mana atapnya tidak berupa kubah namun berupa atap tumpang seperti pada umumnya Masjid di Jawa pada zaman dahulu, Masjid berbentuk bujur sangkar dengan bentuk konstruksi pondasi gaya punggung, bentuk bangunan punggung ini masih dapat ditemukan pada tahun 1980-an pada pondok pesantren sekitar Kajen<sup>79</sup>

---

<sup>78</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

<sup>79</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

Adapun Masjid Jami' Kajen terdapat beberapa peninggalan-peninggalan Syekh Mutamakkin di Masjid Jami' Kajen antara lain:

#### 1. Mimbar Masjid

Salah satu peninggalan Mbah Mutamakkin yang berada di Masjid Jami' Kajen adalah mimbar Masjid terbuat dari kayu jati yang dipahat rapi dan indah. Mimbar Masjid dipenuhi oleh ornamen khususnya ukiran dengan ornamen yang sangat rumit dan berseni. Banyak penafsir yang mengartikan pelambangan yang terdapat di mimbar tersebut. Salah satunya ornamennya "*Kuntul Nucuk Mbulan*" yang berada dibagian lengkungan belakang atas mimbar. Simbolisasi burung yang memeluk bulan ini sebagai semangat dan doa bagi keturunan Syekh Mutamakkin tidak hanya keturunan darah namun juga bagi mereka yang melanjutkan perjuangan beliau.<sup>80</sup>

Di mimbar Masjid Kajen terdapat ornamen ular naga yang berada di depan mihrab pada bagian bawah, kepala ular terbentuk dari proses stilisasi dan tubuh terpotong oleh tiang (tidak utuh). Naga ini disebut sebagai perwujudan naga aji saka, seorang tokoh peletak peninggalan saka jawa. Dalam ornamen Syekh Mutamakkin

---

<sup>80</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, 20 november 2022

ular melambangkan keteguhan kehendak menahan diri dari rasa lapar. Dalam ornamen ini setiap manusia harus siap menghadapi rasa lapar, ular melambangkan puasa, tirakat fisik maupun psikis.<sup>81</sup>

Pada samping kanan dan kiri mihrab terdapat ornamen Gajah Trisula, bentuk gajah yang tidak utuh karena telingganya terbuat dari proses penyederhanaan dari (stilisasi) bunga mekar dan gading diujungnya adalah kuncup bunga, panjang ornamen 2 m. Terdapat beberapa obyek di sana antara lain pohon yang mekar dan kuncup bunga, bangau, ikan, burung seperti elang. Bentuk gajah perlambang sebuah kekuatan atau dorongan yang besar, dalam tubuh manusia sebagaimana hawa nafsu yang mengarahkan pada perilaku buruk atau maksiat yang begitu besar. Gajah dengan senjata trisula adalah pesan untuk mampu memerangi hawa nafsu yang berupa kemewahan duniawi, jalan hidup hamba yang dicintai Allah akan menemui jalan terjal berliku dan ada cobaan, kondisi itu akan sulit dilalui jika tidak berpegang teguh pada ajaran pokok Islam. Doa melambangkan bahwa keturunan Syekh

---

<sup>81</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, 20 november 2022

Mutamakkin dapat selamat dalam berperang melawan hawa nafsu buruk meski godaan begitu besar dikehidupan.<sup>82</sup>

## 2. Papan Bersurat Wasiat dan Nasehat

Masjid yang didirikan di Kajen dapat diartikan sebagai bukti bahwa Syekh Mutamakkin sangat memperhatikan tatanan sosial yang berkaitan dengan ibadah syari'ah,. Pada papan bersurat Kajen termasuk teks pahatan kaligrafi berbunyi: “*Ana jalisun man dzakarani munkasirun fi qulubi abdi*” ini dipercaya sebagai hadis qudsi yang jika diterjemahkan berbunyi: Bahwa Allah bersama orang-orang yang selalu mengingat-Nya. di bagian depan tempat imam terdapat huruf pegon yakni huruf arab yang dibaca dengan Bahasa jawa “*sing pendetku ngusap ing mbun*” Artinya, bahwa yang merasa keturunan Syekh Mutamakkin harus ngusap *ing mbun* (wudhu), yakni wajib melakukan shalat 5 waktu, seperti pesan : Yang termasuk keturunanku mengusap *mbunku* (jidatku). Pesan pada generasi penerusnya untuk selalu menjaga kesucian diri lahir batin, mengusap jidat sama gerakan wudhu mengusap ubun-ubun. Pada penafsiran lain, embun yang mengusap alam semesta setiap pagi dengan kejernihan air embun, maka tugas penerusnya untuk dapat menjadi pemimpin di bumi yang

---

<sup>82</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, 20 november 2022

dapat mengusap embun, diartikan juga kejernihan hati untuk mengasihi alam semesta seisinya.<sup>83</sup>

### 3. Dairoh Langit-Langit (Dairoh Dzikir)

*Dairoh Dzikir* berada di ruang utama Masjid Kajen, *dairoh* berada diposisi yang menggantung dilangit-langit atap. *Dairoh dzikir* dalam Islam kesaksian yang disebut syahadat sangat penting karena sebagai pembaitan seseorang masuk Islam. Dengan kesungguhan dia ketetapan bersyahadat diharapkan pertolongan, karunia dan rahmat Allah akan datang dengan memperkuat cahaya iman dan pertunjuk-Nya dalam diri manusia, karena lisan adalah ungkapan Bahasa hati maka kewajiban mengetahui makna kalimat-kalimat dzikir. *La ilaha ilallah*, ini adalah kalimat *Afdholudzikri* (kalimat utama dalam dzikir). Dengan berdzikir hati akan menjadi tenang, tentram. Dengan bersyahadat menunjang manusia untuk selalu mengingat Allah dalam segala keadaan.<sup>84</sup>

### 4. Saka Nganten

Saka nganten atau biasa disebut Dua Tiang Penyangga ini yang terletak di paling depan. Soko nganten

---

<sup>83</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

<sup>84</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

adalah salah satu bangunan yang masih asli dari pendirinya Syekh Mutamakkin. Sebenarnya soko nganten itu ada 4, namun yang 2 di taruh (ditempelkan) di bawah mimbar.<sup>85</sup>

## **B. Biografi Syekh Ahmad Mutamakkin**

Syekh Ahmad Mutamakkin atau dikenal dengan panggilan Ki Cebolek sebab ia dilahirkan pada tahun 1645 M di Desa Cebolek (Winong) Tuban. Beliau adalah seorang tokoh lokal yang menjadi cikal bakal perkembangan Islam di Kajen dan sekitarnya, sekaligus sebagai motivator dan inspirasi berdirinya pondok pesantren yang sekarang menjadi ciri khas desa Kajen disamping mbah H. Syamsuddin yang dalam local history merupakan pendahulunya. Syekh Ahmad Mutamakkin bagi masyarakat di wilayah Pati diyakini sebagai seorang Waliyullah yang memiliki kemampuan baik dalam bidang spiritual (keilmuan tentang Islam) maupun supranatural (karomah). Beliau merupakan seorang wali terkenal yang hidup pada masa Sultan Agung Mataram pada paruh abad ke-17 M.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

<sup>86</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, 20 november 2022

Syekh Ahmad Mutamakkin mengawali perjalanan intelektualnya dengan berlayar ke Banten dan disana Ia bertemu dengan ulama besar Muhammad Yusuf al-Makassari yang kemudian Ia melanjutkan ke Negri Timur Tengah. Dapat juga di duga sebelum sampai ke Banten Ia singgah ke Tegal Jawa Tengah. hal ini di dasarkan atas makam ayahnya (pangeran Benawa II) yang di yakini terdapat di Tegal. Bahkan di daerah tersebut terdapat Desa yang bernama Kajen. Sepulang dari Timur Tengah Syekh Ahmad Mutamakkin tidak kembali ke Tuban melainkan ke sebuah Desa di Pati bagian utara.<sup>87</sup>

Dalam masa hidupnya Syekh Mutamakkin sepenuhnya mengabdikan diri untuk penyebaran agama Islam di daerahnya, beliau pernah belajar di Yaman kepada Syekh Muhammad Zayn al-Yamani yang merupakan seorang tokoh Sufi dalam tarekat *Naqsyabandiyah* dan sangat berpengaruh di Yaman saat itu. Tidak diketahui secara pasti kapan Syekh Mutamakkin berguru kepada Syekh Muhammad Zayn al-Yamani, namun melalui tahun wafatnya ayah Syekh Zayn (Syekh Muhammad al-Baqi) tahun 1663 M dan kematian putranya (Abdul Khaliq Ibn Zayn) tahun 1740 jadi diperkirakan Syekh Zayn hidup antara abad 16-17. Dengan demikian dapat diambil sebuah

---

<sup>87</sup> Zainul Milal Bizawie, *Syekh Mutamakkin Perlawanan Kultural Agama Rakyat*, (Yogyakarta : SAMHA, 2002), 105-106

kesimpulan bahwa Syekh Mutamakkin berguru pada beliau pada sekitar masa itu.<sup>88</sup>

Adapun jaringan ulama Syekh Ahmad Mutamakkin baik sebagai guru-guru beliau atau kenalan yang sezaman dengan beliau diantara lain adalah Syekh Ahmad Al-Qusyasyi (wafat 1661 M), Syekh Ibrahim Ibn Ja'man (wafat 1672 M), Syekh Ibrahim Al-Kurani (wafat 1690 M), Abdillah Al-Lahuri (wafat 1672 M), Syekh Baqi Al-Mizjai (wafat 1664 M), Syekh Rasd Al-Barzanji (wafat 1718 M), Syekh Muhammad Yusuf al-Makassari (wafat 1699 M), Syekh Hadi Al-Sindi (wafat 1726 M), Syekh Zayn Al-Mizjaji (wafat 1720 M), Syekh Abdullah Al-Bashri (wafat 1722 M), Syekh An Nakhili (wafat 1718 M), Syekh Abu Thahir Al-Kurani (wafat 1732 M).<sup>89</sup>

Sepulang dari Timur tengah pada abad 18, Syekh Ahmad Mutamakkin terdampar di Desa Cebolek, tepatnya di wilayah Pati Utara wilayah Kawedanan Tayu, Desa Cebolek merupakan nama yang diberi oleh Al-Mutamakkin yang diambil dari kondisinya ketika terhempas dipantai yang di bawa oleh muridnya dari bangsa Jin kemudian dipindahkan keatas seekor ikan mladang dan jebul-jebul Melek (tiba-tiba terbuka matanya atau terjaga sepulang dari tanah suci Makkah). Dapat

---

<sup>88</sup> Rif'an, Ali. "*Kearifan Lokal (Local Wisdom) Syekh Ahmad Al-Mutamakkin (1645-1740 M)* dan Pemikiran Pendidikan Pesantren." *J. Stud. Sos* 5.2 (2013), 92

<sup>89</sup> Zainul Milal Bizawie, *Syekh Mutamakkin Perlawanan Kultural Agama Rakyat*, (Yogyakarta : SAMHA, 2002), 255

pula diasumsikan bahwa beliau terdampar di pantai timur Cebolek karena kapal yang ditumpangnya di bajak oleh pembajak dari Jepara yang pada waktu itu meraja lela dilaut utara Jawa.<sup>90</sup>

Proses dakwah yang dilakukan Syekh Ahmad Mutamakkin menggunakan metode yang diterapkan oleh Walisongo yakni pendekatan cultural kontekstual. Pendekatan ini dilakukan dengan beberapa tahap, yakni: pertama melalui pendekatan tauhid yakni menekankan soal tauhid asas keimanan dan setelah kefahaman mantap dengan sendiri manusia itu akan berubah dengan sendirinya meninggalkan perkara khurafat dan kekufuran. kedua di kenal dengan aliran Tuban atau Ambangan yang menggunakan pendekatan halus melalui dua tahap. Tahap pertama menghindarkan konfrontasi secara langsung atau secara kekerasan dalam menyiarkan agama Islam. Umpama menangkap ikan tapi tidak mengeruhkan airnya. Tahap kedua adalah mengubah adat dan kepercayaan secara halus dengan melakukan pengubahsuaian dan membiarkan dulu yang sukar dan terlalu tebal kepercayaan untuk diubah pada masa dan suasana yang sesuai.<sup>91</sup>

---

<sup>90</sup> Zainul Milal Bizawie, *Syekh Mutamakkin Perlawanan Kultural Agama Rakyat*, (Yogyakarta : SAMHA, 2002), 106

<sup>91</sup> Rif'an, Ali. "*Kearifan Lokal (Local Wisdom) Syekh Ahmad Al-Mutamakkin (1645-1740 M)* dan Pemikiran Pendidikan Pesantren." *J. Stud. Sos* 5.2 (2013): 94.

Sebagai ciri Ulama'besar, maka Kyai Mutamakkin menghasilkan karya ilmiah yang memuat pikiran-pikiran keagamaannya, yaitu Teks *Arsy al-Muwahiddûn*, dan *kidung sufi al-Mutamakkin*. didalam teks tersebut memuat pikiran-pikiran keagamaan Syekh Ahmad al Mutamakkin, diantaranya adalah mengenai masalah tauhid atau aqidah, masalah fiqih, dan masalah tasawuf. Namun keberadaan teks ini adalah lebih dominan muatan mengenai masalah Tasawuf-nya. Keberadaan teks ini masih disimpan oleh generasi sepuh keturunan Syekh Ahmad al Mutamakkin dan tidak setiap orang dapat mengaksesnya, atau bisa dibilang merupakan teks pusaka.<sup>92</sup>

Dalam bidang syari'ah (fiqih), Al Mutamakkin tidak membahas dalam naskah '*Arsy al Muwahhidiin* secara panjang lebar sebagaimana dalam aspek aqidah. Disana hanya ada keterangan tentang wudhu, mandi dan shalat. Dua pembahasan awal lebih menekankan pada aspek kesucian tingkat dasar yang sifatnya dzahir (fisik). Pembersihan fisik ini nampaknya tidak jauh berbeda dengan yang diketahui masyarakat secara umum sebagaimana dalam kitab-kitab fiqhiyah yang ada, walaupun beliau tidak menyebut rujukan dari mana kutipan itu dirujuk, namun Mazhab Syafi'i sepertinya lebih menjadi dominan dalam tulisannya. Hal ini dapat ditemukan di bagian lain dari catatan

---

<sup>92</sup> Rif'an, Ali. "*Kearifan Lokal (Local Wisdom) Syekh Ahmad Al-Mutamakkin (1645-1740 M)* dan Pemikiran Pendidikan Pesantren." *J. Stud. Sos* 5.2 (2013), 92

beliau bahwa beliau menyebut kitab *Irsyad al 'ibad* yang dikenal secara luas bermazhab Syafi'i. Beliau menjadikan Masjid sebagai tempat penyucian bersama, serta *majlis ta'lim* tempat masyarakat berguru padanya.<sup>93</sup>

Syekh Ahmad Mutamakkin merupakan salah satu ulama penyebar agama Islam di pesisir utara Jawa Tengah yang mengajarkan Islam namun tetap menjaga tradisi dan budaya lokal. Syekh Mutamakkin mengawali tradisi pengembangan ajaran agama Islam yang disebut dengan pendekatan kultural. Contoh nyatanya adalah didirikannya Masjid Jami Kajen dengan bentuk yang khas budaya Jawa serta ornamen-ornamen yang mirip ornamen keraton di nusantara. Mimbar masjid ini memiliki ukiran dua kepala naga yang melambangkan Naga Aji Saka, legenda penyebar Islam di tanah Jawa.<sup>94</sup>

Syekh Ahmad Mutamakkin wafat pada tahun 1740 M, beliau mendirikan Masjid Jami' Kajen pada tahun 1107 H atau tahun 1695 M berdasarkan candrasengkala di mihrab masjid berbunyi sang pandita (7) kuwi ngawang (10) bawana (1) didirikan oleh Syaikh Mutamakkin dan Haji Syamsudin. Melalui masjid ini, Syaikh Mutamakkin mengajar dan

---

<sup>93</sup> Rif'an, Ali. "Kearifan Lokal (*Local Wisdom*) Syekh Ahmad Al-Mutamakkin (1645-1740 M) dan Pemikiran Pendidikan Pesantren." *J. Stud. Sos* 5.2 (2013)

<sup>94</sup> Alnashr, M. Sofyan. "Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah." *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6.1 (2020), 10

menyebarkan Islam di daerah yang saat ini secara administratif masuk wilayah Kabupaten Pati, tepatnya di Desa Kajen Kecamatan Margoyoso. Syaikh Mutamakkin menjadikan Masjid Jami' Kajen sebagai pusat peradaban dan aktivitas masyarakat mulai dari beribadah, belajar agama, peningkatan ekonomi, kegiatan sosial budaya, dan banyak lagi lainnya. Bahkan sampai saat ini, tradisi suronan, sedekah bumi, atau santunan anak yatim diselenggarakan di masjid.<sup>95</sup>

### **C. Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen Margoyoso Pati**

Banyak catatan sejarah yang membahas mengenai sejarah Masjid Jami' Kajen, kapan didirikan, siapa pendirinya, penyempurnaan atau pembangunan dari masa ke masa. Semua tercatat dalam catatan sejarah yang masih ada dan masih dapat ditemukan hingga sekarang, namun berdasarkan penelusuran dan wawancara yang dilakukan oleh Penulis kepada pihak-pihak terkait, tidak ada catatan atau data yang secara khusus menjelaskan mengenai sejarah penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen sejak awal mula berdirinya.

Berdirinya Masjid Jami Kajen berkaitan erat dengan sejarah terbentuknya desa Kajen, sebab Syekh Ahmad Mutamakkin yang merupakan pendiri masjid dan sekaligus di

---

<sup>95</sup>Alnashr, M. Sofyan. "Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah." *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6.1 (2020), 10

gunakan sebagai sarana dakwah di desa Kajen yang ketika itu masih berupa bangunan yang sederhana. Pendiri ketika itulah yang menentukan arah kiblat pada awal pembangunan masjid, bagaimana penentuannya tidak diketahui atau tidak teridentifikasi karena keterbatasan waktu maksudnya sekarang kita tidak dapat mengetahui hal tersebut karena kejadian tersebut sudah lampau.<sup>96</sup>

Penulis berusaha menelusuri dan melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang paham mengenai sejarah Masjid Jami' Kajen dan kisah Syekh Ahmad Mutamakkin guna untuk mengetahui bagaimana metode penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen. Adapun hasil dari wawancara tersebut adalah :

1. KH. Muhammad Abbad Nafi' (Gus Mamad), selaku Takmir Masjid Jami' Kajen.

*“Untuk penentuan arah kiblatnya masjid kajen saya tidak tau, karena itu sudah terjadi pada zaman dahulu”.*<sup>97</sup>

2. KH. Muadz Thohir, selaku Nadhir Yayasan Mbah Ahmad Mutamakkin dan pengasuh pondok Kulon Banon Kajen

*“Untuk penentuan arah kiblat masjid kajen tidak diketahui secara pasti bagaimana metode atau prosedurnya karena itu terjadi di masa lampau, yang pasti adalah yang*

---

<sup>96</sup> KH. Muadz Thohir, *Pengasuh Pondok Kulon Banon Kajen*, 3 juni 2023

<sup>97</sup> KH. Muhammad Abbad Nafi', *takmir Masjid Jami' Kajen*, wawancara, 2 juli 2023

*menentukan arah kiblat masjid kajen adalah Mbah Mutamakkin sendiri. Tidak ada yang berani mengubah arah kiblat masjid kajen karena yang menentukan Mbah Mutamakkin sendiri”.*<sup>98</sup>

3. Moh Zuli Rizal, selaku ketua Museum Mbah Mutamakkin.

*“Untuk sejarah penentuan arah kiblatnya saya tidak tau, tapi saya yakin karena yang membangun masjid adalah Mbah Mutamakkin orang berilmu, bukan orang sembarangan, Insya Allah Arah kiblat masjid sudah di ukur secara keilmuan, karena beliau sebelumnya juga belajar di timur tengah, tapi untuk bagaimana sejarah atau metode penentuan arah kiblatnya, saya tidak tau pasti karena itu sudah terjadi di masa lampau”.*<sup>99</sup>

4. Gus Farid Abbad, putra pengasuh Pondok Ar-Roudloh Kajen.

*“Untuk yang menentukan arah kiblat Masjid Jami’ Kajen sendiri adalah mbah mutamakkin, dari awal pembangunan masjid sampai sekarang tidak ada yang berani merubah, karena sudah dipastikan arah kiblat masjid sudah benar dan valid. Tetapi untuk bagaimana proses penentuan arah kiblat saat awal masjid berdiri itu tidak diketahui”.*<sup>100</sup>

Berdasarkan wawancara di atas kepada pihak-pihak terkait, untuk arah kiblat Masjid Jami’ Kajen penentuannya

---

<sup>98</sup> KH. Muadz Thohir, *Pengasuh Pondok Kulon Banon Kajen*, wawancara, 3 juni 2023

<sup>99</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara, 21 juni 2023

<sup>100</sup> Gus Farid Abbad, *putra pengasuh pondok ar-roudloh kajen*, wawancara. 20 november 2022

tidak diketahui atau tidak teridentifikasi karena keterbatasan waktu, maksudnya sekarang kita tidak dapat mengetahui hal tersebut karena kejadian tersebut sudah lampau.

Untuk menguji akurasi arah kiblat masjid Jami' Kajen, penulis menggunakan metode rashdul kiblat harian. Kelebihan dari penggunaan metode ini yakni dapat digunakan di manapun, serta perhitungan yang dilakukan tidak rumit. Penggunaan cahaya matahari yang dihasilkan dari bayangan benda pada waktu yang telah dihasilkan dari nilai azimuth matahari dan azimuth kiblat memiliki nilai yang sama, sehingga hasilnya akurat.<sup>101</sup> Namun, metode ini adalah metode alami yang menggunakan fenomena alam dalam pelaksanaannya, sehingga penulis menggunakan bantuan alat untuk menguji keakuratan metode rashdul kiblat ini. Penulis menggunakan alat bantu Theodolite untuk menguji keakuratan hasil arah kiblat yang di dapat melalui perhitungan rashdul kiblat harian.

Sebelum melakukan perhitungann dan penentuan untuk melakukan uji akurasi arah kiblat, peneliti menghitung azimuth kiblat terlebih dahulu untuk mengetahui azimuth kiblat dari Masjid Jami' Kajen dan menjadikan azimuth kiblat sebagai data acuan untuk melakukan uji akurasi menggunakan beberapa metode. Untuk melakukan perhitungan arah kiblat

---

<sup>101</sup> Muhammad Thoyfur, "Digitalization of Local Rashdul Qibla by Qibla Diagram", *Al-Hilal: Journal of Islamic Astronomy*, Volume 3, Nomor 1, 2021, 84.

menggunakan metode azimut kiblat, maka kita harus menyiapkan data-data yang dibutuhkan. Adapun data yang dibutuhkan antara lain<sup>102</sup>:

$$\text{Lintang tempat } (\varphi^x) = -6^{\circ} 36' 23,55''$$

$$\text{Bujur tempat } (\lambda^x) = 111^{\circ} 3' 31,86''$$

$$\text{Lintang Makkah } (\varphi^m) = 21^{\circ} 25' 21,17''$$

$$\text{Bujur Makkah } (\lambda^m) = 39^{\circ} 49' 34,56''$$

Selisih Bujur Makkah Daerah (SBMD)

$$= 111^{\circ} 3' 31,86'' - 39^{\circ} 49' 34,56'' = \mathbf{71^{\circ} 13' 57,3''}$$

Tanggal 21 Agustus 2023

Perhitungan Azimuth Kiblat menggunakan rumus :<sup>103</sup>

$$\text{Tan } Q = \text{Tan } \varphi^m \times \text{Cos } \varphi^x \times \text{Cosec SBMD} - \text{Sin } \varphi^x \times \text{Cotan SBMD}$$

$$\text{Tan } Q = \text{Tan } 21^{\circ} 25' 21,17'' \times \text{Cos } -6^{\circ} 36' 23,55'' \times \text{Cosec } 71^{\circ} 13' 57,3'' - \text{Sin } -6^{\circ} 36' 23,55'' \times \text{Cotan } 71^{\circ} 13' 57,3''$$

$$= 24^{\circ} 15' 43,9''$$

---

<sup>102</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 30.

<sup>103</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 47

Azimuth kiblat masjid Jami' Kajeun :

Barat – Utara =  $24^{\circ} 15' 43,9''$

Utara – Barat =  $65^{\circ} 44' 16,1''$

UTSB =  $294^{\circ} 15' 43,9''$

1. Hasil perhitungan azimuth kiblat untuk Masjid Jami' Kajeun yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil dengan nilai  $294^{\circ} 15' 43,9''$  U Perhitungan metode rashdul kiblat.

Untuk menentukan arah kiblat menggunakan metode rashdul kiblat bisa kita lakukan dengan menghitung jam rashdul kiblat . adapun langkah-langkah untuk menghitung rashdul kiblat pada tanggal 21 Agustus 2023 sebagai berikut:

- a. Menentukan Buruj<sup>104</sup>

Buruj Matahari (BM) adalah jarak yang dihitung dari  $0^{\text{buruj}} 0^{\circ}$  s.d. matahari, melalui lingkaran ekliptika.

Untuk menentukan buruj, ada beberapa ketentuan. Yaitu:

Untuk bulan 4 s.d. 12 dengan rumus  $- 4^{\text{buruj}}$

Untuk bulan 1 s.d. 3 dengan rumus  $+ 8^{\text{buruj}}$

untuk menentukan derajat, ada juga beberapa ketentuan.

Yaitu:

---

<sup>104</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 47

Untuk bulan 2 s.d. 7 dengan rumus  $= + 9^0$

Untuk bulan 8 s.d. 1 dengan rumus  $= + 8^0$

BM pada tanggal 21 Agustus 2023

$$= 8^{\text{buruj}} 21^0$$

$$= \frac{-4 + 8^0}{+}$$

$$= 4^{\text{buruj}} 29^0$$

b. Menentukan Selisih Bujur Matahari (SBM)<sup>105</sup>

Selisih Bujur Matahari (SBM) adalah jarak yang dihitung dari matahari s.d. bujur khatulistiwa (bujur 0 atau bujur 6 dengan pertimbangan yang terdekat).

Rumus:

Jika BM  $< 90^0$  maka BM yang diderajatkan

Jika BM antara  $90^0$  s.d.  $180^0$  maka  $180 - \text{BM}$

Jika BM antara  $180^0$  s.d.  $270^0$  maka  $\text{BM} - 180$

Jika BM antara  $270^0$  s.d.  $360^0$  maka  $360 - \text{BM}$

SBM pada tanggal 21 Agustus 2023

$$= 4^{\text{buruj}} 29^0$$

$$= (4 \times 30) + 29^0$$

$$= 149^0$$

---

<sup>105</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 47

c. Menentukan Deklinasi Matahari ( $\delta^m$ )<sup>106</sup>

Deklinasi matahari ( $\delta^m$ ) adalah jarak posisi matahari dengan ekuator atau garis khatulistiwa langit diukur sepanjang lingkaran deklinasi atau lingkaran waktu.

Rumus:

$$\sin \delta^m = \sin \text{SBM} \times \sin \delta^m \text{ terjauh } (23^\circ 27')$$

Ketentuan:

Jika nilai BM  $0^{\text{buruj}}$  s.d.  $5^{\text{buruj}}$  yakni pada deklinasi sebelah Utara ekuator, maka deklinasi bernilai positif (+)

Jika nilai BM  $6^{\text{buruj}}$  s.d.  $11^{\text{buruj}}$  yakni pada deklinasi sebelah Selatan ekuator, maka deklinasi bernilai negatif (-)

$\delta^m$  pada tanggal 21 Agustus 2023

$$\begin{aligned} \sin \delta^m &= \sin 149^0 \times \sin 23^\circ 27' \\ &= 11^0 49' 37,49'' \end{aligned}$$

d. Menentukan Rashdul Kiblat (RQ)<sup>107</sup>

$$\text{Rumus I: } \cotan A = \sin \varphi^x \times \cotan AQ$$

$$\text{Rumus II: } \cos B = \tan \delta^m \times \cotan \varphi^m \times \cos A$$

---

<sup>106</sup> ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 48.

<sup>107</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 49

$$\text{Rumus III: } RQ = (A+B) : 15 + 12$$

Ketentuan:

Jika nilai A positif, maka nilai B negatif dan begitupun sebaliknya.

### **Rumus I**

$$\text{Cotan } A = \text{Sin } \varphi^x \times \text{Cotan } AQ \text{ (Memakai Barat - Utara)}$$

$$\text{Cotan } A = \text{Sin } -6^0 36' 23,55'' \times \text{Cotan } 24^0 15' 43,9''$$

$$\text{Cotan } A = -78^0 40' 50,11''$$

### **Rumus II**

$$\text{Cos } B = \text{Tan } \delta^m \times \text{Cotan } \varphi^x \times \text{Cos } A$$

$$\text{Cos } B = \text{Tan } 11^0 49' 37,49'' \times \text{Cotan } -6^0 36' 23,55'' \times \text{Cos } -78^0 40' 50,11''$$

$$\text{Cos } B = 110^0 47' 8,84''$$

### **Rumus III**

$$RQ = (A+B) : 15 + 12$$

$$RQ = (-78^0 40' 50,11'' + 110^0 47' 8,87'') : 15 + 12$$

$$RQ = 14^0 8' 25,25'' \text{ atau } 14:8:25,25$$

e. Menjadikan Waktu Daerah<sup>108</sup>

---

<sup>108</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III, 50

Waktu di Indonesia terbagi menjadi tiga waktu daerah yakni Waktu Indonesia Barat (WIB) dengan bujur daerah  $\lambda^d$   $105^0$ , Waktu Indonesia Tengah (WITA) dengan bujur daerah  $\lambda^d$   $120^0$ , Waktu Indonesia Timur (WIT) dengan bujur daerah  $\lambda^d$   $135^0$ .

Rumus:

$$WD = WH - e + (\lambda^d - \lambda^x) : 15$$

$$WD = 14^0 8' 25,5'' - (-0^0 3' 12'') + (105^0 - 111^0 3' 31,86'') : 15$$

$$WD = 13^0 47' 23,38''$$

Jadi rashedul kiblat untuk wilayah Masjid Jami' Kajen pada tanggal 21 Agustus 2023 adalah pada pukul 13:47:23,38 WIB.

Kemudian langkah selanjutnya yang harus ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Siapkan alat pencatat waktu yang sudah dicocokkan dengan sumber akurat. Pencocokan ini dapat dilakukan dengan web seperti web jam yang dimiliki oleh BMKG atau melalui media seperti TVRI.
- b. Pilih tempat disinari matahari secara langsung.

- c. Tancapkan tongkat yang tegak lurus dengan bidang data atau dapat juga menggunakan tripod dengan benang yang diberi beban di ujung bawahnya.
- d. Semakin tinggi atau panjang tongkat tersebut, maka hasil yang didapat akan semakin teliti.
- e. Tepat pada waktu yang telah diperoleh yakni pada puku 13:47:23,38 WIB, bayang-bayang yang ditunjukkan persis berlawanan arah dengan arah kiblat. Oleh karena matahari berada di langit Barat, bayang-bayang tiang akan jatuh ke arah Timur. Arah kiblat ialah arah yang berlawanan yaitu menghadap ke Barat.

Maka bayang-bayang benda tegak lurus yang terbentuk pada pukul 13:47:23,38 WIB pada tanggal 21 Agustus 2023 di masjid Jami' Kajen menunjukkan rashdul kiblat.



Gambar 3.6: Arah kiblat yang terbentuk dari metode rashdul kiblat

## 2. Penentuan menggunakan Theodolite

Theodolite adalah instrumen optik survei yang digunakan untuk mengukur sudut dan arah yang dipasang pada tripod<sup>109</sup>. Tidak hanya digunakan dalam pengukuran sudut dan arah saja, theodolite kini dapat difungsikan sebagai salah satu instrumen falak yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam perhitungan arah kiblat. Langkah-langkah untuk mengukur arah kiblat menggunakan theodolite yakni sebagai berikut:

- a. Pasang theodolite seara benar artinya dalam posisi tegak lurus dengan posisi datar. Pastikan waterpass berada di tengah.
- b. Hidupkan theodolite dalam posisi bebas tidak terkunci.
- c. Putar theodolite ke arah utara sejati yang sebelumnya telah ditentukan menggunakan bantuan tongkat istiwa.
- d. Kunci theodolite, kemudian reset.
- e. Hidupkan kembali, kemudian lepas kunci dan putar kearah azimuth kiblat. Maka theodolite akan menunjukkan arah kiblat.

---

<sup>109</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), 54.

- f. Selanjutnya buatlah dua titik yang ditunjukkan oleh theodolite yakni titik persis di bawah theodolite dan titik yang ditunjukkan oleh teropong, kemudian hubungkan kedua titik tersebut. Garis tersebut adalah arah kiblat



Gambar 3.7: Menentukan arah kiblat menggunakan Tehodolite

### 3. Hasil Pengukuran

Sesuai dengan hasil perhitungan yang penulis lakukan arah kiblat Masjid Jami' Kajen ada pada azimuth  $294^{\circ} 15' 43,9''$  dihitung dari Utara-Timur-Selatan-Barat. Dari dua metode yang penulis gunakan dalam menguji akurasi masjid Jami' Kajen yakni dengan metode rashdul kiblat harian yang dilaksanakan pada 21 Agustus 2023 pukul 13:47:23,38 WIB menghasilkan nilai  $294^{\circ} 27' 14,52''$  dan metode theodolite pada 20 Agustus 2023 menunjukkan nilai sebesar  $294^{\circ} 15' 43,9''$

Pengukuran arah kiblat masjid jami' kajen yang dihasilkan melalui dua metode bahwa terjadi

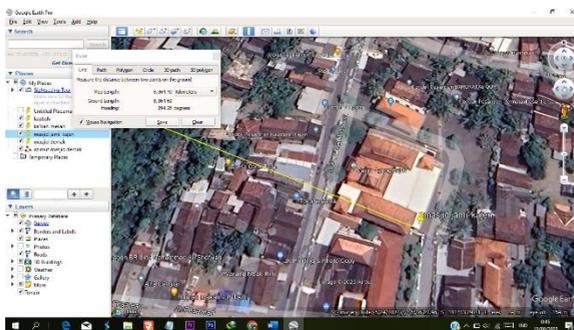
kemelencengan. Penulis menarik garis lurus terhadap bayangan yang terbentuk dan menarik garis lurus terhadap arah kiblat masjid yang ada. Hasilnya menunjukkan adanya kemelencengan.

Dari hasil kemelecengan tersebut dapat dihitung hasil kemelencengan dari arah kiblat Masjid Jami' Kajen dengan menghitung selisih antara arah masjid dengan arah yang dihasilkan dari azimut kiblat. Arah dari Masjid jami' kajen menunjukkan arah  $292^0$  sedangkan azimut kiblat menunjukkan angka  $294^0 15' 43,9''$  sehingga didapatkan hasil selisih antara arah Masjid Jami' Kajen dengan azimut kiblat menggunakan lintang dan bujur dari Masjid Jami' Kajen sebesar  $2^0 15' 43,9''$ .

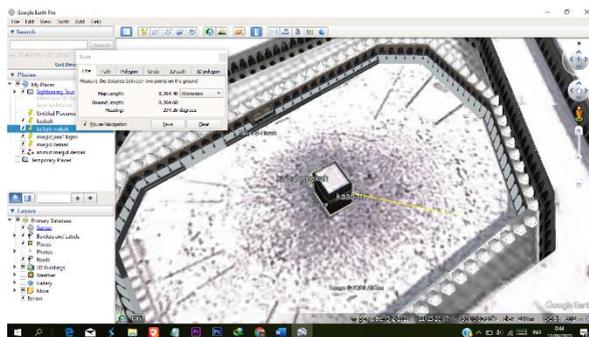
#### 4. Google Earth

Google earth merupakan sebuah aplikasi komplek yang merepresentasikan dua dan tiga data dimensional, data vektor, integer dan angka-angka real, dan sebuah variasi dari proyeksi geometris. Pencitraan timbul dari sebuah variasi dari sumber-sumber yang melibatkan banyak orang. Sehingga ketidakakuratan pada data terkait dengan hal tersebut. Google earth secara kontinyu mengambil input dan meningkatkan kualitas dari data yang ada. Google earth dapat dijadikan sebagai salah satu calibrator arah kiblat yang mudah. Yang tidak terbatas pada kemampuan teoritis

maupun aplikatif terkait arah kiblat. Selain itu, pengamatan visual kebanyakan tidak dapat dilakukan di saat kondisi cuaca tidak memungkinkan. Namun google earth tidak terbatas dan tergantung pada kondisi cuaca, sehingga pengamatan dan mengkalibrasikan arah kiblat lebih fleksibel dan mudah untuk dilakukan.<sup>110</sup>

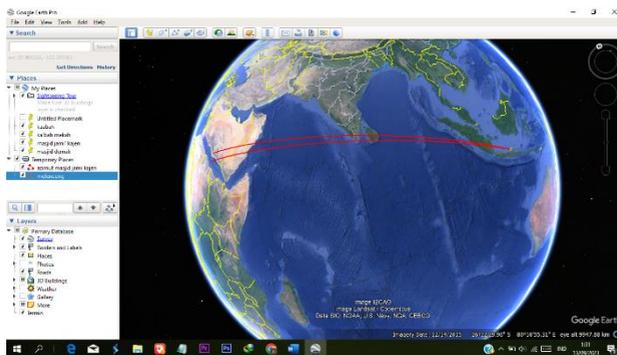


Gambar 3.8: Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen



Gambar 3.9: Ka'bah

<sup>110</sup> Riza Afrian Mustaqim, “Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat”, Jurnal Justisia, Vol. 6, No. 2, 2021, 196.



Gambar 3.10: Kondisi arah Kiblat

Pada gambar diatas terdapat dua garis merah yang hampir sejajar. Garis yang diatas menunjukkan azimuth kiblat Masjid Jami' Kajen dengan nilai  $294^{\circ} 15' 36''$  dan garis yang berada dibawah menunjukkan arah Masjid Jami' Kajen saat ini dengan nilai  $292^{\circ}$ .<sup>111</sup>

Dari beberapa metode yang digunakan dalam melakukan uji akurasi arah kiblat dari Masjid Jami' Kajen, peneliti mendapatkan beberapa hasil yang memiliki perbedaan hanya sampai pada bagian menit dan hasil tersebut dihasilkan dalam bentuk tabel untuk lebih memudahkan dalam membacanya.

<sup>111</sup> Google Earth, <https://earth.google.com/>, diakses 23 Agustus 2023

No	Instrumen Pengukuran/Penentuan	Hasil Pengukuran/Penentuan	Kemelencengan
1	Rashdul Kiblat	$294^{\circ} 27' 14,52''$	$2^{\circ} 27' 14,52''$
2	Theodolite	$294^{\circ} 15' 43,9''$	$2^{\circ} 15' 43,9''$
3	Google Earth	$294^{\circ} 15' 36''$	$2^{\circ} 15' 36''$

Tabel 3.1 Hasil pengukuran Masjid Jami' Kajen

## **BAB IV**

### **ANALISIS PENETUAN DAN AKURASI ARAH KIBLAT MASJID JAMI' KAJEN**

#### **A. Analisis Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen**

Masjid Jami' Kajen merupakan salah satu masjid tertua yang ada di kota Pati, didirikan oleh Syekh Ahmad Mutamakkin, beliau adalah tokoh Kajen yang diyakini waliyullah penyebar Islam, pionner dan perintis berdirinya pesantren-pesantren di Desa Kajen sehingga Kajen pun dikenal sebagai desa santri. Masjid Jami' Kajen didirikan pada tahun 1695 M sebagaimana tertulis pada mihrab Masjid beraksara Jawa bertuliskan candrasengkala yang berbunyi: “*sang pandita kuwi ngawang bawana*”. Tulisan tersebut memiliki makna sang pandita = 7, ngawang = 10, dan bawana = 1, tahun berdirinya Masjid Jami' Kajen 1107 H atau 1695 M.<sup>112</sup>

Banyak catatan sejarah yang membahas mengenai sejarah Masjid Masjid Jami' Kajen, kapan didirikan, siapa pendirinya, penyempurnaan atau pembangunan dari masa ke masa. Semua tercatat dalam catatan sejarah yang masih ada dan

---

<sup>112</sup> Moh Zuli Rizal, *Ketua Museum Ahmad Mutamakkin*, wawancara 21 juni 2023

masih dapat ditemukan hingga sekarang, namun berdasarkan penelusuran dan wawancara yang dilakukan oleh Penulis kepada pihak-pihak terkait, tidak ada catatan atau data yang secara khusus menjelaskan mengenai sejarah penentuan arah kiblat Masjid Jami' Kajen sejak awal mula berdirinya.

Berdirinya Masjid Jami' Kajen berkaitan erat dengan sejarah terbentuknya desa Kajen Sebab Syekh Ahmad Mutamakkin yang merupakan pendiri Masjid dan sekaligus di gunakan sebagai sarana dakwah di desa Kajen yang ketika itu masih berupa bangunan yang sederhana. Pendiri ketika itulah yang menentukan arah kiblat pada awal pembangunan Masjid, bagaimana penentuan arah kiblatnya tidak teridentifikasi karena keterbatasan waktu maksudnya sekarang kita tidak dapat mengetahui hal tersebut karena kejadian tersebut sudah lampau.<sup>113</sup> Dalam buku-buku sejarah diceritakan bagaimana awal mula berdirinya beserta tahun penyempurnaan pembangunan yang dilakukan dari masa kemasa, namun mengenai penentuan arah kiblat sejak awal mula berdirinya tidak tercover dalam buku-buku sejarah yang ada.

Penulis berusaha mencari data dari beberapa masjid-masjid yang di dirikan di masa lampau. Dengan harapan dapat

---

<sup>113</sup> KH. Muadz Thohir, *Pengasuh Pondok Kulon Banon Kajen*, 3 juni 2023

ditemukan metode hisab dan metode pengukuran yang berkembang ketika itu.

No	Nama Masjid	Tahun Berdiri Masjid	Subyek Penentu	Penentuan Arah Kiblat	Akurasi Arah Kiblat
1	Masjid Agung Sunan Ampel <sup>114</sup>	1399 M	Mbah Sonhaji (Mbah Bolong)	Melubangi dinding Masjid	0° 12' 28,94" saf asli 0° 16' 34,43" saf perluasan
2	Masjid Sunan Kalijaga Demak <sup>115</sup>	1534 M	Sunan Kali Jaga	Memegang tajuk (Mahkota) makkah di tangan kanan dan tajuk di tangan kiri	8° 42' ke utara
3	Masjid Agung Sang Cipta Rasa	1481 M	Raden Sepat	Tidak diketahui	5° 01' 49,4" saf asli 6° 30' 30,5" saf perluasan

<sup>114</sup> Achmad Jaelani, *„Studi Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel Suarabaya Jawa Timur“* (Skripsi--IAIN Walisongo, Semarang, 2010), vii, 1, dan 34.

<sup>115</sup> Jauharotun Nafis, *„Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Sunan Kalijaga Kadilangu Demak“* (Skripsi--IAIN Walisongo, Semarang, 2012), 57, 58, dan 79.

	Cirebon <sup>116</sup>				
4	Masjid Agung Banten <sup>117</sup>	1566 M	Sultan Maulana Hasanuddin	Mengangkakan tangan dan terlihat Ka'bah di didepan mata	15 <sup>0</sup> 56' 43,43''

Tabel 4.1: Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid kuno lain.

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwasannya masjid-masjid kuno biasanya didirikan oleh para wali atau para bangsawan (Raden atau Sultan) dengan metode penentuan arah kiblat yang bersifat magis ( karomah ), dan ada Masjid yang metode penentuan arah kiblatnya tidak diketahui atau tidak teridentifikasi hal tersebut dikarenakan metode penentuan arah kiblat ketika itu tidak terdokumentasi dengan baik.

## B. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Jami' Kajen.

Tingkat akurasi dalam pengukuran arah kiblat ditentukan oleh bagaimana caranya menggunakan suatu metode ataupun alat yang dipengaruhi oleh kecakapan serta ketelitian pengguna.

---

<sup>116</sup> Mohamad Ramdhany, *„Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Agung Sang Rasa Cipta Cirebon* (Skripsi--IAIN Walisongo, Semarang, 2012), v, 54, dan 49.

<sup>117</sup> Yeyen Erviana, *„Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten* (Skripsi--IAIN Wolisongo, Semarang, 2012), vii dan 57.

Semakin cakap dan teliti seorang pengguna metode ataupun alat, maka akan semakin akurat hasil yang didapatkan.

Dua metode yang penulis gunakan yakni rashdul kiblat harian dan theodolite, metode theodolite adalah sebagai pengoreksi dan pembuktian bahwa metode rashdul kiblat harian sebagai metode yang menggunakan fenomena alam sebagai acuan penentuan arah kiblat akurat dan dapat berdiri sendiri. Selisih yang tidak mencapai satu derajat membuktikan bahwa metode rashdul kiblat harian adalah metode yang akurat dan dapat berdiri sendiri tanpa perlu koreksi dari instrumen falak lain.

Metode rashdul kiblat adalah metode yang tergolong mudah dan murah bagi pegiat falak maupun orang awam. Namun penggunaan metode ini diperlukan ketelitian dan kejelian penggunaannya karena perhitungan data menjadi sangat penting dalam menentukan waktu kapan cahaya matahari dapat membentuk bayangan kiblat atau bayangan cahaya matahari selaras dengan arah kiblat. Kemudian kejelian dan kesabaran dari pengguna dibutuhkan khususnya penggunaan metode ini di wilayah tropis seperti Indonesia.

Garis rashdul kiblat yang terbentang di sebelah timur garis meridian sebagai penanda bahwa rashdul kiblat harian terjadi sebelum zawal atau rashdul kiblat bayang pagi, sedangkan garis rashdul kiblat yang terbentang di sebelah barat

garis meridian adalah penanda rashdul qiblah setelah zawal atau bayang sore.<sup>118</sup> Faktor cuaca pula menjadi salah satu kendala metode ini terutama jika dilakukan pada musim penghujan. Bayangan tidak akan terbentuk apabila hujan mengguyur dan hal ini menjadi salah satu kendala peneliti dalam melakukan penelitian. Oleh sebab itu, metode rashdul qiblah harian membutuhkan sumber daya manusia yang cakap penggunaannya dan mumpuni dalam penggunaannya.

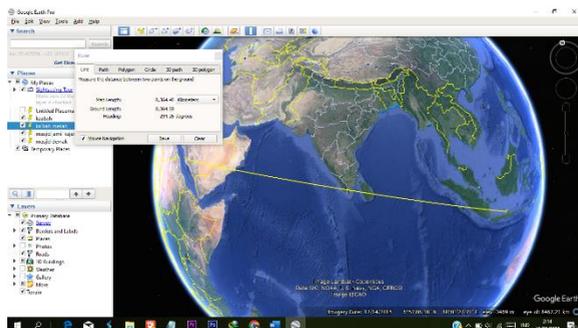
Kemelencengan dengan kata dasar lengeng, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bermakna berbelok, membias, menyimpang dari arah yang seharusnya, tidak tepat sasaran<sup>119</sup>. Maka dapat disimpulkan kemelencengan arah kiblat adalah arah kiblat yang tidak seharusnya atau arah kiblat yang tidak tepat sasaran menuju ke Ka'bah yang ada di Makkah.

---

<sup>118</sup> AH. Rif'an Ulinuha, "*Penentuan Waktu Raşdul Qiblat Harian Dengan Menggunakan Astrolabe RHI*", Skripsi Fakultas Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, (Semarang: 2016), 113.

<sup>119</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008).

Masjid Jami' Kajen yang berlokasi di Desa Kajen, Kecamatan Margoyoso, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah, yang merupakan salah satu masjid tertua yang ada di kota Pati yang dilakukan pengecekan arah kiblat oleh peneliti dan terbukti mengalami kemelencengan arah kiblat.



Gambar 4.1: garis penghubung Ka'bah dan Masjid Jami' Kajen

Gambar di atas diambil dari aplikasi Google Earth dengan akses internet. Gambar di atas mengandung informasi bahwa arah kiblat Masjid Jami' Kajen mengalami kemelencengan dengan nilai  $2^{\circ}15'43,9''$  kurang ke Utara. Garis kuning adalah garis yang menghubungkan antara Masjid Jami' Kajen dan Ka'bah. Jarak antara bangunan Ka'bah dan Masjid Jami' Kajen jika ditarik garis lurus akan mencapai panjang  $8.364,40 \text{ km}^{120}$

Metode azimuth kiblat yang peneliti pakai menggunakan data ephemeris yang diterbitkan oleh Departemen Agama

<sup>120</sup> Google Earth, <https://earth.google.com/>, diakses 23 Agustus 2023

Republik Indonesia yakni terdapat pada buku "Ephemeris 2023". Data ephemeris yang diperoleh dari buku Ephemeris 2023 diolah dengan metode penentuan arah kiblat yakni rashdul kiblat harian dan juga metode theodolite yang telah banyak diakui keakuratannya. Penulis mengecek arah kiblat Masjid Jami' Kajen dengan theodolite pada tanggal 20 Agustus 2023 sebagai pembuktian terhadap hasil pengecekan arah kiblat dengan metode rashdul kiblat harian yang dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2023. Pada metode rashdul kiblat harian, penulis menggunakan tongkat istiwa yakni benda yang tegak lurus dengan bidang datar yang dipasang benang sebagai penarik arah bayangan matahari yang muncul pada pukul 13:47:23,38 WIB. Bayangan yang muncul kemudian membentuk garis arah kiblat. Hasil pengukuran dengan metode rashdul kiblat harian diakurasi dengan metode theodolite menunjukkan hasil yang sama. Kedua metode ini membuktikan arah kiblat Masjid Jami' Kajen kurang ke Utara sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$ .

Akibat dari kemelencengan arah kiblat yang cukup signifikan ini, arah kiblat Masjid Jami' Kajen yang seharusnya mengarah ke Ka'bah, malah menghadap ke Laut Merah dengan jarak 210,03308124329 km dari bangunan Ka'bah. Data ini

didapatkan dari perhitungan kemelencengan dari pusat Bumi tiap  $1^{\circ}$  bergeser 111 kilometer.<sup>121</sup>

1. Perhitungan jarak kemelencengan:

Data yang dibutuhkan:

Kemelencengan dari pusat Bumi. tiap  $1^{\circ}$  (x) X= 111 KM

Jarak Masjid Jami' Kajen - Ka'bah (y) Y= 8.364,40 KM

Jarak Ka'bah - pusat bumi (z) Z= 10000 KM

Maka perhitungan kemelencengan menggunakan rumus perbandingan:

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ}/y = x/z$

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ} /8.364,40 = 111/10000$

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ} \times 10000 = 111 \times 8.364,40$

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ} \times 10000 = 928.448,4$

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ} = 928.448,4/10000$

Jarak melenceng tiap  $1^{\circ} = 92,84484$  KM

Kemelencengan tiap  $1^{\circ}$  dari masjid Jami' Kajen ke Ka'bah yakni 92,84484 km. Maka untuk mengetahui jarak kemelencengan sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$  dapat dilakukan perkalian.

---

<sup>121</sup> Ariba Khairunnisa, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung dengan Metode Rashdul Kiblat harian", Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2022), 98.

Jarak melenceng =  $2^{\circ}15'43,9'' \times 92,84484 \text{ km}$

Jarak melenceng =  $2,2621944444444 \times 92,84484 \text{ km}$

Jarak melenceng =  $210,03308124329 \text{ km}$

Jarak kemelencengan  $210,03308124329 \text{ km}$  ke Selatan dari Ka'bah menunjukkan lokasi di Laut Merah. Jarak ini adalah jarak yang jauh dari Kab'ah sehingga arah kiblat masjid Jami' Kajen tidak presisi.



Gambar 4.2 lokasi kemelencengan

Garis kuning menunjukkan jarak dari Ka'bah menuju Selatan sejauh  $210,03308124329 \text{ km}$  yang berlokasi di laut Merah. Arah kiblat yang melenceng ini mengharuskan Masjid Jami' Kajen mengubah arah kiblatnya agar sesuai dengan arah kiblat yang sebenarnya.

Toleransi adalah dua batas penyimpangan ukuran yang diijinkan. Jadi toleransi mempunyai batas ukur untuk penambahan atau pengurangan. Dalam toleransi yang lebih luas adalah batas ukur untuk penambahan atau pengurangan yang masih diperbolehkan, atau penyimpangan yang masih

dapat diterima. Jadi dengan adanya toleransi, diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam kondisi pengukuran arah kiblat.<sup>122</sup>

Toleransi di sini dimaksudkan untuk mengetahui akibat yang lebih lanjut dengan adanya penyimpangan. Sehingga toleransi bisa memberikan pembatasan atau rekomendasi untuk pengukuran arah kiblat. Toleransi tentang kemelencengan arah kiblat sudah kita bahas pada bab sebelumnya, kemudian pada bab ini penulis akan membahas kondisi arah kiblat dari Masjid Jami' Kajen menurut analisis fikih dan astronomi tentang toleransi kemelencengan arah kiblat.

### 1. Analisis Fiqih

Jumhur ulama sepakat bahwa bagi orang-orang yang melihat Ka'bah wajib menghadap ke fisik Ka'bah ('ainul Ka'bah) dengan penuh keyakinan dalam shalatnya. Sementara itu bagi mereka yang tak bisa melihat Ka'bah, maka para ulama berbeda pendapat apakah tetap wajib dengan '*ainul Ka'bah*' atau cukup dengan menghadap ke arah Ka'bah saja (*Jihatul Ka'bah*). Ulama fikih berbeda pendapat dalam toleransi *inhiraf* (kemelencengan) arah kiblat.

---

<sup>122</sup> Agung, Pedoman Toleransi Ukuran dan Suaian; Pengukuran Blok Ukur, <http://gregoriusagung.wordpress.com/2009/05/25/toleransi-dan-suaian-pengukuran-blok-ukur/>. Diakses 7 Februari 2022.

- a. Ulama Syafi'iyyah:  
menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap ke *'ain al qiblat* dengan jangkauan kedua mata manusia dengan toleransi pergeseran atau kemelancengan dari *'ain al ka'bah* sebesar  $20^\circ$  baik ke kanan ataupun ke kiri, jika melebihi batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.
- b. Ulama Hanafiyyah:  
yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat dengan jangkauan keseluruhan wajah atau bagian dari wajah dan ini disebut sebagai *jihat al asghor* dengan toleransi kemelencengan dari *'ain al ka'bah* sebesar  $35^\circ$ , jika melewati batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.
- c. Ulama Hanabilah:  
yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat ke arah Ka'bah, dengan asumsi antara Barat dan Timur terdapat arah kiblat. Maka kiblat musholli adalah antara arah kanan dan kiri ka'bah dengan batas ukuran kemelencengan dari *'ain al ka'bah* sebesar  $90^\circ$ . Ini disebut *jihat al kubro*.
- d. Jumhur ulama:  
yang dimaksud menghadap kiblat adalah kewajiban menghadap kiblat ke salah satu arah empat di mana

Ka'bah berada dengan batas kemelencengan dari *'ain al Ka'bah* sebesar  $45^\circ$  ke arah kanan dan juga  $45^\circ$  ke arah kiri, jika melebihi batas tersebut maka dianggap keluar dari arah kiblat.<sup>123</sup>

Jika kondisi arah kiblat Masjid Jami' Kajen ditinjau dari pendapat Ulama Syafi'iyah yang telah melakukan klasifikasi mengenai kondisi arah kiblat, dimana arah kiblat dikatakan akurat jika ditinjau dari kriteria pendapat Ulama Syafi'iyah dimana batas toleransi arah kiblat hanya sampai maksimal  $20^\circ$ , maka arah kiblat Masjid Jami' Kajen berada dalam kategori arah kiblat yang "Akurat" jika ditinjau dari analisis fiqih karena terdapat *deviasi* atau kemelencengan antara arah kiblat dan arah masjid dari Masjid Jami' Kajen sebesar  $2^\circ 15'43,9''$ .

## 2. Analisis Astronomi

Kondisi arah kiblat dari Masjid Jami' Kajen jika ditinjau dari pendapat Thomas Jamaluddin dimana batas toleransi arah kiblat hanya sampai maksimal  $4^\circ$ , maka arah kiblat Masjid Jami' Kajen berada dalam kategori kemelencengan yang dapat ditoleransi karena selisih antara arah Masjid Jami' Kajen dengan azimuth kiblat

---

<sup>123</sup> Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid "Wali" Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018, 43-44

menggunakan lintang dan bujur dari Masjid Jami' Kajeen sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$ . Slamet Hambali dalam penelitiannya yang berjudul "Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali" membagi tingkatan akurat dalam pengukuran arah kiblat menjadi 4 kategori, yaitu sangat akurat, akurat, kurang akurat dan tidak akurat.<sup>124</sup>

- a. Sangat akurat, bilamana hasil pengukuran arah kiblat berhasil memperoleh arah kiblat yang benar-benar tepat ke arah Kakbah (al-Masjidil-Haram).
- b. Akurat, bilamana hasil pengukuran arah kiblat selisih/perbedaan tidak keluar dari kriteria Prof. Dr. H. Thomas Djameluddin tentang rashd al-qiblah tahunan yaitu tentang waktu plus/minus 5 menit dari waktu rashdul kiblat.
- c. Kurang akurat, apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan antara  $0^{\circ} 42' 46,43''$  sampai dengan  $22^{\circ} 30'$ , karena jika kemelencengan mencapai  $22^{\circ} 30'$  lebih, maka arah kiblat untuk wilayah Indonesia akan cenderung ke arah barat lurus.

---

<sup>124</sup> Slamet Hambali, "Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali", Laporan Hasil Penelitian Individual UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2014), 49.

- d. Tidak akurat, apabila hasil pengukuran arah kiblat terjadi kemelencengan di atas  $22^{\circ} 30'$ , karena jika terjadi kemelencengan yang mencapai di atas  $22^{\circ} 30'$  arah kiblat untuk wilayah Indonesia akan cenderung condong ke arah selatan dari titik barat.<sup>125</sup>

Jika kondisi arah kiblat Masjid jami' Kajen ditinjau dari pendapat Slamet Hambali yang telah melakukan klasifikasi mengenai kondisi arah kiblat, dimana arah kiblat dikatakan akurat jika ditinjau dari kriteria pendapat Thomas Jamaluddin dimana batas toleransi arah kiblat hanya sampai maksimal  $4^{\circ}$ , maka arah kiblat Masjid Jami' Kajen berada dalam kategori arah kiblat yang "Akurat" karena terdapat deviasi antara arah kiblat dan arah masjid dari Masjid Jami' Kajen sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$ .

---

<sup>125</sup> Slamet Hambali, "*Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali*", Laporan Hasil Penelitian Individual UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2014), 49-53

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan analisa sebagaimana dari bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan di bab ini untuk menjawab beberapa pokok permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Masjid Jami' Kajen adalah salah satu masjid tertua yang ada di kota Pati provinsi Jawa Tengah, di bangun oleh Syekh Ahmad Mutamakkin pada tahun 1695 M sekaligus yang menentukan arah kiblatnya. Untuk metode penentuan awal arah kiblat Masjid Jami' Kajen saat pertama kali didirikan tidak teridentifikasi, karena tidak terdokumentasi dengan baik. Penyempurnaan bangunan yang ada sekarang tetap meneruskan arah kiblat pada awal mula berdirinya Masjid dan tidak dirubah sama sekali.
2. Arah kiblat Masjid Jami' Kajen mengalami kemelencengan sebesar  $2^{\circ}15'43,9''$  kurang ke Utara. Kemelencengan arah kiblat ini diketahui dengan metode ilmu falak yakni metode rashdul kiblat harian dan metode theodolite sebagai alat pengakurasi metode rashdul kiblat. Didapatkan data bahwa kedua metode ini menunjukkan nilai yang sama yakni bahwa Masjid Jami' Kajen berada di azimuth  $292^{\circ}$  UTSB yang seharusnya bernilai  $294^{\circ}15'43,9''$ . Arah kiblat Masjid Jami'

Kajen yang seharusnya mengarah ke Ka'bah, malah menghadap ke Laut Merah dengan jarak 210,03308124329 km dari bangunan Kabah. Menurut analisis fiqh, Masjid Jami' Kajen termasuk dalam kategori akurat jika di tinjau dari pendapat Ulama Syafi'iyah karena toleransi kemlencengan arah kiblat sebesar  $20^0$ . Menurut Analisis Astronomi jika di tinjau dari pendapat Thomas Jamaludin maka Masjid Jami' Kajen termasuk akurat karena toleransi kemlencengan maksimal sebesar  $4^0$

## **B. Saran**

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti memiliki beberapa saran yang ditujukan kepada pihak-pihak:

1. Para ahli falak berperan penting untuk turun dan memberikan sosialisasi mengenai arah kiblat di masyarakat agar semakin memberikan wawasan yang lebih luas dan juga sebagai tanggungjawab moral sebagai akademisi ilmu falak serta bagian dari pengamalan ilmu yang didapatkan dibangku perkuliahan, karena masih sangat banyak masyarakat yang kurang paham mengenai persoalan arah kiblat.
2. Pemerintah setempat melalui Kementerian Agama diharapkan lebih tanggap mengenai persoalan kemlencengan arah kiblat yang ada karena hal ini berkaitan dengan keabsahan suatu ibadah.

### **C. Penutup**

Penulis ucapkan syukur alhamdulillah sebagai dasar rasa syukur yang sangat besar kepada Allah Swt. karena telah mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Dengan sepuh tenaga penulis berusaha sebaik mungkin dalam penyusunannya, namun pasti disetiap sisi ada kekurangan yang tidak bisa dipungkiri. Penulis berharap semoga karya tulis yang penuh kekurangan ini ada manfaatnya terutama bagi penulis sendiri dan lebih-lebih bagi pembacanya. Kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis untuk kebaikan tulisan ini. Kurang lebihnya penulis ucapkan terima kasih

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Abdurrahman bin Muhammad Awwad Al Jaziry, Kitabul Fiqh ‘Ala Madzahibil Arba’ah, (Beirut: Dar Ihya’ At Turats Al Araby, 1699)
- Ahmad Izzuddin, “Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya”, (Conference Proceeding AICIS IAIN Sunan Ampel 2012),
- Ahmad Izzuddin, Fiqh Hisab Rukyat Menyatukan NU dan Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idul Fitri, dan Idul Adha, (Jakarta : Erlangga, 2007),
- Ahmad Izzuddin, Ilmu Falak Praktis, (Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012)
- Ahmad Izzuddin, Ilmu Falak Praktis, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2017), cet III,,
- Ahmad Izzuddin, Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya, (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2012)cet I
- Ahmad Musonnif, ”Ilmu Falak Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan” (Yogyakarta: Teras, 2011)
- Ahmad Warson Munawir, Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia, (Surabaya : Pustaka Progressif, 1997)
- Alnashr, M. Sofyan. "Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah." *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6.1 (2020)

- Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI, Almanak Hisab Rukyat, (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Islam, 2010)
- Departemen Agama RI, Alqur'an dan Terjemahnya, (Jakarta: Darus Sunnah, 2007),
- Efistek.com, Menjelajah Dunia dengan Google Earth dan Maps, (Bandung: CV. Yrama Widya, 2006),
- Imroatul Munfaridah, Ilmu Falak 1, (Ponorogo: CV Nata Karya, 2018)
- Juliansyah Noor, Metodologi Penelitian, Jakarta: Kencana, 2011,
- Jusuf Soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012,
- Kementerian Agama Republik Indonesia, Buku Saku Hisab Rukyat, (Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan mAsyarakat Islam, 2021),
- Muhammad Ali As Shabuni, Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni, Surabaya: Bina Ilmu, 1983
- Muhammad Ilyas Abdul Ghani, Sejarah Mekah Dulu dan Kini, terj. Tarikh Mekah al Mukarromah Qadiman wa Haditsan, (Madinah: Al Rasheed Printers, 2004)
- Muhammad Jawad Mughniyah, Fiqih Lima Madzhab, terj. dari Alfiqhu 'Ala Al Madzahib Al Khamsa oleh Team Basri Press, (Jakarta: Basrie Press, 1991), Cet. I
- Muhyiddin Khazin, Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik (Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Salat, Awal Bulan, dan Gerhana), (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004)
- Muhyiddin Khazin, Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik (Yogyakarta: Buana Pustaka, tth)

- Noeng Muhadjir, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta : Rake Sarasin, 1990)
- Sayyid Sabiq, *Fiqh as-Sunnah*, (Mesir: Dar al-Ḥadis al-Qahirah, 2004)
- Sugiyono, “Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D”, (Bandung: Alfabeta, 2015)
- Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012),
- Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah), Cet. Ke-2, Edisi Revisi, 2008
- Suteki dan Galang Taufani, *Meodologi Penelitian Hukum (Filsafat, teori dan Praktik)*, (Depok: Rajawali Pers, 2018),
- Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1
- Syaikh Abdurrahman Al- Juzairi, *Fikih Empat Madzhab*, (Jakarta: Pustaka Al-Kautsar), Jilid 1
- V. wiratna Sujarweni, “Metodologi Penelitian Lengkap Praktis dan Mudah dipahami”, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014)
- Widodo, “metodologi penelitian populer & praktis”, (jakarta: Rajawali pers, 2017),
- Zainul Milal Bizawie, *Syekh Mutamakkin Perlawanan Kultural Agama Rakyat*, (Yogyakarta : SAMHA, 2002)

### **Skripsi dan Tesis**

- AH. Rif'an Ulinnuha, “Penentuan Waktu Raṣḍul Qiblat Harian Dengan Menggunakan Astrolabe RHI”, Skripsi Fakultas

- Syari'ah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, (Semarang: 2016)
- Ahmad Fadholi, Ilmu Falak Dasar, (Semarang: Seminar Hisab Waktu Salat dan Arah Kiblat Unissula Semarang, 2018),
- Ahmad Izzuddin, "Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya", (Conference Proceeding AICIS IAIN Sunan Ampel 2012)
- Ahmad Munif, "Analisis Kontroversi dalam Penetapan Arah Kiblat Masjid Agung Demak" Tesis, UIN Walisongo, Semarang, (2013).
- Ariba Khairunnisa, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Kuno Al-Abror Bandar Lampung dengan Metode Rashdul Kiblat harian", Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2022)
- Jauharotun Nafis, "Studi Analisis Arah Kiblat Masjid Sunan Kalijaga Kadilangu Demak" (Skripsi--IAIN Walisongo, Semarang, 2012)
- M. Arbisora Angkat, "Studi Analisis Penentuan Arah Kiblat Masjid Raya Al-Mashun Medan." Skripsi, UIN Walisongo Semarang (2012)
- Mohammad Ramdhany, "Studi Analisis Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon" Skripsi, UIN Walisongo Semarang, (2012).
- Slamet Hambali, "Menguji Kakuratan Hasil Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Istiwaaini Karya Slamet Hambali", Laporan Hasil Penelitian Individual UIN Walisongo Semarang, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2014).
- Yeyen Ervina, "Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Banten," Skripsi, UIN Walisongo Semarang, (2012).

### **Jurnal dan Artikel**

Achmad Mulyadi, “Akurasi Arah Kiblat Masjid-Masjid Di Kabupaten Pamekasan”, Jurnal Nuansa, vol.10, no.1, 2013

Ahmad Izzuddin, *Saat Praktis Mengecek Kiblat Masjid* (Jakarta:Artikel di Wawasan, 16 Juli 2009)

Alnashr, M. Sofyan. "Ornamen Masjid Jami Kajen serta Kontribusinya dalam Penguatan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah." *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 6.1 (2020)

Muhammad Nurkhanif, *Problematika Sosio-Historis Arah Kiblat Masjid “Wali” Baiturrahim Gambiran Kabupaten Pati*, Jurnal Al Qodri Pendidikan social dan keagamaan, Vol.15, no. 2, 2018

Muhammad Thoifur, “Digitalization of Local Rashdul Qibla by Qibla Diagram”, Al-Hilal: Journal of Islamic Astronomy, Volume 3, Nomor 1, 2021

Rif’an, Ali. "Kearifan Lokal (Local Wisdom) Syekh Ahmad Al-Mutamakkin (1645-1740 M)] dan Pemikiran Pendidikan Pesantren." *J. Stud. Sos* 5.2 (2013)

Riza Afrian Mustaqim, “Penggunaan Google Earth Sebagai Calibrator Arah Kiblat”, Jurnal Justisia: Jurnal Ilmu Hukum Perundang-Undangan Dan Pranata Sosial, Vol. 6, No. 2, 2021

Siswayanti, Novita. "Mengetahui Masjid Nahdliyyin dalam Peranan Masjid Jami Kajen." *Jurnal Bimas Islam* 11.2 (2018)

### **Website**

Agung, Pedoman Toleransi Ukuran dan Suaian; Pengukuran Blok Ukur,  
<http://gregoriusagung.wordpress.com/2009/05/25/tolerans>

[i-dan-suaian pengukuran-blok-ukur/](#) . Diakses 7 Februari 2022.

Google Earth, <https://earth.google.com/> , diakses 23 Agustus 2023

Hadits.id, “*Hadits Shahih Al-Bukhari No. 385 - Kitab Salat*”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/bukhari/385> , diakses 25 Juni 2023.

Hadits.id, “*Hadits Shahih Muslim No. 819 - Kitab Masjid dan tempat-tempat salat*”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/muslim/819> , diakses 25 Juni 2023.

Hadits.id, “*Hadits Sunan An-Nasa’i No. 485 - Kitab Salat.*”, sebagaimana dikutip dalam <https://www.hadits.id/hadits/nasai/485> , diakses 25 Juni 2023

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara dengan Bapak Moh Zuli Rizal selaku Ketua Museum Mbah Ahmad Mutamakkin Desa Kajen Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati.

Nama Informan : Moh Zuli Rizal  
 Tanggal Pelaksanaan : 21 Juni 2023  
 Tempat Pelaksanaan : Kediaman Moh Zuli Rizal

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana sejarah berdirinya Masjid Jami' Kajen?	Masjid Jami' Kajen berdiri pada tahun 1695 m / 1107 m dapat di lihat dari condro sang panditha kuwi ngawang bawana. Awal berdirinya masjid ini di dirikan oleh syekh Ahmad mutmakkin dan juga ada andilnya dari mbah syamsudin yaitu orang yang pertama di desa kajen, sebelum mbah mutamakkin dan termasuk bapak mertua mbah mutamakkin. Istri mbah mutamakkin yaitu nyai solihah, kajen (yang di ajeni/ yang terhormat). Tujuan di bangunnya masjid kajen dalam rangka untuk menyebarkan agama islam di

		desa kajen dan sekaligus sebagai sarana dakwah.
2.	Siapa pengelola masjid kajen dari masa ke masa?	Untuk pengelola masjid yang pertama tentunya adalah mbah mutamakkin, untuk takmir masjid pertama adalah mbah alfiah yaitu mantunya mbah mutamakkin. Lalu dilanjutkan mbah Abdullah sepuh yaitu bapak dari mbah Abdullah Salam pendiri madrasah matolek. Lalu di lanjutkan oleh mbah Abdullah salam sekitar tahun 60-70an. Lalu dilanjutkan oleh mbah sahal mahfudz beliau adalah yang mengizinkan untuk perombakan masjid besar-besaran, lalu di lanjutkan mbah Nafi' Abdillah, lalu dilanjutkan oleh putranya mbah Nafi' yaitu Kh. Abbad Nafi'. Masjid kajen ini di kelola oleh yayasan Mbah Ahmad Mutamakkin di ketuai oleh Kh Mujiburrohman
3.	Masjid Kajen sudah berapa kali renovasi dan di pimpin siapa	Renovasi pertama yaitu 1910 di renovasi pada zaman mbah abdu salam, bapak dari KH adbullah salam, yang di renovasi adalah soko guru.

	saja dan yang direnovasi apa saja?	Sedangkan soko yang asli dari mbah mutamakkin adalah soko nganten yang ada di depan. Pelebaran sisi samping masjid. Lalu pembangunan era mbah abdullah salam 1952 merenovasi penambahan teras depan masjid. Dan juga memberikan keramik pada lantai masjid. Lalu di zaman mbah sahal pada tahun 2010 dilakukan perluasan masjid besar-besaran. Mulai dari menara masjid, perluasan halaman dengan membeli tanah disekitarnya.
4.	Bagaimana Sejarah penentuan arah kiblat masjid kajen ?	Untuk sejarah penentuan arah kiblatnya saya tidak tau, tapi saya yakin karena yang membangun masjid adalah mbah mutamakkin orang berilmu, bukan orang sembarangan, insya Allah Arah kiblat masjid sudah di ukur secara keilmuan, karena beliu sebelumnya juga belajar di timur tengah, tapi untuk bagaimana sejarah atau metode penentuan arah kiblatnya, saya tidak tau pasti karena itu sudah terjadi di masa lampau.

5.	Apakah arah kiblat masjid kajan sudah akurat?	Dulu pernah ada tamu dari timur tengah dari al azhar dan lebanon yang di datangkan oleh salah satu pondok pesantren di kajan tp saya lupa. Pondoknya Beliau itu ahli falak dan mengukur langsung arah kiblat masjid kajan dan beliau mengatakan ini akurat.
----	---	---

Nama Informan : KH Muadz Thohir

Tanggal Pelaksanaan : 3 juni 2023

Tempat Pelaksanaan : Kediaman KH. Muadz Thohir

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana sejarah penentuan Arah Kiblat Masjid Jami' Kajan.	Untuk penentuan arah kiblat masjid kajan tidak diketahui secara pasti bagaimana metode atau prosedurnya karena itu terjadi di masa lampau, yang pasti adalah yang menentukan arah kiblat masjid kajan adalah mbah mutamakkin sendiri. Tidak ada yang berani mengubah arah kiblat masjid kajan krn yang menentukan mbah mutamakkin sendiri.

Nama Informan : KH. Muhammad Abbad Nafi'

Tanggal Pelaksanaan : Kajen, 2 Juli 2023

Tempat Pelaksanaan : Kediaman KH. Muhammad Abbad Nafi'

NO	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana sejarah penentuan arah kiblat masjid jami' kajen?	Untuk penentuan arah kiblatnya masjid kajen saya tidak tau, karena itu sudah terjadi pada zaman dahulu.
2.	Apakah arah kiblat masjid kajen sudah akurat?	Dulu saat ada isu pergeseran lempeng bumi tapi saya lupa kapan, ada tim falak yang mengukur arah kiblat masjid kajen dan insya Allah sudah akurat.

Nama Informan : Gus Farid Abbad

Tanggal Pelaksanaan : 20 november 2022

Tempat Pelaksanaan : Pondok Ar-Raudloh

NO	Pertanyaan	Jawaban
----	------------	---------

1.	Masjid kajeun berapa kali renovasi?	Masjid kajeun mengalami 4 kali renovasi, Renovasi pertama kali adalah tahun 1910 masa KH. Ali Mukhtar tahun 1952 KH. Abdussalam tahun 1999 KH. Nawawi. Dan renovasi ke-4 tahun 2010 pada masa KH. Muadz Thohir.
2.	Bagaimana penentuan arah kiblat masjid jami kajeun ?	Untuk penentuan arah kiblat masjid adalah mbah mutamakkin, dari awal pembangunan masjid sampai sekarang tidak ada yang berani merubah, karena sudah dipastikan arah kiblat masjid sudah benar dan valid. Untuk bagaimana proses penentuan arah kiblat saat awal masjid berdiri itu tidak diketahui.

## Lampiran 2 foto dengan informan



Wawancara dengan KH. Muhammad Abbad Nafi' (Takmir Masjid Jami' Kajen)



Wawancara dengan Gus Farid Abbad



Wawancara dengan KH. Muadz Thohir



Wawancara dengan Moh Zuli Rizal



Perhitungan arah kiblat Masjid Jami' Kajen menggunakan theodolite



Perhitungan arah kiblat Masjid Jami' Kajen menggunakan Rashdul Kiblat Harian

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### DATA PRIBADI

Nama : Najih Mumtaza Zen

Tempat, Tanggal lahir : Rengat, 03 Maret 2001

Alamat Asal : Desa Sekarjalak RT 04 RW 02  
Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati

Email : [najihmumtazazen@gmail.com](mailto:najihmumtazazen@gmail.com)

### Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Sekarjalak 01 (lulus tahun 2013)
2. MTs Raudlatul Ulum (lulus tahun 2016)
3. MA Raudlatul Ulum (lulus tahun 2019)
4. UIN Walisongo Semarang (mulai masuk 2019)

### Riwayat Organisasi

1. PMII Rayon Syariah (2020-2021)
2. HMJ Ilmu Falak (2019-2021)
3. KMPP (Orda Kota Pati) (2020-2021)
4. Ikamaru Walisongo (2020-2021)

Semarang, 18 September 2023



Najih Mumtaza Zen  
1902046059