

**ANALISIS ARAH KIBLAT MUSALA TEMPAT
WISATA DI KECAMATAN LIMBANGAN
KABUPATEN KENDAL**

SKRIPSI

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



Disusun oleh :

ILHAM MUNIF

1902046103

**PROGRAM STUDI ILMU FALAK
FAKULTAS SYARIAH 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. Ilham Munif

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 : Ilham Munif

NIM : 1902046103

Prodi : Ilmu Falak

Judul : **ANALISIS KALIBRASI DAN PERUBAHAN ARAH KIBLAT
MUSALA TEMPAT WISATA DI KECAMATAN LIMBANGAN
KABUPATEN KENDAL**

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 4 Juli 2023

Pembimbing I

Ahmad Munif, M.S.I.

NIP. 198603062015031006

Pembimbing II

Ahmad Zubaeri, S.H., M.H.

NIP. 199005072019031010

HALAMAN PENGESAHAN



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

PENGESAHAN

Nama : Ilham Munif

NIM : 1902046103

Judul : Analisis Arah Kiblat Musala Tempat Wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal

Telah dimunaqasahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus pada tanggal: Rabu, 27 September 2023

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) tahun akademik 2023/2024.

Semarang, 3 Oktober 2023

Dewan Penguji

Ketua Sidang

Dr. Ahmad Adib Rofiudin, M.Si.

NIP.198911022018011001

Sekretaris Sidang

Ahmad Munif, M.Si.

NIP.198603062015031006

Penguji Utama I

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

NIP.197012081996031002

Penguji Utama II

Dian Ika Aryani, S.T., M.T.

NIP.199112312019032033

Pembimbing I

Ahmad Munif, M.Si.

NIP.198603062015031006

Pembimbing II

Ahmad Zubaeri, S.H., M.H.

NIP.199005072019031010



MOTTO

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

Palingkanlah Mukamu ke arah masjidil haram. dan dimana
saja kamu berada, palingkanlah Ke Arahnya: 150)¹

¹ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemahnya
(Jakarta: PT. Hati Emas, 2014)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis persembahkan karya skripsi penulis untuk:

Kedua orang tua penulis (Bapak Agus Purnomo dan Ibu Marfu'ah) yang telah merawat penulis dari kecil hingga saat ini dan senantiasa memberikan segala doa terbaik untuk anak-anaknya, memberikan dukungan dan semangat, serta memberikan nasihat-nasihat untuk menjalani hidup di dunia ini

Saudara penulis, Fina Musfiroh dan Arik Annas Ma'ruf yang telah mensupport dan memberi semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini

Keluarga besar penulis yang tidak bisa penulis cantumkan Namanya satu persatu, yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materiil

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

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

Sahabat-sahabat penulis yang tidak dapat sebutkan Namanya satu persatu, yang selalu mendukung dan menemani dalam proses pengerjaan skripsi ini

DEKLARASI

DEKLARASI

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

Semarang, 4 juli 2023

Deklarator



Ilham Munif

NIM 1902046103

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN²

A. Konsonan

ء = `	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ك = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ن = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ‘	ي = y
ذ = dz	غ = gh	
ر = r	ف = f	

B. Vokal

اَ	A
اِ	I

² Tim Fakultas Syariah UIN Walisongo, *Pedoman Penulisan Skripsi*, (Semarang: BASSCOM Multimedia, 2012), hal. 61-62.

ُ	U
---	---

C. Diftong

اي	Ay
او	Aw

D. Vokal Panjang

أ + َ	Ā
ي + ِ	Ī
و + ُ	Ū

E. Syaddah (ّ-)

Syaddah dilambangkan dengan konsonan ganda, misalnya الطَّبّ *at-thib*.

F. Kata Sandang

Kata sandang (... ال) ditulis dengan al-... misalnya الصناعة = *al Shinā'ah*. Al- ditulis dengan huruf kecil kecuali jika terletak permulaan kalimat.

G. Ta' Marbutah

Setiap ta' marbutah ditulis dengan "h" misalnya
المعيشة الطبيعية = *al-Ma'īsyah al-Thabī'iyah*.

ABSTRAK

Peningkatan Destinasi Wisata di kecamatan Limbangan berbanding lurus dengan pemenuhan pembangunan Fasilitas ibadah di tiap tempat wisata. Namun hal ini menjadi masalah Ketika banyak arah kiblat musala tempat wisata yang melenceng. penelitian ini merumuskan masalah yakni akurasi Musala wisata dan juga respon pihak terkait terhadap akurasi arah kiblat.

Penulis menggunakan metode penelitian lapangan untuk mengecek akurasi arah kiblat masjid dan metode wawancara kepada pihak terkait untuk mengetahui respon mereka terhadap akurasi arah kiblat yang penulis lakukan. Penulis melakukan pengecekan arah kiblat musala wisata menggunakan metode Mizwala, Rashdul kiblat harian, dan *Google Earth* dengan perhitungan azimuth kiblat dengan data ephemeris yang diterbitkan oleh Departemen Agama RI.

Hasil penelitian membuktikan bahwa Musala wisata di kecamatan Limbangan mengalami deviasi mulai dari 10^0 kurang Keselatan hingga 36^0 kurang ke-utara. Metode pengukuran yang dilakukan menunjukkan bahwa arah kiblat di Kecamatan Limbangan berada di Azimuth 294^0 UTSB. Hasil wawancara dengan pengelola wisata, Tukang bangunan, dan Pengunjung didapati dua Pendapat yaitu: *Pertama*, kelompok masyarakat yang setuju dengan adanya pengukuran ulang arah kiblat masjid dan musala. Mereka sadar akan pentingnya menghadap kiblat ketika menjalankan salat *Kedua*, kelompok yang tidak setuju dengan adanya pengukuran ulang. Dikarenakan lebih yakin dengan metode terdahulu dan beranggapan Kiblat tidak harus secara Haqiqi melainkan cukup dengan keyakinan dalam hati.

Kata kunci: Arah Kiblat, Akurasi, Pandangan, dan Tempat Wisata Limbangan

ABSTRACT

The increase in tourist destinations in Limbangan sub-district is directly proportional to the fulfillment of the construction of worship facilities at each tourist attraction. However, this becomes a problem when many of the directions to the qibla of tourist prayer rooms are deviated from. This research formulates the problem, namely the accuracy of tourist prayer rooms and also the response of related parties to the accuracy of the Qibla direction.

The author used field research methods to check the accuracy of the mosque's Qibla direction and interview methods with related parties to find out their responses to the accuracy of the Qibla direction that the author carried out. The author checked the Qibla direction of the tourist prayer room using the Mizwala method, Rashdul daily Qibla, and Google Earth by calculating the Qibla azimuth with ephemeris data published by the Indonesian Ministry of Religion.

The results of the research prove that tourist prayer rooms in Limbangan sub-district experience deviations ranging from 100 minus south to 360 minus north. The measurement method used shows that the Qibla direction in Limbangan District is at Azimuth 2940 UTSB. The results of interviews with tourism managers, builders and visitors found two opinions, namely: First, community groups who agreed with the re-measurement of the Qibla direction of mosques and prayer rooms. They are aware of the importance of facing the Qibla when performing the second prayer, a group that does not agree with the re-measurement. Because he is more confident with the previous method and thinks that the Qibla does not have to be Haqiqi but rather with belief in his heart.

Keywords: Qibla Direction, Accuracy, Views, and Limbangan Tourist Attractions

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Analisis kalibrasi dan Perubahan arah kiblat Musala Tempat Wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal** dengan baik tanpa banyak kendala yang berarti.

Shalawat serta salam senantiasa penulis sanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat-sahabat, dan para pengikutnya, yang telah membawa dan mengembangkan islam hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil jerih payah penulis pribadi, akan tetapi semua itu dapat terwujud berkat adanya usaha dan bantuan baik berupa moral maupun spiritual dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ahmad Munif, M.S.I., selaku Dosen Pembimbing I, sekaligus sebagai dosen wali penulis yang selalu memberikan nasihat dan bimbingan dengan tulus selama penulis melaksanakan studi.
2. Ahmad Zubaeri, S.H.I., M.H., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan tulus dan ikhlas.
3. Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M. Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya.

4. Dr. H. M. Arja Imroni, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Syariah dan Hukum beserta jajarannya.
5. Ahmad Munif, M.S.I., selaku Ketua Program Studi Ilmu Falak beserta jajarannya.
6. Kedua orang tua penulis (bapak dan ibu) serta keluarga besar penulis yang telah memberikan do'a, dukungan, perhatian dan curahan kasih sayang yang mengalir tanpa henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Para dosen UIN Walisongo yang telah ikhlas memberikan motivasi dan ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di UIN Walisongo Semarang.
8. Segenap Keluarga besar "Orion 19", terimakasih atas motivasinya yang telah mensupport dan menguatkan penulis dari proses pengajuan judul hingga terselesaikannya skripsi ini.
9. Keluarga Imaken Kendal , SKM AMANAT, dan JQH eL-Fasya yang telah penulis anggap sebagai keluarga.
10. KKN Reguler-79 kelompok 34 Bonomerto yang penuh cerita didalamnya.
11. Seluruh pihak yang penulis libatkan dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu.

Harapan dan do'a penulis semoga semua amal kebaikan dan jasa-jasa dari semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini

masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat.

Semarang, 6 Juli 2023

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ilham Munif', written in a cursive style.

Ilham Munif

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
DEKLARASI.....	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	vii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat penelitian	7
D. Telaah Pustaka	8
E. Metode Penelitian	11
F. Sistematika Penulisan	15
BAB II KAJIAN TENTANG ARAH KIBLAT	17
A. Pengetian Arah Kiblat.....	17
B. Sejarah Kiblat.....	24

C. Dasar Hukum Menghadap Kiblat	28
D. Pandangan Fiqih Terhadap Hukum Menghadap Kiblat	34
E. Batas Toleransi Menghadap Kiblat.....	42
F. Metode Penentuan Arah Kiblat.....	45

**BAB III ARAH KIBLAT MUSALA WISATA
KECAMATAN LIMBANGAN KABUPATEN KENDAL
..... 68**

A. Data Geografis Kecamatan Limbangan	68
B. Arah kiblat musala Wisata Kecamatan Limbangan	74
C. Respon pihak terkait terhadap Pengukuran Arah Kiblat Musala wisata Kecamatan Limbangan	117

**BAB IV ANALISIS ARAH KIBLAT MUSALA WISATA
KECAMATAN LIMBANGAN..... 137**

A. Analisis Arah Kiblat Musata Wisata Kecamatan Limbangan	137
B. Analisis Respon Pengelola Wisata terhadap Verifikasi Pengukuran Arah Kiblat Musala Wisata Kecamatan Limbangan	177
C. Pandangan Fiqih Terhadap Respon Masyarakat dan Arah Kiblat Musala Wisata Kecamatan Limbangan.....	190

BAB V PENUTUP..... 196

A. Simpulan	196
B. Saran	198
C. Kata penutup	199

DAFTAR PUSTAKA.....	200
<i>Lampiran I.....</i>	<i>206</i>
<i>Lampiran II.....</i>	<i>208</i>
<i>Lampiran III.....</i>	<i>210</i>
<i>Lampiran IV.....</i>	<i>217</i>
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	227

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Wilayah Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal	70
Gambar 3.2: peta persebaran musala wisata di kecamatan Limbangan (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>)	80
Gambar 3.2 segitiga kiblat Musala Hutan Pinus Nglimut...	114
Gambar 4.1: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Darul Makmur (Arenan Kalikesekek) Dengan Menggunakan <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	139
Gambar 4.2: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Darul Makmur (Arenan Kalikesekek) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 28 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	139
Gambar 4.3: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala Darul Makmur Arenan Kalikesekek (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	140
Gambar 4.4: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) Dengan Menggunakan <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	142
Gambar 4.5: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 28 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	142

Gambar 4.6: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala baitus Syeh Omah Sawah (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>)..	143
Gambar 4.7: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Kapulogo) Dengan Menggunakan <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	145
Gambar 4.8: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Kapulogo) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat pada tanggal 28 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	145
Gambar 4.9: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala (Kapulogo) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	145
Gambar 4.10: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	147
Gambar 4.11: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat harian pada tanggal 29 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	148
Gambar 4.12: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	148
Gambar 4.13: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Bukit Djaro) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	148

Gambar 4.14: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Bukit Djaro) Dengan Menggunakan Metode rasydul Kiblat Harian pada tanggal 3 Juli 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	149
Gambar 4.15: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Bukit Djaro) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	149
Gambar 4.16: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Gubug Lereng Merangan) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	150
Gambar 4.17: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Gubug Lereng Merangan) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 29 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	153
Gambar 4.18: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Gubug Lereng Merangan) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>)..	153
Gambar 4.19: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 7 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	156
Gambar 4.20: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat harian pada tanggal 30 september 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	156
Gambar 4.21: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	157

Gambar 4.22: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Lembah Nirwana) Dengan Menggunakan Alat *Mizwala Qibla Finder* pada tanggal 8 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi). 159

Gambar 4.23: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Lembah Nirwana) Dengan Menggunakan Metode rasydul Kiblat harian pada tanggal 30 september 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).
159

Gambar 4.24: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Lembah Nirwana) (Sumber: *Google Earth Pro*)...... 160

Gambar 4.25: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wanasari Panoramic) Dengan Menggunakan Alat *Mizwala Qibla Finder* pada tanggal 8 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).162

Gambar 4.26: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wanasari Panoramic) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 30 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).
162

Gambar 4.27: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Wanasari Panoramic) (Sumber: *Google Earth Pro*).163

Gambar 4.28: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Pemandian Biru) Dengan Menggunakan Alat *Mizwala Qibla Finder* pada tanggal 9 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi). 165

Gambar 4.29: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Pemandian Biru) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 1 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi). 165

Gambar 4.30: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Pemandian Biru) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	166
Gambar 4.31: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wahana Almira Fun Kids) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 9 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	168
Gambar 4.32: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wahana Almira Fun Kids) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat pada tanggal 1 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	168
Gambar 4.33: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Wahana Fun Kids Almira) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).....	169
Gambar 4.34: Hasil Pengukuran Arah Kiblat musala (Pemandian Air Panas Nglimut) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	171
Gambar 4.35: Hasil Pengukuran Arah Kiblat musala (Pemandian Air Panas Nglimut) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 2 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).....	171
Gambar 4.36: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala (Pemandian Air Panas Nglimut) (Sumber: <i>Google Earth Pro</i>).	172
Gambar 4.37: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Promas Greenland) Dengan Menggunakan Alat <i>Mizwala Qibla Finder</i> pada tanggal 11 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).	172

Gambar 4.38: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Promas Greenland) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 2 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).

174

Gambar 4.39: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Promas Greenland) (Sumber: *Google Earth Pro*). 175

Gambar 4.40: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Camping Ground Hutan Pinus Nglimut) Dengan Menggunakan Segitiga Kiblat pada tanggal 11 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).176

Gambar 4.41: Citra Arah Kiblat Musala (Camping Ground Hutan Pinus Nglimut) (Sumber: *Google Earth Pro*). 177

Gambar 4.42: Posisi Arah Bangunan Musala Arenan Kalikeseek, dengan Azimuth $304^{\circ} 34' 6,86''$ 171

Gambar 4.43: Posisi Arah Bangunan Masjid At-Taqwa Kebun Teh Medini, dengan Azimuth $281^{\circ} 33' 52,2''$ 182

Gambar 4.44: Posisi Arah Bangunan Musala Bukit Djaro, dengan Azimuth $275^{\circ} 34' 18,51''$ 182

Gambar 4.45: Posisi Arah Bangunan Musala Gubug Lereng Merangan, dengan Azimuth $295^{\circ} 34' 18,78''$ 183

Gambar 4.46: Posisi Arah Bangunan Musala Wanasari Panoramic, dengan Azimuth $289^{\circ} 34' 37,06''$ 183

Gambar 4.47: Posisi Arah Bangunan Musala Pemandian Biru, dengan Azimuth $270^{\circ} 34' 17,52''$ 184

Gambar 4.48: Posisi Arah Bangunan Musala Wahana Fun Kids Almira, dengan Azimuth $292^{\circ} 34' 20,94''$	184
Gambar 4.49: Posisi Arah Bangunan Musala Pemandian Air Panas Nglimut, dengan Azimuth $289^{\circ} 33' 43,95''$	185
Gambar 4.50: Posisi Arah Bangunan Musala Promas Greenland, dengan Azimuth $258^{\circ} 33' 42,13''$	185
Gambar 4.51: Posisi Arah Bangunan Musala Camping Ground Hutan Pinus Nglimut, dengan Azimuth $259^{\circ} 26' 14,19''$.	186
Gambar 4.52: Posisi Arah Bangunan Musala Baitus Syech Omah Sawah, dengan Azimuth $298^{\circ} 33' 53,94''$	189
Gambar 4.53: Posisi Arah Bangunan Musala Kapulogo, dengan Azimuth $294^{\circ} 33' 53,6''$	189
Gambar 4.54: Posisi Arah Bangunan Masjid Darul Iman Curug Panglebur Gongso, dengan Azimuth $296^{\circ} 34' 56,44''$	190
Gambar 4.55: Posisi Arah Bangunan Musala Lembah Nirwana, dengan Azimuth $264^{\circ} 34' 41,25''$	190

DAFTAR TABEL

Table 1.1 data Musala Wisata di Kecamatan Limbangan..	5
Tabel 3.1 Desa dan Dusun di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal	70
Tabel 3.2 Daftar Wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal	71
Tabel 3.3 Data Fasilitas Ibadah di tempat wisata Kecamatan Limbangan	74
Tabel 3.4 Data Musala yang menggunakan metode perkiraan	76
Tabel 3.5 Data Musala yang menggunakan metode kompas Mata Angin.....	77
Tabel 3.6 Data Musala yang menggunakan metode Kompas Kiblat.....	77
Tabel 3.7 Data Musala yang menggunakan metode Google Earth	78
Tabel 3.8 Data Musala dengan Ketersediaan Lahan/keadaan lapangan	78
Tabel 3.9 Data Koordinat masjid dan musala di tempat wisata Kecamatan Limbangan	80
Tabel 3.10 Arah kiblat musala tempat wisata di kecamatan Limbangan	113

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Arah kiblat merupakan arah terdekat menghadap Ka'bah.³ Ka'bah sebagai arah kiblat merupakan sejarah yang paling tua di dunia. Bahkan jauh sebelum Allah Swt menciptakan manusia di bumi, Allah Swt telah mengutus para malaikat turun ke bumi dan membangun rumah pertama tempat ibadah manusia, yaitu Ka'bah.⁴ Banyak hal yang berkaitan dengan arah kiblat ini, seperti halnya salat yang merupakan ibadah *mahdhoh* (ibadah langsung kepada Allah) membutuhkan perhatian yang khusus. Pada dasarnya konsep bumi bulat bisa menunjukkan arah kiblat pada satu pusat, yakni Ka'bah.

Contohnya kita menghadap ke arah selatan, ketika kita berjalan terus ke arah selatan otomatis bisa sampai ke Ka'bah. Kita menghadap ke arah utara dan berjalan lurus terus ke arah utara sama saja kita juga akan menemui Ka'bah. Kita menghadap ke arah timur dan berjalan lurus terus ke arah timur sama saja kita juga akan menemui Ka'bah. Begitupun dengan kita menghadap ke arah barat kita juga akan menemui

³ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012), hal. 17.

⁴ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Kamala Grafik, 2006), hal 25

Ka'bah. Sebenarnya semua arah hakikatnya sama, jika titik itu menjadi acuannya.⁵

Ada yang berpendapat bahwa orang yang berada dekat dengan kiblat (Ka'bah) wajib menghadap kiblat secara nyata dan tepat, menghadapkan semua anggota badannya ke kiblat. Apabila menyimpang dari Ka'bah secara nyata, maka shalatnya tidak sah.⁶ Bagi orang yang berada di Makkah dan sekitarnya, persoalan tersebut tidak ada masalah, karena mereka berada dekat dengan Makkah dan lebih mudah dalam melaksanakan kewajiban tersebut. Yang menjadi persoalan adalah masyarakat yang berada jauh dari Makkah, kewajiban tersebut merupakan hal yang berat, karena mereka tidak pasti dapat mengarah ke Ka'bah dengan tepat, bahkan para ulama berselisih mengenai arah yang semestinya. Sebab mengarah ke Ka'bah yang merupakan syarat sahnya salat adalah menghadap Ka'bah yang *haqiqi* (sebenarnya).⁷

Dalam menentukan arah kiblat yang *haqiqi*, ada banyak metode yang bisa digunakan, namun sering kali ketika kita melaksanakan salat arah kiblatnya melenceng dari yang seharusnya, ketika bergeser 1° saja dari garis arah kiblat maka akan berdampak bergeser 111 km dari Ka'bah, dan hal itu

⁵ Muhyiddin khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), hal. 48.

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

⁷ Ahmad Izzudin loc.cit

tidak kita sadari, akan tetapi ketika kita tahu dan menyadari hal itu mestinya kita kembali memperbaiki yang sudah-sudah.

Dalam persoalan menghadap ke ka'bah semua empat mazhab yaitu Hanafi, Maliki, Syafi'i dan Hambali telah bersepakat bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat. Akan tetapi ada beberapa pendapat di antaranya dikemukakan oleh Ali As-Sayis dalam kitab *Tafsir Ayatul Ahkam* yang menyebutkan bahwa golongan Syafi'iyah dan Hanabilah menyatakan bahwa kewajiban menghadap kiblat tidaklah berhasil terkecuali bila menghadap 'ain (bangunan) ka'bah, hal itu berarti bahwa kewajiban ini harus dilakukan dengan tepat menghadap ke Ka'bah. Sementara golongan hanafiyah dan malikiyah berpandangan bahwa bagi penduduk Makkah yang dapat menyaksikan Ka'bah, maka wajib menghadap kepada 'ain-nya Ka'bah, tetapi bagi yang tidak dapat menyaksikan Ka'bah cukup dengan menghadap ke arahnya saja (*Jihatul Ka'bah*).⁸

Penelitian mengenai arah kiblat di Indonesia sudah tergolong cukup banyak, dari mulai membahas teori perhitungan hingga akurasi metode pengukuran kiblat. Namun selain dari pengamatan penulis terhadap penelitian arah kiblat masjid dan musala di beberapa daerah di Indonesia, satu hal yang terlewat dari banyak penelitian arah kiblat masjid atau musala yakni arah kiblat yang ada pada tempat wisata. Dalam realita di lapangan, justru ditemukan banyak arah kiblat musala di tempat wisata yang kurang mendapat

⁸ Ahmad Izzuddin op.cit hal. 24.

perhatian khususnya belum menghadap ke arah kiblat yang sebenarnya. Hal ini tak lain disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kurangnya pengetahuan tentang keabsahan dan metode pengukuran arah kiblat oleh pengelola wisata dan tukang bangunan.

Lain halnya dengan pengunjung, beberapa dari mereka mengaku mengetahui tentang keakuratan arah kiblat sebagai keabsahan shalat. Walaupun demikian, mereka memilih mengikuti arah kiblat yang tersedia, karena mereka cukup yakin pengelola wisata tidak asal-asalan dalam membangun fasilitas ibadah. Namun mereka juga akan menerima serta mendukung semisal dilakukan perbaikan arah kiblat musala tersebut.

Disini penulis mengangkat kasus Musala tempat wisata di kecamatan Limbangan yang merupakan musala-musala baru, musala ini didirikan bebarengan dengan berdirinya tempat wisata, diperkirakan musala tersebut mengalami kemelencengan karena arah kiblatnya mengikuti ketersediaan tempat dan estetika tata letak wisata.

Berikut beberapa musala tempat wisata yang ada di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. Informasi mengenai jumlah wisata dan musala diperoleh dari Pemerintah Desa setempat.

Table 1.1 data Musala Wisata di Kecamatan Limbangan

No.	Nama Tempat Wisata	Desa	Kepemilikan	Jumlah Musala
1.	Arenan Kalikesek	Sriwulan	Musala Wisata	1
2.	Bukit Djaro	Pagertoyo	Musala Wisata	1
3.	Pemandian Biru	Pagertoyo	Musala Wisata	1
4.	Cemoro Kembar	Gondang	-	0
5.	Curug Citroarum	Pakis	-	0
6.	Curug secepat	Ngesrepbalong	-	0
7.	Wahana Fun Kids Almira	Limbangan	Musala Wisata	1
8.	Gubug Lereng Merangan	Pakis	Musala Wisata	1

9.	Hutan Pinus Nglimut	Gonoharjo	Musala wisata	1
10.	Kapulogo	Ngesrepbalong	Musala dusun	1
11.	Kebun Teh Medini	Ngesrepbalong	Musala Dusun	1
12.	Lembah Nirwana	Gondang	Musala wisata	1
13.	Omah sawah	Ngesrepbalong	Musala dusun	1
14.	Panglebur Gongso	Gondang	Musala dusun	1
15.	Pemandian Air panas Nglimut	Gonoharjo	Musala wisata	1
16.	Promas Greenland	Gonoharjo	Musala wisata	1
17.	Sokolangit	Ngesrepbalong	-	0
18.	Wanasari Panoramic	Sumberrahayu	Musala Wisata	1
Jumlah				14

Oleh karena itu, untuk mempermudah dan membantu umat Islam dalam menghadap ke arah kiblat, maka sangat dibutuhkan kontribusi Ilmu Falak dalam hal ini, terkait jauhnya jarak Ka'bah dari Indonesia sehingga menyebabkan banyaknya musala-musala yang arah kiblatnya kurang atau tidak tepat, khususnya di kecamatan Limbangan kabupaten Kendal.

Oleh sebab itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Arah Kiblat Musala Tempat Wisata Di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal”

B. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat Akurasi arah kiblat Musala Tempat wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal?
2. Bagaimana pandangan Fiqih terhadap Arah Kiblat dan respon pihak terkait (pengunjung, pengelola, pembangun) Musala Tempat wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai upaya untuk mengetahui tingkat akurasi arah kiblat pada musala-musala tersebut.
2. Sebagai upaya untuk mengetahui pandangan pihak terkait (pengunjung, pengelola, pembangun) terhadap kalibrasi arah kiblat musala.

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menjadi sebuah karya ilmiah yang dapat dijadikan kajian dasar tentang pandangan masyarakat terhadap arah kiblat
2. Memberi pengetahuan secara terperinci tentang landasan dan dasar hukum yang mempengaruhi pandangan masyarakat terkait arah kiblat.

D. Telaah pustaka

Skripsi Mawar Diana Putri (2019), Akurasi Arah Kiblat Masjid/Musala Di Pusat Perbelanjaan Kota Tangerang Selatan.⁹ Dalam penelitian skripsinya, menjelaskan tingkat akurasi Arah Kiblat Masjid/Musala Di Pusat Perbelanjaan Kota Tangerang Selatan. Hasil penelitian ini yaitu dari 10 pusat perbelanjaan di kota tangerang selatan yang memiliki tempat ibadah hanya 1 (10%) saja yang memiliki arah kiblat yang akurat. Sisanya 9 (90%) pusat perbelanjaan tidak akurat arah kiblatnya dengan angka deviasi yang bervariasi.

⁹ Mawar Diana Putri, *Akurasi Arah Kiblat Masjid/Musala Di Pusat Perbelanjaan Kota Tangerang Selatan*, (Jakarta, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019)

Persamaannya, yaitu sama-sama membahas akurasi arah kiblat masjid/musala, bedanya adalah tempat serta jumlah yang diteliti oleh penulis.

Skripsi Muhammad Alfian Ali Al Mustasfa (2022) yang berjudul, “Ragam Pendapat Tokoh Agama dan Masyarakat terhadap Upaya Pelurusan Arah Kiblat Masjid-Masjid Kota Semarang”.¹⁰ Dalam penelitian skripsinya, mengkaji respons masyarakat terhadap Pengecekan arah kiblat masjid-masjid di Kota Semarang dan menganalisis faktor yang mempengaruhinya.

Persamaannya, yaitu sama-sama membahas respons masyarakat terhadap pengukuran arah kiblat, bedanya adalah skripsi ini membahas keakuratan arah kiblat pada masjid dan tempat serta metode yang digunakan juga berbeda.

Skripsi Nur Hidayah (2018) yang berjudul, “Respon Masyarakat Atas Arah Kiblat masjid dan mushola (Analisis terhadap kemandirian Ibadah Masyarakat Gunungpati Semarang”.¹¹ Dalam penelitian skripsinya, mengkaji Arah Kiblat Masjid dan Perspektif Fiqih Astronomi terhadap kemandirian Ibadah Masyarakat Gunungpati Semarang

Persamaannya, yaitu sama-sama membahas respons masyarakat terhadap pengukuran arah kiblat, bedanya adalah

¹⁰ Muhammad Alfian Ali Al Mustasfa, *Ragam Pendapat Tokoh Agama dan Masyarakat terhadap Upaya Pelurusan Arah Kiblat Masjid-Masjid Kota Semarang*, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2022)

¹¹ Nur Hidayah, *Respon Masyarakat Atas Arah Kiblat masjid dan mushola (Analisis terhadap kemandirian Ibadah Masyarakat Gunungpati Semarang*, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2018)

skripsi ini membahas keakuratan arah kiblat pada masjid dan tempat serta metode yang digunakan juga berbeda.

Skripsi Nur Aini Syaza (2021) yang berjudul, “Asas-Asas Penentuan Arah Kiblat Dan Penerapannya Studi Kasus Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan”.¹² Dalam penelitian skripsinya, Menganalisis Tingkat Keakuratan Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan Dengan Menggunakan Segitiga Kiblat. Hasil dari penelitian yang diambil sampel dari 10 masjid dan 10 musala di kecamatan brondong kabupaten lamongan memiliki keakuratan arah kiblat yang berbeda-beda. Terdapat 1 masjid (10%) yang akurat, 5 masjid (50%) yang akurat dalam toleransi dan 4 masjid (40%) yang tidak akurat. Kemudian tidak ada musala yang arah kiblatnya akurat, 2 musala (20%) yang akurat dalam toleransi dan 8 musala (80%) yang tidak akurat.

Persamaannya, yaitu sama-sama membahas penentuan arah kiblat pada Musala, bedanya objek dan tempat yang diteliti berbeda.

Skripsi Rizqa Ayu Lestari (2022) yang berjudul, “Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari

¹² Nur Aini Syaza, *Asas-Asas Penentuan Arah Kiblat Dan Penerapannya Studi Kasus Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021)

Kabupaten Brebes”.¹³ Dalam penelitian skripsinya, mengkaji respons masyarakat terhadap kalibrasi dan perubahan arah kiblat masjid at-taqwa dan menganalisis faktor yang mempengaruhi Respons Masyarakat Masjid At-Taqwa Di Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes Terhadap Perubahan Arah Kiblat Masjid tersebut.

Persamaanya, yaitu sama-sama membahas respons masyarakat terhadap pengukuran arah kiblat, bedanya adalah skripsi ini membahas keakuratan arah kiblat pada masjid dan tempat yang diteliti juga berbeda.

Jurnal Rahma Amir dan Muhammad Ridha Muslih (2020) yang berjudul, “Akurasi Arah Kiblat Musala Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Makassar”.¹⁴ Dalam penelitiannya, mengkaji tentang Akurasi Arah Kiblat Musala Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Makassar. Hasil dari penelitian ini yaitu 1 (25%) akurat dan 3 (75%) lainnya tidak akurat.(melenceng melebihi 2⁰)

Persamaanya, yaitu sama-sama membahas tentang kalibrasi arah kiblat dan pandangan masyarakat mengenai kalibrasi tersebut, bedanya adalah penelitian ini jumlah objek dan tempat yang diteliti juga berbeda.

E. Metode Penelitian

¹³ Rizqa Ayu Lestari, *Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes*, (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2022)

¹⁴ Rahma Amir, Muhammad Ridha Muslih, *Akurasi Arah Kiblat Musala Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Makassar*, (Makassar: UIN Alauddin Makassar, 2020)

1. Jenis Penelitian

Dalam penulisan ini untuk memperoleh data-data yang diperlukan, penulis menggunakan jenis penelitian lapangan terkait arah kiblat musala tempat wisata di kecamatan Limbangan, serta untuk mempelajari secara rinci tentang latar belakang dan kondisi sekarang, sehingga penelitian ini dapat dikategorikan dalam jenis penelitian kualitatif.¹⁵

2. Sumber Data

a. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari sumber pertama yang didapat secara langsung oleh penulis, didapat melalui observasi langsung ke tempat penelitian musala-musala tempat wisata kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. Penulis berfokus pada Empat Belas musala tempat wisata kecamatan Limbangan. dimana dari semua tempat itu penulis teliti secara langsung.

b. Data Sekunder

Dalam hal penelitian ini data sekunder diperoleh dari sumber tidak langsung maupun langsung yang didapat oleh peneliti, dari dokumen, berita dan laporan-laporan, buku-buku ilmu falak,

¹⁵ Penelitian kualitatif menggunakan metode kualitatif yaitu pengamatan, wawancara atau penelaahan dokumen. Lihat, Lexy J. Moloeng, Metodologi Penelitian Kualitatif, ED. Revisi, (Bandung: PT Remaja Rosdajarya, Cet. Ke-24, 2007), hal.9.

jurnal penelitian serta artikel yang berkaitan dengan penelitian yang akan penulis lakukan. Data-data tersebut sebagai pelengkap tambahan yang dapat membantu penulis dalam memberikan penjelasan mendetail dan perinci terhadap obyek penelitian.

3. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penulisan ini, penulis menggunakan instrumen:

a. Observasi

Metode pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi merupakan pengamatan sistematis terhadap objek yang sedang dikaji.¹⁶ Menurut Kartono, observasi adalah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan.¹⁷

Observasi dilakukan dengan mengamati, mencatat, menganalisis objek yang diamati, dalam hal ini objek yang penulis amati adalah arah kiblat dari Musala-musala Tempat Wisata. Selanjutnya peneliti dapat membuat kesimpulan tentang respons masyarakat di sekitar Musala-musala Tempat Wisata kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal.

¹⁶ Abu Rakhmad, Modul Metodologi Penelitian. (Semarang, 2010), 51.

¹⁷ Imam Gunawan, Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik, (Jakarta: PT.Litbang LPTQ Nasional, 1990), 143.

b. Interview

Penulis melakukan wawancara kepada pihak-pihak terkait (pengelola dan pembangun/tukang bangunan) yang dapat memberi informasi dan mengetahui tentang metode pengukuran arah kiblat yang digunakan pada saat pembangunan musala tempat wisata tersebut. Penulis juga melakukan wawancara kepada pihak-pihak terkait (pengelola dan pembangun) tempat wisata tersebut untuk mengetahui pandangan mereka terkait kalibrasi dan perubahan arah kiblat musala tersebut. Penulis juga melakukan wawancara tak terstruktur yaitu penulis tidak merencanakan terlebih dahulu daftar pertanyaan yang akan ditanyakan pada saat wawancara.

c. Kuesioner

Penulis memberikan kuesioner kepada beberapa pengunjung untuk mengetahui pandangan mereka terkait kalibrasi dan perubahan arah kiblat musala tersebut.

d. Dokumentasi

Penulis melakukan dokumentasi yang mencakup data lokasi, hasil foto pengamatan,

catatan penelitian, serta foto dokumentasi pada saat wawancara dengan beberapa pengunjung, pengelola, dan pembangun Musala tempat wisata di Kecamatan Limbangan Kendal.

4. Metode Analisis Data

Setelah semua data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, data kemudian dipelajari, diolah dan dianalisis. Analisis data ini bertujuan untuk memecahkan masalah dalam penelitian. Pada tahap ini semua data yang sudah ada dikumpulkan lalu disaring seketat mungkin sehingga peneliti dapat menganalisa data yang telah sesuai dengan konsep yang telah direncanakan penulis dalam penelitian ini.¹⁸

Dalam menganalisis data penulis menggunakan Teknik analisis deskriptif dan analisis observatif,¹⁹ yakni dengan melakukan perhitungan arah kiblat menggunakan Mizwala guna memperoleh nilai keakuratan di musala-musala Tempat Wisata kecamatan Limbangan pada waktu observasi. Teknik analisis ini disebut dengan Teknik analisis kualitatif.²⁰ Apabila terdapat kemelencengan arah kiblat maka penelitian selanjutnya

¹⁸ Muh Soehadah, *Metode Penelitian Sosial Kualitatif untuk studi agama*, Yogyakarta Suka-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012, hlm. 130

¹⁹ Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta: Rake Sarasin, edisi III, 1996, hlm. 88

²⁰ Muhammad Arifin, *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995, hlm. 95

adalah mengetahui pandangan pihak terkait (pengelola, pembangun, dan pengunjung) tempat wisata tersebut terhadap kalibrasi dan perubahan arah kiblat musala tersebut.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

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

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

Bab II mengemukakan tentang pembahasan umum tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan arah kiblat, meliputi pengertian Arah Kiblat, Sejarah Kiblat, Dasar Hukum Menghadap Kiblat, Pandangan Fiqih Terhadap Hukum menghadap Kiblat, Batas Toleransi menghadap Kiblat, dan Metode Penentuan Arah Kiblat.

Bab III mengemukakan tentang Hasil Penelitian, dalam bab ini memuat tentang Data Geografis kecamatan Limbangan, Arah Kiblat Musala Wisata di Kecamatan Limbangan, dan Respon pihak terkait terhadap kalibrasi dan perubahan Arah Kiblat Musala Wisata di Kecamatan Limbangan.

Bab IV mengemukakan tentang Analisis terhadap arah kiblat, dalam bab ini analisis dilakukan terhadap Verifikasi Pengukuran arah kiblat musala tempat wisata Kecamatan

Limbangan Kendal dan Pandangan Fiqih Terhadap respon pihak terkait atas Verifikasi Pengukuran arah kiblat musala tersebut.

Bab V mengemukakan tentang penutup, dalam bab ini memuat simpulan, saran-saran dan penutup.

BAB II

KAJIAN TENTANG ARAH KIBLAT

A. Pengertian Arah Kiblat

Permasalahan kiblat tiada lain perihal mengenai arah, yakni arah yang mengarah ke Ka'bah (*Baitullah*), yang terletak di kota Makkah. Arah ini bisa ditetapkan dari tiap titik di permukaan Bumi. Metode untuk mendapatkannya yaitu dengan menerapkan perhitungan dan pengukuran. Perhitungan arah kiblat pada dasarnya untuk mengetahui serta menetapkan arah yang mengarah ke Ka'bah yang terletak di Makkah.²¹

Ulama sepakat jika menghadap kiblat dalam melangsungkan salat hukumnya merupakan wajib sebab merupakan salah satu syarat sahnya salat, sebagaimana yang ada dalam dalil-dalil syarak. Untuk orang yang terletak di daerah Makkah dan sekitarnya, kasus tersebut tidak terdapat permasalahan sebab mereka lebih mudah dalam melakukan kewajiban itu. Yang menjadi perkara yakni untuk orang yang jauh dari Makkah, kewajiban semacam itu ialah perihal yang berat, sebab mereka tidak tentu dapat mengarah ke Ka'bah secara pas. Terlebih lagi ulama berselisih mengenai arah mana yang semestinya. Karena mengarah ke Ka'bah yang merupakan syarat

²¹ Ahmad Izzuddin, "*Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab – rukyat praktis dan solusi permasalahannya)*". Semarang, Kamala Grafika, 2006, hal, 17.

sahnya salat yakni menghadap Ka'bah yang hakiki (sesungguhnya).

Kiblat merupakan arah yang dituju oleh kaum muslim kala melakukan salat, yakni arah menuju ke Ka'bah di kota Makkah. Sebelumnya, kiblat salat kaum muslim yaitu ke arah Masjid al- Aqsha di Yerusalem. Namun pada tahun kedua hijriah berlangsung transformasi arah kiblat. Pada suatu hari, kala Nabi Muhammad SAW. sedang salat berjamaah tengah siang hari di masjid Banu Salamah di Madinah, sesudah rakaat awal tiba-tiba Nabi Muhammad SAW menerima wahyu agar membelokkan kiblat ke arah Makkah. Para jamaah mengikuti tindakan nabi tersebut. Semenjak kejadian ini, masjid Banu Salamah diketahui sebagai masjid qiblatain.

Umumnya arah kiblat pada suatu masjid diisyarati dengan mihrab (bilik yang menjorok dan sebagai tempat imam memimpin salat). Dalam beberapa masjid kerap terjadi pengukuran kiblat secara akurat jauh sesudah masjid tuntas dibangun. Umumnya dengan membuat garis saf yang sesuai dengan arah kiblat. Sekiranya terdapat perubahan arah kiblat bangunan masjid tidak perlu berganti, pengaplikasian semacam ini terdapat pada Masjid Besar Kauman Yogyakarta sesudah arah kiblatnya dibetulkan KH. Ahmad Dahlan.²²

Kiblat pada asalnya memiliki pengertian wjihah, yakni arah. Kiblat dalam pengertian wjihah memiliki persamaan kata (sinonim) dengan kata syathrah yang kadangkala disebut dengan

²² Susiknan Azhari, "Ensiklopedi Hisab Rukyat" (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2012) hal, 174-175.

azimut, yakni harga sudut suatu tempat yang dihitung sejauh horizon dari titik utara ke timur searah jarum jam hingga titik perpotongan antara bundaran vertikal yang melewati tempat itu dengan bundaran horizon.²³ Penafsiran kiblat dikhususkan pada suatu arah yang menunjuk ke arah Ka'bah sebagaimana yang didefinisikan oleh Abdurrahman Al-Jazairi bahwa kiblat merupakan arah Ka'bah ataupun wujud Ka'bah.²⁴

Arah kiblat juga berarti arah ataupun jarak terdekat sejauh bundaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan. Oleh karenanya tidak dibenarkan, misalkan orang-orang Islam di Indonesia melakukan salat menghadap ke arah timur serong ke selatan, walaupun kalau arah itu diteruskan pada akhirnya akan sampai pula ke Makkah. Sebab arah ataupun jarak yang terdekat ke Makkah untuk orang-orang Indonesia yaitu arah barat serong ke utara.

Kata kiblat berasal dari bahasa Arab, yaitu **قِبْلَة** salah satu bentuk masdar dari **قَبَلَ - يَقْبَلُ - قِبْلَةً** yang berarti menghadap.²⁵

Kata kiblat berasal dari bahasa Arab **ل قِبْلَة** asal katanya ialah **مُوقِبَة**, sinonimnya adalah **وَجْهَة** yang berasal dari kata **مُوجِبَة** artinya adalah keadaan arah yang dihadapi. Kemudian

²³ Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005) hal, 40.

²⁴ *Pedoman Arah Kiblat* (Jakarta:Kementerian Agama Republik Indonesia, 2009) hal, 1-2.

²⁵ Ahmad Munawwir Warson, *al-Munawwir: Kamus Arab – Indonesia* (Surabaya: Pustaka Progressif, 2002), 1087-1088.

pengertiannya dikhususkan pada suatu arah, dimana semua orang yang mendirikan salat menghadap kepadanya.²⁶

Kata kiblat dan *masdarnya* dalam Al-Qur'an mempunyai beberapa arti, yaitu:

1. Kata kiblat yang berarti arah (Kiblat).

Firman Allah SWT. dalam QS. Al-Baqarah [2] ayat 142.

﴿ سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلَّهُمْ عَن قِبَلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴾ (١٤٢)

“Orang-orang yang kurang akal di antara manusia akan berkata, “Apakah yang memalingkan mereka (kaum muslim) dari kiblat yang dahulu mereka (berkiblat) kepadanya?” Katakanlah (Nabi Muhammad), “Milik Allahlah timur dan barat. Dia memberi petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki ke jalan yang lurus (berdasarkan kesiapannya untuk menerima petunjuk).” (Al-Baqarah [2]:142)²⁷

Beberapa ayat yang menerangkan tentang kiblat dan memiliki arti arah, terdapat dalam surat al-Baqarah ayat 143, ayat 144, dan ayat 145.

2. Kata kiblat yang berarti tempat salat.

²⁶ Ahmad Mustafa Al-Maraghi, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, terj., dari, *Tafsir Al-Maraghi*, Penerjemah Anshori Umar Sitanggal, Juz II (Semarang: CV. Toha Putra, 1993), 2.

²⁷ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya...*, 22.

Hal ini sebagaimana Firman Allah SWT. dalam QS. Yunus [10] ayat: 87.

وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ مُوسَىٰ وَأَخِيهِ أَنْ تَبَوَّأْ لِقَوْمِكَ مِمَّا بَمِصْرَ بُيُوتًا
وَأَجْعَلُوا بُيُوتَكُمْ قِبْلَةً وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ (٨٧)

“Telah Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya (Harun), “Ambillah oleh kamu berdua beberapa rumah di Mesir untuk tempat tinggal kaummu, jadikanlah rumah-rumahmu itu kiblat (tempat ibadah), dan tegakkanlah salat. Gembirakanlah orang-orang mukmin.” (QS.Yūnus [10]:87)²⁸

Menurut istilah, pembicaraan tentang kiblat tidak lain berdiskusi tentang arah ke Ka’bah. Ulama bervariasi memberikan definisi tentang arah kiblat, walaupun pada dasarnya berpangkal pada satu obyek kajian, yakni Ka’bah. Abdul Aziz Dahlan dan kawan-kawan mendefinisikan kiblat sebagai bangunan Ka’bah ataupun arah yang dituju kaum muslimin dalam melangsungkan sebagian ibadah. Sedangkan Harun Nasution, mengartikan kiblat sebagai arah untuk menghadap pada waktu salat. Sementara Mochtar Effendy mengartikan kiblat sebagai arah salat, arah Ka’bah di kota Makkah.

Departemen Agama Republik Indonesia mendefinisikan kiblat sebagai suatu arah tertentu bagi kaum muslimin untuk mengarahkan wajahnya dalam melaksanakan salat. Slamet Hambali memberikan definisi arah kiblat ialah arah menuju

²⁸ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur’an dan Terjemahnya..., 218.

Ka'bah (Makkah) melalui jalur terdekat yang mana tiap muslim dalam mengerjakan salat wajib menghadap ke arah tersebut. Sedangkan yang dimaksud kiblat menurut Muhyiddin Khazin yakni arah ataupun jarak terdekat sejauh bundaran besar yang melewati Ka'bah (Makkah) dengan tempat kota yang bersangkutan. Sedangkan Nural Nur mengartikan kiblat sebagai arah yang menuju ke Ka'bah di Masjid al-Haram Makkah, dalam perihal ini seorang muslim harus menghadapkan wajahnya tatkala dia mendirikan salat ataupun dibaringkan jenazahnya di liang lahat.²⁹

Dari bermacam-macam definisi diatas, bisa disimpulkan jika kiblat yaitu arah terdekat dari seseorang menuju Ka'bah dan tiap muslim harus menghadap ke arahnya disaat mengerjakan salat. Namun yang terjadi di negara Indonesia saat ini adalah banyaknya bangunan masjid yang dibangun secara permanen baik masjid kuno maupun masjid yang baru yang dibangun tidak mengarah persis ke Ka'bah (Makkah). Sebagaimana yang pernah dimuat dalam tulisan Totok Roesmanto dalam kolom "kalang" Harian Umum Suara Merdeka edisi minggu tanggal 01 juni 2003, telah memberikan gambaran jelas bahwa arah kiblat yang ada pada masjid-masjid (kuno) di Indonesia saat ini banyak yang tidak sesuai dengan arah kiblat yang sebenarnya.³⁰

Hal ini juga dibuktikan dari berbagai penelitian tentang arah kiblat diantaranya di Masjid Agung Yogyakarta, Masjid Agung Kota Gede Yogyakarta, yang saat ini telah diubah

²⁹ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 17.

³⁰ Ibid hal 20

saf/barisan shalatnya untuk mengarahkan safnya menuju arah kiblat. Hal ini muncul karena pada zaman dahulu, orang menandai arah kiblat dengan arah mata angin dan penentuan arah kiblat dilakukan dengan “kira-kira”.

Pada zaman ini, problematika mengenai arah kiblat muncul sebab asumsi remeh dan perilaku acuh masyarakat, khususnya disaat membangun masjid, musala, maupun surau, mereka tidak meminta bantuan kepada ahli/pakar yang sanggup memastikan arah kiblat dengan tepat. Namun mereka cenderung menyerahkan permasalahan mengenai penentuan arah kiblat ini sepenuhnya kepada tokoh-tokoh dari kalangan mereka sendiri. Tidak heran bila apa yang diputuskan tokoh masyarakat itulah yang diikuti, walaupun pada akhirnya diketahui bahwa penentuan arah kiblat tersebut kurang tepat. Perihal ini umumnya berlangsung pada kelompok masyarakat yang cara berfikirnya belum begitu terbuka, sementara terdapat figur yang berpengaruh, berwibawa, dan mempunyai kharisma besar.³¹

Melihat fenomena tersebut, perlu dilakukan pengecekan ulang arah kiblat masjid atau musala agar kita memiliki keyakinan dalam beribadah secara *ainul yaqin* atau paling tidak mendekati atau bahkan sampai *haqqul yaqin* bahwa kita benar-benar menghadap kiblat (Ka’bah). Karena selisih 1 derajat saja akan menghasilkan selisih arah deviasi sebesar 111 kilometer. Jika perbedaannya mencapai beberapa puluh derajat, maka arah kiblat

³¹ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 21.

bisa saja menyimpang ke luar daerah yang jauh dari Masjid al-Haram, tidak hanya di luar Baitullah (Ka'bah).³²

B. Sejarah Kiblat

Ka'bah, tempat peribadatan paling populer dalam Islam, biasa disebut dengan Baitullah (*the temple or house of God*). Dalam *The Encyclopedia Of Religion* diterangkan bahwa bangunan Ka'bah ini ialah bangunan yang terbuat dari batu-batu (granit) Makkah yang kemudian dibentuk menjadi bangunan berupa kubus (*cube-like building*) dengan tinggi kurang lebih 16 meter, panjang 13 meter, serta lebar 11 meter.³³

Batu-batu yang dijadikan bangunan Ka'bah kala itu diambil dari lima *sacred mountains*, yaitu: *Sinai, al-Judi, Hira, Olivet* serta *Lebanon*. Nabi Adam AS diduga selaku peletak dasar bangunan Ka'bah di Bumi, sebab menurut Yagut al-Hamawi (575 H./1179 M. - 626 H./1229 M. pakar sejarah dari Irak) menerangkan bahwa bangunan Ka'bah terletak di lokasi kemah Nabi Adam AS sesudah diturunkan Allah SWT dari surga ke Bumi. Sesudah Nabi Adam AS wafat, bangunan itu dinaikan ke langit. Lokasi itu dari masa ke masa selalu diagungkan serta disucikan oleh umat para nabi.

Pada masa Nabi Ibrahim AS serta putranya Nabi Ismail AS, lokasi itu digunakan guna membangun suatu rumah ibadah.

³² Muhammad Himmat Riza, "15-16 Juli 2021 Hari Kiblat se-Dunia: Momentum Tepat untuk Mengecek Arah Kiblat," <https://katafalak.com/15-16juli-2021-hari-kiblat-se-dunia-momentum-tepat-untuk-mengecek-arah-kiblat/>, diakses pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 15.07 WIB.

³³ *Op.cit hal 26.*

Bangunan ini ialah rumah ibadah pertama yang dibangun, bersumber pada ayat dalam QS. Ali Imran [3] ayat 96:

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبْرَكًا وَهُدًى لِلْعَالَمِينَ (٩٦)

“*Sesungguhnya rumah (ibadah) pertama yang dibangun untuk manusia adalah (Baitullah) yang (berada) di Bakkah (Makkah)107) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi seluruh alam.*” (QS.Āl ‘Imrān [3]:96)³⁴

Sebagaimana yang terdapat dalam QS. Al-Baqarah [2] ayat 125

وَإِذْ جَعَلْنَا الْبَيْتَ مَثَابَةً لِّلنَّاسِ وَأَمْنًا وَاتَّخِذُوا مِن مَّقَامِ إِبْرَاهِيمَ
مُصَلًّى وَعَهِدْنَا إِلَىٰ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ أَنَّ طَهِّرَا بَيْتِيَ لِلطَّائِفِينَ
وَالْعَاكِفِينَ وَالرُّكَّعِ السُّجُودِ (١٢٥)

“*(Ingatlah) ketika Kami menjadikan rumah itu (Ka‘bah) tempat berkumpul dan tempat yang aman bagi manusia. (Ingatlah ketika Aku katakan,) “Jadikanlah sebagian Maqam Ibrahim) sebagai tempat salat.” (Ingatlah ketika) Kami wasiatkan kepada Ibrahim dan Ismail, “Bersihkanlah rumah-Ku untuk orang-orang yang tawaf, yang iktikaf, serta yang rukuk dan sujud (salat).” (Al-Baqarah [2]:125)*³⁵

³⁴ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur‘an dan Terjemahnya..., 61.

³⁵ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur‘an dan Terjemahnya..., 19.

Dalam pembangunan itu, Nabi Ismail AS menerima Hajar Aswad (batu hitam) dari Malaikat Jibril di Jabal Qubais, yang kemudian meletakkannya di sudut tenggara bangunan. Bangunan itu berupa kubus yang dalam bahasa Arab dituturkan dengan kata muka'ab. Dari kata inilah timbul istilah Ka'bah. Kala itu Ka'bah belum berdaun pintu serta belum ditutupi kain. Orang pertama yang menciptakan daun pintu Ka'bah serta menutupinya dengan kain ialah Raja Tubba dari Dinasti Himyar (pra Islam) di Najran (wilayah Yaman).

Sesudah Nabi Ismail AS wafat, pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh keturunannya, kemudian Bani Jurhum, kemudian Bani Khuzaah yang memperkenalkan penyembahan berhala. Setelahnnya pemeliharaan Ka'bah di pegang oleh kabilah-kabilah Quraisy yang merupakan generasi penerus garis keturunan Nabi Ismail AS.³⁶

Menjelang kehadiran Islam, Ka'bah dipelihara oleh Abdul Muthalib, kakek Nabi Muhammad SAW. Beliau menghiasi pintunya dengan emas yang ditemukan kala menggali sumur zamzam. Ka'bah di masa ini, sebagaimana halnya di masa sebelumnya, menarik atensi banyak orang. Abrahah, gubernur Najran, yang dikala itu ialah wilayah bagian kerajaan Habasyah (saat ini Ethiopia) memerintahkan penduduk Najran, yakni bani Abdul Madan bin ad-Dayyan al-Harisi yang beragama Nasrani guna membangun tempat peribadatan semacam wujud Ka'bah di Makkah untuk menyainginya. Bangunan itu disebut Bi'ah, serta

³⁶ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 27.

diketahui sebagai Kabah Najran. Ka'bah ini diagungkan oleh penduduk Najran serta dipelihara oleh para uskup.

Al-Qur'an menjelaskan mengenai informasi bahwa Abrahah sempat bermaksud menghancurkan Ka'bah di Makkah dengan pasukan gajah. Tetapi, pasukannya itu lebih dulu dihancurkan oleh tentara burung yang melempari mereka dengan batu dari tanah berapi sehingga mereka menjadi semacam daun yang di makan ulat.³⁷

Dalam firman Allah SWT dalam QS. al-Fiil [105] ayat 1-5:

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ (١) أَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ
فِي تَضَلُّلٍ (٢) وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ (٣) تَرْمِيهِمْ
بِحِجَارَةٍ مِّن سِجِّيلٍ (٤) فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَّأْكُولٍ (٥)

“Apakah kamu tidak memperhatikan bagaimana Tuhanmu telah bertindak terhadap tentara bergajah? (1) Bukankah Dia telah menjadikan tipu daya mereka (untuk menghancurkan Ka'bah) itu sia-sia? (2) Dan Dia mengirimkan kepada mereka burung yang berbondong-bondong, (3) yang melempari mereka dengan batu (berasal) dari tanah yang terbakar, (4) lalu Dia menjadikan mereka seperti daun-daun yang dimakan (ulat). (5).” (QS. al-Fiil [105] ayat 1-5).³⁸

³⁷ Ibid hal 28.

³⁸ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemahnya..., 601.

Ka'bah selaku bangunan pusaka purbakala terus menjadi semakin rapuh dimakan waktu, sehingga banyak bagian-bagian temboknya yang retak serta bengkok. Tidak hanya itu Makkah pula sempat dilanda banjir sampai menggenangi Ka'bah serta meretakkan dinding-dinding Ka'bah yang memanglah telah rusak.

Pada kala itu orang-orang Quraisy berpendapat perlu diadakan renovasi bangunan Ka'bah guna memelihara kedudukannya selaku tempat suci. Dalam renovasi ini ikut serta pemimpin-pemimpin kabilah dan para pemuka penduduk Quraisy. Sudut-sudut Ka'bah itu oleh penduduk Quraisy dipisah empat bagian masing-masing kabilah mendapat satu sudut yang wajib dirombak serta dibangun kembali.

Pada saat sampai ke sesi peletakan Hajar Aswad mereka berselisih tentang siapa yang hendak meletakkannya. Setelah itu preferensi mereka itu jatuh ke tangan seorang yang dikenal alAmin (yang jujur maupun yang terpercaya) yakni Muhammad bin Abdullah (yang kemudian selaku Rasulullah SAW). Sesudah penaklukan kota Makkah (Fathul Makkah), pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh kalangan muslimin. Serta berhala-berhala sebagai lambang kemusyrikan yang ada disekitarnya juga dihancurkan oleh kalangan muslim.

C. Dasar Hukum Menghadap Kiblat

1. Dasar hukum dari Al-Qur'an

Banyak ayat Al-Qur'an yang menjelaskan mengenai dasar hukum menghadap kiblat, antara lain yaitu:

- a. Firman Allah SWT dalam QS. al-Baqarah [2] ayat 144:

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

“Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjid al-Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjid al-Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.” (QS. Al-Baqarah [2] ayat 144).³⁹

- b. Firman Allah SWT dalam QS. al-Baqarah [2] ayat 150:

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

“Dan dari mana saja kamu keluar, maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram. Dan di mana saja kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke

³⁹ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur‘an dan Terjemahnya..., 22.

arahnya, agar tidak ada hujah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku. Dan agar Kusempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.” (QS. al-Baqarah [2] ayat 150).⁴⁰

2. Dasar hukum dari Hadis

Sebagaimana yang terdapat dalam hadis-hadis Nabi Muhammad SAW yang membicarakan tentang kiblat antara lain adalah:

a. Hadis riwayat Imam Muslim⁴¹

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا عَمَّانُ حَدَّثَنَا حَمَّادُ بْنُ سَلَمَةَ عَنْ ثَابِتٍ عَنْ
 أَنَسٍ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ
 فَنَزَلَتْ " قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ
 وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ " فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ رُكُوعٌ فِي
 صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلَّوْا رُكْعَةً فَنَادَى أَلَا إِنَّ الْقِبْلَةَ قَدْ حُوِّلتْ فَمَا لَوْ كَمَا هُمْ
 نَحْوَ الْقِبْلَةِ. (رواه مسلم)

“Bercerita Abu Bakar bin Abi Saibah, bercerita „Affan, bercerita Hammad bin Salamah, dari Tsabit dari Anas: Bahwa sesungguhnya Rasulullah SAW. (pada suatu hari) sedang salat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian

⁴⁰ Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur“an dan Terjemahnya..., 23.

⁴¹ Abu al-Husain Muslim ibn Hajjaj ibn Muslim al-Qusyairi al-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz. 1 (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.t.), 423.

turunlah ayat „Sesungguhnya Aku melihat mukamu sering menengadah ke langit, maka sungguh Kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah mukamu ke arah Masjid al-Haram”.

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

b. Hadis riwayat Imam Bukhari⁴²

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ نَصْرَةَ قَالَ حَدَّثَنَا عَبْدُ الرَّزَّاقِ أَخْبَرَنَا ابْنُ جُرَيْجٍ عَنْ عَطَاءٍ قَالَ سَمِعْتُ ابْنَ عَبَّاسٍ قَالَ لَمَّا دَخَلَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْبَيْتَ دَعَا فِي نَوَاحِيهِ كُلِّهَا، وَمَ يُضَلِّ حَتَّى خَرَجَ مِنْهُ، فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رُكْعَتَيْنِ فِي قِبَلِ الْكَعْبَةِ وَقَالَ هَذِهِ الْقِبْلَةُ. (رواه البخاري)

“Bercerita Ishaq bin Nasr, bercerita Abdul Razzak, bercerita Ibnu Juraij, dari Atha” berkata aku telah mendengar dari Ibnu Abbas: Bahwa sesungguhnya Nabi saw ketika masuk ke Baitullah beliau berdoa di sudut-sudutnya, dan tidak salat di dalamnya sampai beliau keluar. Kemudian setelah keluar beliau salat dua rakaat di depan Ka’bah, lalu berkata “inilah kiblat”. (HR. Imam Bukhari).

⁴² Abi Abdillah Muhammad ibn Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari* (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992), 176.

c. Hadis riwayat Imam Bukhari⁴³

قَالَ أَبُو هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ تَعَالَى عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ وَكَبِّرْ. (رواه البخاري)

“Dari Abi Hurairah RA. berkata: Rasulullah SAW. bersabda: menghadaplah kiblat lalu takbir”. (HR. Bukhari).

d. Hadis riwayat Imam Bukhari⁴⁴

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ: حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ: كَانَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُصَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ, فَإِذَا أَرَادَ الْفَرِيضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبَلَ الْقِبْلَةَ. (رواه البخاري)

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

e. Hadis riwayat Imam Bukhari⁴⁵

⁴³ Abi Abdillah Muhammad ibn Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari* (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992), 298

⁴⁴ Abi Abdillah Muhammad ibn Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari* (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992), 130

⁴⁵ Abi Abdillah Muhammad ibn Ismail al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari* (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992), 176.

حَدَّثَنَا إِسْحَاقُ بْنُ مَنْصُورٍ أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ مُمَيَّرٍ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ عَنْ
 سَعِيدِ بْنِ أَبِي سَعِيدٍ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ
 صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ
 الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ. (رواه البخاري)

“Ishaq bin Mansyur menceritakan kepada kita, Abdullah bin Umar menceritakan kepada kita, Ubaidullah menceritakan dari Sa‘id bin Abi Sa‘id al-Maqburiyi dari Abu Hurairah RA. berkata Rasulullah SAW. bersabda: Bila kamu hendak salat maka sempurnakanlah wudlu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah”. (HR. Bukhari).

f. Hadis riwayat Imam Bukhari dan Imam Muslim

وَعَنْ ابْنِ عُمَرَ قَالَ: بَيْنَمَا النَّاسُ بِقُبَاءَ - فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ - إِذَا جَاءَهُمْ
 آتٍ فَقَالَ إِنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَدْ أَنْزَلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ قُرْآنٌ وَقَدْ أُمِرَ
 أَنْ يَسْتَقْبِلَ الْقِبْلَةَ، فَاسْتَقْبَلُوهَا، وَكَانَتْ وُجُوهُهُمْ إِلَى الشَّامِ فَاسْتَدَارُوا إِلَى
 الْكَعْبَةِ. (متفق عليه).

"Dan dari Ibnu Umar, ia berkata: ketika orang-orang berada di Quba - waktu salat shubuh - tiba-tiba ada seseorang datang kepada mereka, lalu ia berkata: sesungguhnya Nabi SAW. pada malam hari ini telah diturunkan kepadanya ayat Al-Qur‘an, dan sungguh ia diperintah untuk menghadap kiblat, oleh karena itu menghadaplah ke kiblat, sedang muka-muka mereka waktu itu menghadap ke Syam, kemudian mereka memutar ke jurusan Ka‘bah". (HR. Bukhari & Muslim).

g. Hadis riwayat Imam Tirmidzi⁴⁶

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشَرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ
عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: مَا بَيْنَ
الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ. (رواه الترمذي وابن ماجه)

“Ber cerita Muhammad bin Abi Ma’syarin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah RA. berkata: Rasulullah SAW. bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat (Ka’bah)”. (HR. Tirmidzi dan Ibnu Majah).

D. Pandangan Fiqih Terhadap Hukum Menghadap Kiblat

Bersumber pada ayat Al-Qur’an serta Hadis diatas dapat dimengerti jika menghadap arah kiblat itu ialah suatu kewajiban yang sudah ditetapkan dalam hukum ataupun syariat. Sehingga para pakar fikih bersepakat menjelaskan bahwa menghadap kiblat ialah syarat sah salat. Sehingga tiadalah kiblat yang lain untuk umat Islam melainkan Ka’bah di Baitullah di Masjid al-Haram.

Dalam perkara menghadap ke Ka’bah seluruh empat madzhab yakni Hanafi, Maliki, Syafii, serta Hambali telah bersepakat jika menghadap kiblat ialah salah satu syarat sahnya salat. Akan tetapi terdapat sebagian pendapat antara lain dikemukakan oleh Ali As-Sayis dalam Kitab Tafsir Ayat alAhkam yang mengatakan jika kalangan Syafi’iyah serta Hanabilah

⁴⁶ Abi Isya Muhammad bin Isya Ibnu Saurah, *Jami’ as-Shahih Sunan at-Tirmidzi*, Juz II (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.t.), 171.

menerangkan jika kewajiban menghadap kiblat tidaklah terpenuhi kecuali apabila menghadap „ain (bangunan) Ka‘bah, perihal tersebut berarti bahwa kewajiban ini wajib dilakukan dengan tepat benar-benar menghadap ke Ka’bah.⁴⁷

Sedangkan kalangan Hanafiyah serta Malikiyah berpandangan, untuk penduduk Makkah yang sanggup melihat Ka‘bah, maka harus menghadap kepada „ain-nya Ka’bah, namun untuk yang tidak sanggup melihat Ka‘bah, layaknya cukup dengan menghadap ke arahnya saja.⁴⁸

Pendapat golongan Hanafiyah dan Malikiyah ini diperkuat dengan hadis Rasulullah SAW, yang menyatakan bahwa:

“Bercerita Hasan bin Bakar al-Maruzy bercerita al-Ma’ally bin Manshur bercerita Abdullah bin Ja’far al-Mahzomy dari Utsman bin Muhammad al-Akhnas dari Sa’id al-Maqbury dari Abi Hurairah r.a. berkata: Rasulullah SAW bersabda: arah yang ada diantara Timur dan Barat adalah kiblat” (HR. Tirmidzi dan dikuatkan oleh Bukhari).⁴⁹

Hadist ini membuktikan bahwa kiblat yang harus dihadapi oleh orang yang tidak sanggup menyaksikan Ka‘bah adalah cukup arahnya saja, karena pada dasarnya seluruh alam semesta adalah

⁴⁷ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 24.

⁴⁸ Ibid hal 25.

⁴⁹ Abi Isya Muhammad bin Isya Ibnu Saurah, *Jami’ as-Shahih Sunan at-Tirmidzi*, Juz II (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.t.), 171.

milik Allah SWT semata. Berdasarkan dalil-dalil diatas dapat dimengerti bahwa:⁵⁰

Pertama, menghadap kiblat merupakan suatu kewajiban bagi seseorang yang mendirikan salat, sehingga para pakar fikih bersepakat menjelaskan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sah dalam ibadah salat.

Kedua, apabila seseorang ingin mendirikan salat ketika di atas kendaraan, maka diharuskan baginya untuk menghadap ke arah kiblat sepenuhnya (dimulai dari takbiratul ihram sampai dengan salam) ketika melaksanakan salat fardu, namun saat ingin mendirikan salat sunah maka selayaknya cukup diwajibkan menghadap kiblat ketika melaksanakan takbiratul ihram saja.

Garis besarnya, orang yang mendirikan ibadah salat terbagi menjadi dua keadaan, pertama, orang yang mendirikan salat dalam keadaan sanggup melihat Ka'bah secara langsung, yakni orang yang salat di Masjid al-Haram. Kedua, orang yang salat dalam keadaan tidak sanggup melihat Ka'bah secara langsung, yakni orang yang salat di selain Masjid al-Haram. Kedua keadaan ini menimbulkan konsekuensi hukum yang berbeda. Bagi orang yang berada di dalam Masjid al-Haram, para ulama pakar fikih sepakat bahwa wajib hukumnya untuk menghadap 'ain al-Ka'bah. Namun, untuk orang yang

⁵⁰ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 25.

mendirikan salat di luar Masjid al-Haram, ulama berbeda pendapat mengenai hal tersebut, diantaranya:⁵¹

1. Imam Syafi'i

Dalam perkara menghadap arah kiblat, Imam Syafi'i membagi ke dalam dua metode. *Pertama*, untuk orang yang sanggup menatap Ka'bah dalam artian orang yang terletak di Makkah, maka dia wajib menghadap kiblat dengan benar. Untuk orang yang tidak sanggup menghadap arah kiblat sebab dalam kondisi buta, maka dia salat menghadap arah kiblat dengan pertolongan orang lain. Apabila dia tidak mendapatkan orang yang sanggup membantunya untuk menghadap kiblat, maka dia tetap salat dan mengulanginya kala telah ada yang membetulkan arah kiblat semisal saat salat sebelumnya arah kiblatnya tidak tepat.

Kedua, untuk orang yang tidak dapat memandang Ka'bah dalam artian terletak di luar Makkah maka tidak boleh baginya kala hendak mengerjakan salat, meninggalkan berijtihad untuk mencari Ka'bah yang benar, dengan petunjuk bintang-bintang, Matahari, Bulan, gunung-gunung, arah hembusan angin, dan tiap apa saja yang terdapat padanya yang bisa jadi petunjuk kiblat.

2. Imam Malik

⁵¹ Ngamilah, "Polemik Arah Kiblat dan Solusinya dalam Perspektif alQur'an", *Millati Journal of Islamic Studies and Humanities*, Vol. 1, No. 1, Juni 2016, 84.

Ulama Malikiyah menyatakan jika syarat sah salat yang kelima yaitu menghadap kiblat dengan adanya tiga syarat:

Pertama, orang tersebut sanggup menghadap kiblat. Adapun bila orang yang dalam keadaan tertentu seperti halnya sakit dan tidak mendapatkan orang yang bisa menuntunnya ke arah kiblat, maka kewajiban menghadap kiblat tersebut gugur.

Kedua, orang tersebut dalam kondisi tidak aman, barang siapa yang cemas akan keselamatan jiwa ataupun hartanya dari gempuran musuh, maka dia diperbolehkan menghadap ke arah manapun yang dia mampu, dan dia tidak diwajibkan untuk mengulangi salatnya.

Ketiga, apabila seseorang dalam keadaan lupa menghadap kiblat, maka salat orang tersebut tetap sah, akan tetapi ia di sunnahkan untuk mengulangi salatnya jika salat tersebut adalah salat fardhu.⁵²

Adapun ketentuan dalam menghadap kiblat ialah:

- a. Bagi orang yang berada di Makkah Wajib baginya menghadap kiblat ('ain al-Ka'bah) secara keseluruhan anggota badannya. Apabila terdapat sebagian anggota badannya yang melenceng dari „ain al-Ka'bah maka salatnya tidak sah. Adapun bila orang tersebut berada di tanah Haram, maka orang tersebut salat berbaris menghadap kiblat, akan tetapi tidak wajib persis

⁵² Mutmainnah, "Kiblat dan Kakbah dalam Sejarah Perkembangan Fikih", *Ulumuddin*, Vol. 7, No. 1 Juni 2017, 10 - 11.

menghadap Hajar Aswad. Dan apabila orang tersebut berada di rumah, maka wajib berupaya mencari arah kiblat.

- b. Bagi orang yang berada jauh dari Makkah Untuk orang yang terletak di luar Makkah maka metode menghadap Ka'bahnya yakni jihat al-Ka'bah (arah yang mengarah ke Ka'bah) baik orang tersebut terletak di tempat yang dekat ataupun jauh dari Makkah. Maka orang yang salat di luar Makkah hanya cukup menghadap jihat saja, tanpa wajib menghadap „ain al-Ka'bah. Syaratnya yaitu sebagian dari mukanya menghadap ke arah Ka'bah.

Apabila seseorang masuk dalam suatu daerah, setelah itu orang tersebut mendapatkan mimbar di suatu masjid, maka orang tersebut cukup menghadap ke arah mimbar tersebut. Tetapi, apabila tidak mendapatkan mimbar dan pula tidak mendapatkan orang yang adil serta mampu untuk ditanya, maka dia wajib memilah salah satu dari empat arah, setelah itu salat menghadap arah tersebut.

Apabila seseorang mujtahid sudah berijtihad, setelah itu pada saat dalam kondisi salat nampak akan kesalahan ijtihadnya, baik secara prasangka ataupun secara yakin, maka dia harus menghentikan salatnya dengan dua ketentuan. Pertama, orang tersebut bisa melihat. Kedua, kemelencengan dari arah kiblat cukup jauh. Seandainya

kemelencengannya hanya sedikit, maka shalatnya tidak batal, akan tetapi harus berpaling ke arah kiblat.⁵³

3. Imam Hambali

Orang salat hubungannya dengan kiblat, terbagi empat macam:

- a. Orang yang yakin. Orang ini penduduk Makkah ataupun ia bisa memandang Ka'bah, maka orang tersebut harus menghadap Ka'bah.
- b. Orang yang mendengar kabar. Orang ini bukan penduduk Makkah ataupun ia berada di Makkah namun tidak bisa memandang Ka'bah secara langsung. Ada pula kabar tersebut datangnya dari orang yang yakin memandang ataupun melihat Ka'bah. Maka orang tersebut, harus mengikuti kabar tersebut ataupun menghadap kiblat sesuai kabar itu, serta ia sendiri tidak perlu berijtihad ataupun mencari-cari arah kiblat. Begitu pula dengan orang yang terletak di kota dan desa, ia wajib mengikuti arah mihrab serta kiblat masjid. Sebab kiblat masjid ditetapkan oleh orang yang pakar dalam bidang kiblat. Maka perihal ini sama dengan kabar yang wajib diikuti, tidak perlu berijtihad kembali.
- c. Mujtahid atau orang yang wajib berijtihad serta ia harus mengikuti ijtihadnya. Perihal ini bila tidak terdapat dua kondisi di atas, sementara ia mengetahui

⁵³ Ibid, hal 12.

dalil ataupun ciri guna mencari arah ataupun menemukan arah kiblat.

- d. Muqallid ataupun orang yang wajib taklid ataupun mencontohi hasil ijtihad orang lain. Yakni orang yang awam ataupun tidak sanggup berijtihad. Sementara itu ia sendiri bukan dalam dua kondisi diatas. Baik orang yang buta, orang yang tidak sanggup berijtihad, serta seluruh orang yang letaknya jauh dari Makkah, maka wajib baginya mencari arah Ka'bah.

Ada pula kewajiban golongan ketiga serta keempat dan seluruh orang yang jauh dari Makkah yakni menghadap arah kiblat, bukan ke „ain al Ka'bah. Imam Hambali juga memaparkan bahwa seluruh arah tidak bisa dijadikan arah serta merta menghadap kiblat dalam melakukan salat.

4. Imam Hanafi

Bagi Imam Hanafi, kiblat ialah „ain al-Ka'bah. Bagi yang terletak di Makkah ataupun dekat dengan Ka'bah, maka sebetulnya diwajibkanlah untuk seseorang yang hendak melakukan salat untuk menghadap „ain al-Ka'bah dengan yakin, selagi itu memungkinkan. Akan tetapi, apabila perihal tersebut tidak memungkinkan, maka hanya diharuskan untuk berijtihad menghadap ke „ain al-Ka'bah. Sepanjang masih terletak di Makkah, maka dia tidak diperkenankan hanya menghadap jihat al-Ka'bah. Ada pula apabila seseorang yang tinggal jauh dari

Makkah dia harus menghadap kiblat dengan jihat alKa'bah tanpa wajib mengarah ke 'ain al-Ka'bah.

E. Batas Toleransi Menghadap Kiblat

Dalam jurnal Zainul Arifin yang bertajuk “Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat,” toleransi ialah dua batasan penyimpangan yang diizinkan. Jadi toleransi memiliki batasan ukur guna penambahan ataupun pengurangan. Toleransi dalam penafsiran luas yakni batasan ukur guna penambahan ataupun pengurangan yang masih diperbolehkan, ataupun penyimpangan yang masih bisa diterima.⁵⁴ Jadi dengan terdapatnya toleransi, diharapkan bisa memberikan kemudahan dalam perihal pengukuran arah kiblat.

Para ulama mempunyai pendapat masing-masing mengenai penentuan toleransi arah kiblat. Terdapat pendapat ulama yang mengatakan toleransi arah kiblat dengan nilai yang pasti, serta terdapat pendapat yang tidak menuturkan dengan nilai yang pasti akan tetapi mengisyaratkan terdapatnya toleransi arah kiblat. Apabila ditarik kesimpulan, ulama berbeda komentar dalam perihal batas toleransi menghadap kiblat.

Bagi Thomas Djamaluddin, dalam memastikan besaran nilai Ihtiyath al-Qiblah bisa dibedakan menjadi dua jenis, yaitu akurasi praktis serta akurasi matematis. Akurasi matematis pengukuran arah kiblat senantiasa harus diupayakan seakurat mungkin setidaknya-tidaknnya menghadap ke kota Makkah selaku

⁵⁴ Zainul Arifin, “Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat”, *Elfalaky*, Vol. 2. No. 1, 2018, hal 62.

implikasi Qiblat Ijtihad untuk orang yang jauh serta tidak bisa memandang Ka'bah dengan satuan terkecil alat ukurnya, sementara itu akurasi praktis masih dibenarkan selama penyimpangannya tidak nampak pada barisan saf jamaah ataupun sikap badan. Pemakaian akurasi praktis disini guna mempermudah umat dalam mengaplikasikan menghadap ke arah kiblat sesuai dengan nilai derajat hasil pengukuran.⁵⁵

Besaran nilai Ihtiyath al-Qiblah yang dikemukakan Thomas Djamaluddin ialah simpangan qiblat (Ihtiyath Al-Qiblah) bukan diukur dari simpangan terhadap Ka'bah sebagaimana gagasan Muh. Ma'rufin Sudibyو yakni semakin jauh dari Ka'bah maka semakin susah menjadikan akurat arah kiblatnya. Bagi beliau simpangan arah kiblat cukup layak diukur dari titik posisi badan. Arah kiblat ialah arah menghadap, untuk itu simpangan yang diperbolehkan merupakan simpangan yang tidak signifikan mengganti arah secara kasa mata, terhitung pada garis saf masjid. Untuk itu besaran simpangan kurang lebih 2 derajat masih dalam batasan toleransi.

Bagi KH. Slamet Hambali toleransi arah kiblat yaitu 3 derajat, meskipun tidak pas menghadap ke Ka'bah, akan tetapi masuk ke dalam daerah Masjid al-Haram, hal ini berlaku bagi wilayah yang berada pada khatulistiwa.

Bagi Muh. Ma'rufin Sudibyو yang jadi landasan konsep Ihtiyath al-Qiblah yaitu berangkat dari kenyataan bahwa

⁵⁵ Thomas Djamaluddin, "Tidak ada Perubahan Arah kiblat", <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/07/17/tidak-ada-perubahanarahkiblat/>, diakses pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 16.58 WIB.

keberadaan dua masjid bersejarah di kota suci Madinah Al-Munawwarah yang dibangun oleh Rasulullāh SAW. yaitu Masjid Quba serta Masjid Nabawi. Dari kedua masjid tersebut, menunjukkan adanya kemelencengan arah menuju Ka'bah, serta Masjid Quba lah yang mempunyai kemelencengan lebih besar daripada Masjid Nabawi, kemelencengannya membentuk sudut sebesar $7^{\circ} 38'$, perihal ini bersumber pada aplikasi Google Earth.

Terkait besaran nilai angka tentang konsep Ihtiyath al-Qiblah khususnya untuk daerah Indonesia yakni sebesar $0^{\circ} 24'$ ($0,4^{\circ}$) lalu Muh. Ma'rufin Sudibyو mendatangkan perspektif baru dalam menilik tentang konsep arah kiblat: “Selama ini kiblat dianggap identik dengan Ka'bah sehingga arah kiblat yaitu arah menghadap ke Ka'bah. Tetapi dengan terdapatnya eksistensi titik simpang Masjid Quba yang sejauh 45 km dari Ka'bah, dan secara hakiki Masjid Quba tetaplah menghadap kiblat, maka konsep lama tersebut perlu untuk ditinjau ulang kembali. Kiblat perlu didefinisikan kembali selaku titik-titik koordinat di manapun berada selama terletak di antara Ka'bah serta titik simpang Masjid Quba. Dan sebab arah kiblat berlaku universal (bagi seluruh penjurur permukaan Bumi), maka titik-titik tersebut seyogyanya terhimpun dalam satu area berbentuk lingkaran dengan jari-jari 45 km yang berpusat di Ka'bah. Lingkaran inilah kiblat dalam konsep yang terbaru.”⁵⁶

⁵⁶Muhammad Ma'rufin Sudibyو, “Bila Masjid Nabawi dan Quba” Tidak Menghadap Kiblah,” <http://edukasi.kompasiana.com/2012/07/17/bilamasjid-nabawi-dan-Quba-tidak-menghadap-kabah-471905.html>, diakses pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 17.15 WIB.

F. Metode Penentuan Arah Kiblat

Secara historis, metode ataupun tata cara penentuan arah kiblat di Indonesia sudah mengalami perkembangan yang lumayan signifikan. Perkembangan penentuan arah kiblat ini bisa dilihat dari instrumen-instrumen yang dipergunakan serupa tongkat istiwa', rubu' mujayyab, kompas, serta theodolit. Tidak hanya itu, sistem perhitungan yang dipergunakan pula mengalami perkembangan, baik mengenai data koordinat ataupun sistem ilmu ukurnya yang sangat terbantu dengan terdapatnya alat bantu perhitungan semacam kalkulator scientific ataupun alat bantu pencarian data koordinat yang terus menjadi mutakhir semacam GPS (*Global Positioning System*).⁵⁷

Tetapi sangat disayangkan perkembangan penentuan arah kiblat ini terkesan sekedar dimiliki oleh sebagian kelompok saja, sebaliknya kelompok yang lain masih mempergunakan sistem yang diduga sudah ketinggalan zaman. Perihal ini pastinya tidak lepas dari bermacam aspek, antara lain tingkatan pengetahuan kalangan muslim yang bermacam-macam serta perilaku tertutup dalam menerima ilmu pengetahuan.

Membicarakan kiblat maka yang didiskusikan yaitu tentang azimuth, yakni jarak dari titik utara ke bundaran vertikal melalui benda langit ataupun melalui suatu tempat diukur sepanjang bundaran horizon menurut arah perputaran jarum jam. Dengan demikian pembahasan arah kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat, yaitu berapa derajat jarak suatu

⁵⁷ Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 29.

tempat dari khatulistiwa yang lebih dikenal dengan sebutan lintang serta berapa derajat letak suatu tempat dari garis bujur kota Makkah.⁵⁸

Dalam penentuan arah kiblat diperlukan metode atau tata cara yang digunakan untuk mengukur arah kiblat, yaitu:

1. Rashdul Kiblat.

Rashdul kiblat ialah ketentuan waktu di mana bayangan benda yang terkena cahaya Matahari menunjuk ke arah kiblat. Posisi Matahari tepat terletak di atas Ka'bah akan berlangsung pada saat lintang Ka'bah sama dengan deklinasi Matahari, pada kala itu Matahari berkulminasi tepat di atas Ka'bah. Dengan demikian, arah tumbangnya bayangan benda yang terkena sinar Matahari itu merupakan arah kiblat.

Rashdul kiblat ada dua jenis, yaitu:

- a. Rashdul Kiblat Global atau Tahunan.

Rashdul kiblat global yakni petunjuk arah kiblat yang diambil dari posisi Matahari kala berkulminasi (merpass) di titik zenit Ka'bah.⁵⁹ Rashdul kiblat tahunan ditetapkan pada tanggal 28 Mei (bagi tahun basithah) ataupun 27 Mei (bagi tahun kabisat) dan pula pada tanggal 15 Juli (bagi tahun basithah)

⁵⁸ Abdul Jamil, *Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi) Arah Kiblat, Awal Waktu, dan Awal Tahun (Hisab Kontemporer)* (Jakarta: Amzah, 2009), 109.

⁵⁹ Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga Siku-siku dan Bayangan Matahari Setiap Saat* (Semarang: Perpustakaan Pasca Sarjana IAIN Walisongo, 2010), 30.

ataupun 16 Juli (bagi tahun kabisat) pada masing-masing tahun selaku “yaumul rashdil kiblat”.

Hal demikian ini berlangsung pada saat setiap tanggal 28 Mei (jam 11^J 57^m 16^d LMT atau 09^J 17^m 56^d GMT) dan 16 Juli (jam 12^J 06^m 03^d LMT atau 09^J 26^m 43^d GMT). Dan jika diinginkan dengan daerah waktu yang lain, maka waktu GMT tersebut harus dikoreksi dengan selisih waktu di tempat yang bersangkutan.

Seperti contoh WIB memiliki selisih waktu 7 jam dengan GMT. Dengan catatan, apabila bujur timur, maka ditambah (+), dan jika bujur barat, maka dikurangi (-).

Sebagai contoh:

Tanggal 28 Mei → 09^J 17^m 56^d GMT + 7 jam = 16^J 17^m 56^d WIB.

Tanggal 16 Juli → 09^J 26^m 43^d GMT + 7 jam = 16^J 26^m 43^d WIB.

Maka pada setiap tanggal 28 Mei jam 16:17:56 WIB atau tanggal 16 Juli jam 16:26:43 WIB, seluruh bayangan benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi mengarah ke arah kiblat, sehingga pada waktu-waktu itu cukup baik sekali untuk mengecek atau menentukan arah kiblat.⁶⁰

⁶⁰ Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004, hal 72

b. Rashdul kiblat lokal atau harian.

Adapun rumus-rumus untuk mengetahui kapan bayangan dari Matahari ke arah kiblat pada setiap harinya adalah:

1) Rumus Mencari Sudut Pembantu (U).

$$\text{Cotan } U = \tan B \times \sin \varphi^x$$

2) Rumus Mencari Sudut Waktu (T).

$$\text{Cos } (t-U) = \tan \delta^m \cos U \mp \tan \varphi^x$$

3) Rumus Menentukan Arah Kiblat Dengan Waktu Hakiki (WH).

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

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

4) Rumus Mengubah Dari Waktu Hakiki (WH) Ke Waktu Daerah/Local Mean Time (WIB, WITA, WIT).

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

Keterangan:

U adalah sudut pembantu (proses).

t-U ada dua kemungkinan, yaitu positif dan negatif. Jika U negatif (-), maka t-U tetap positif. Sedangkan jika U positif (+), maka t-U harus diubah menjadi negatif.

- T adalah sudut waktu matahari saat bayangan benda yang berdiri tegak lurus menunjukkan arah kiblat.
- δ^m adalah deklinasi Matahari. Untuk mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk. 12 WIB = pk. 05 GMT), tahap kedua diambil sesuai hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan interpolasi.
- WH adalah waktu hakiki, orang sering menyebut waktu istiwak, yaitu waktu yang didasarkan kepada peredaran Matahari hakiki dimana pk. 12.00 senantiasa didasarkan saat Matahari tepat berada di Meridian atas.
- WD adalah singkatan dari Waktu Daerah yang juga disebut LMT singkatan dari Local Mean Time, yaitu waktu pertengahan wilayah Indonesia, yang meliputi Waktu Indonesia Barat (WIB), Waktu Indonesia Tengah (WITA), dan Waktu Indonesia Timur (WIT)

E adalah Equation of Time (Perata Waktu atau Daqoiq ta‘dil al-zaman). Sebagaimana deklinasi Matahari, untuk mendapatkan hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk. 12 WIB = pk. 05 GMT), tahap kedua diambil sesuai hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan interpolasi

BT^d adalah Bujur Daerah, WIB = 105°, WITA = 120°, WIT = 135°.

2. Azimuth Kiblat.

Azimuth Kiblat merupakan sudut (busur) yang dihitung dari titik utara ke arah timur (searah perputaran jarum jam) melalui ufuk hingga proyeksi Ka‘bah. Ataupun bisa pula didefinisikan selaku sudut yang dibangun oleh garis yang menghubungkan titik pusat serta titik utara dengan garis yang menghubungkan titik pusat dan proyeksi Ka‘bah melalui ufuk ke arah timur (searah perputaran jarum jam).⁶¹ Titik utara azimuthnya 0°, titik timur azimuthnya 90°, titik selatan azimuthnya 180° serta titik barat azimuthnya 270°.

⁶¹ Slamet Hambali, *Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*, Cet. ke-I (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013) hal, 22

Untuk menentukan azimuth kiblat ini diperlukan beberapa data, antara lain yaitu:

- a. Lintang Tempat/'Ardlul Balad daerah yang dikehendaki.

Lintang tempat/'ardlul balad merupakan jarak dari wilayah yang kita kehendaki hingga khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa yaitu lintang 0° dan titik kutub Bumi yakni 90° . Jadi nilai lintang berkisar antara 0° hingga dengan 90° . Di sebelah selatan khatulistiwa diistilahkan sebagai Lintang Selatan (LS) dengan tanda negatif (-) serta disebelah utara khatulistiwa disebut Lintang Utara (LU) diberi tanda (+).

- b. Bujur Tempat/Thulul Balad daerah yang dikehendaki.

Bujur tempat ataupun thulul balad merupakan jarak dari tempat yang dikehendaki ke garis bujur yang melalui kota Greenwich dekat London, wilayah yang terletak di sebelah barat kota Greenwich hingga 180° diistilahkan dengan Bujur Barat (BB) serta disebelah timur kota Greenwich hingga 180° disebut Bujur Timur (BT).

- c. Lintang dan bujur kota Makkah (Ka'bah).

Besarnya data lintang Makkah yaitu $21^\circ 25' 21, 17''$ LU serta Bujur Makkah $39^\circ 49' 34. 56''$ BT. Ada pula metode guna mengetahui serta menentukan lintang serta bujur tempat di bumi antara lain: Dengan melihat dalam buku-buku, memanfaatkan peta, mengenakan

tongkat istiwa', menggunakan theodolite, serta memanfaatkan GPS.⁶²

3. Theodolite.

Theodolite terutama yang digital dengan tingkatan kesalahan optimal 5" memiliki tingkatan akurasi yang besar dibandingkan tata cara yang lain.⁶³ Theodolite merupakan perkakas ukur semacam teropong yang dilengkapi dengan lensa, angka-angka yang menampilkan arah (azimuth) serta ketinggian dalam derajat serta waterpass. Apabila yang diukur letaknya merupakan suatu bintang di langit, data yang dibutuhkan yaitu tinggi serta azimuth.

Tinggi yaitu busur yang diukur dari ufuk melewati bundaran vertikal hingga bintang (ufuk = 0°). Sementara itu, azimuth ialah busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melewati horizon/ufuk hingga proyeksi bintang (titik utara = 0°). Azimuth Kiblat merupakan busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melewati ufuk hingga titik Kiblat.

Azimuth bintang merupakan busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam)

⁶² Ahmad izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002), 31.

⁶³ Slamet Hambali, *Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*, Cet. ke-I (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013) hal, 62

melewati ufuk hingga proyeksi bintang. Azimuth Matahari merupakan busur yang diukur dari titik utara ke timur (searah perputaran jarum jam) melewati ufuk hingga proyeksi Matahari.

4. Rubu' Mujayyab.

Rubu' Mujayyab merupakan alat hitung yang berupa seperempat lingkaran, sehingga ia diistilahkan dengan Kuadrant yang maksudnya yakni “seperempat”. Alat ini dibuat dari kayu ataupun papan berupa seperempat lingkaran yang salah satu permukaannya ditempli kertas yang telah diberi ilustrasi seperempat lingkaran serta garis-garis derajat dan garis-garis yang lain. Saat sebelum memahami Himpunan Logaritma, perhitungan ilmu falak dilakukan dengan menggunakan rubu' mujayyab. Sehingga buku-buku serta kitab-kitab klasik terdahulu perhitungannya dengan memakai rubu' mujayyab ini.⁶⁴

5. Tongkat Istiwa'.

Tongkat Istiwa'' merupakan suatu tongkat yang ditancapkan tegak lurus pada bidang datar serta diletakkan pada tempat terbuka sehingga Matahari bisa menyinarinya dengan leluasa. Sebutan tongkat istiwa yang kerap digunakan pada era dulu yakni dengan istilah “gnomon”.

6. Istiwa'ain.

⁶⁴ Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004 hal 16

Istiwa'ain merupakan tasniyah dari kata istiwa' yang maksudnya kondisi lurus yakni seperti kondisi suatu tongkat yang berdiri tegak lurus. Sementara itu yang diartikan Istiwaain di sini merupakan suatu instrumen simpel yang terdiri dari dua tongkat istiwa'`, dimana satu tongkat terletak di titik pusat bundaran serta satunya lagi terletak dititik 0° bundaran. Instrumen ini didesain oleh Bapak Drs. Slamet Hambali, M. Si., guna memperoleh arah kiblat, arah *true north*, dan sebagainya yang akurat dengan anggaran murah, bahkan sistem penggunaannya sama dengan perlengkapan theodolite yang biayanya sangat mahal.⁶⁵

Proses penggunaannya sesudah alatnya disiapkan yaitu dengan mencari tempat yang datar guna meletakkan istiwaain. Setelah itu yakinkan istiwaain ini dalam posisi datar yang bisa ditetapkan memakai waterpass. Sesudah itu pula yakinkan kalau kedua tongkat istiwa'` dalam kondisi tegak lurus.⁶⁶

7. Busur Derajat.

Busur derajat ataupun kerap disebut dengan nama busur, ialah perlengkapan pengukur sudut yang berupa separuh bundaran (sebesar 180°) ataupun dapat berupa

⁶⁵ Slamet Hambali, *Buku Panduan Penggunaan Istiwaaini*, 2.

⁶⁶ Ahmad Fadholi, "Istiwaaini "Slamet Hambali" (Solusi Alternatif Menentukan Arah Qiblat Mudah dan Akurat), *Al-Falaq*, Vol. 1 No. 2, Desember 2019, 107-108.

satu bundaran penuh (sebesar 360°).⁶⁷ Metode pemakaian busur ini nyaris sama dengan Ribu⁶⁸ Mujayyab. Cukup meletakkan pusat busur pada titik perpotongan garis utara-selatan serta barat-timur. Setelah itu tandai berapa derajat sudut kiblat tempat yang dicari. Tarik garis dari titik pusat mengarah tanda dan seperti itulah arah kiblat yang dituju.

8. Segitiga Kiblat.⁶⁸

Segitiga kiblat berbentuk segitiga siku-siku yang digunakan untuk memudahkan penentuan arah kiblat, baik di lapangan atau didalam ruangan. Adapun cara membuat segitiga siku-siku, yaitu:

- a. Tentuka garis utara selatan pada pelataran yang datar
- b. Tentukan jarak A dan B pada garis Utara selatan itu 10 cm

Dalam catatan: semakin panjang, semakin baik.

- c. Mengurangi hasil perhitungan spherical Trigonometri dengan angka koreksi magneti, yaitu :
 $65^0 26' 14,19'' - 0^0 49' = 64^0 37' 14,19''$
- d. Dengan perhitungan goneometris, yaitu:

$$\begin{aligned} \tan 64^0 37' 14,19'' &= \frac{BC}{AB} \\ 2,10795 &= \frac{BC}{10} \\ 21,07 &= BC \end{aligned}$$

⁶⁷ Izzuddin, Ahmad. *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012) hal 69

⁶⁸ Nur Aini Syaza, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan*, (Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2021)

Maka telah diketahui panjang garis BC ialah 21,07 cm.

- e. Terakhir kedua garis yaitu A dan C dihubungkan satu sama lain menjadi garis AC. Garis AC inilah garis arah kiblat.

9. Kompas Magnetik.

Kompas merupakan perlengkapan petunjuk arah mata angin dengan memakai panah indikator magnetis yang menyesuaikan dirinya dengan medan magnet Bumi guna menampilkan arah mata angin. Pada prinsipnya, kompas bekerja bersumber pada medan magnet yang bisa menampilkan kedudukan kutub-kutub magnet Bumi. Sebab sifat magnetisnya itu, sehingga jarumnya senantiasa menampilkan arah utara serta selatan.

Ada pula guna kompas antara lain merupakan mencari arah utara magnetis, guna mengukur besarnya sudut, untuk mengukur besarnya sudut peta serta untuk memastikan letak orientasi. Hanya saja arah utara yang ditunjukkan itu bukan arah utara sejati namun arah utara magnet. Perlengkapan bantu kompas memiliki banyak kelemahan, antara lain:⁶⁹

Jarum utara kompas tidak menuju ke *True North* melainkan menuju ke kutub utara magnet Bumi, yang dimana antara kutub utara Bumi serta kutub utara magnet

⁶⁹Slamet, Hambali “*Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*”, Cet. ke-I (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013) hal 3-4

Bumi terkadang berimpit, serta terkadang tidak berimpit (saling menjauh), sehingga membutuhkan koreksi magnetic declination.

Apabila di sekeliling kompas terdapat medan magnet, maka jarum kompas akan bergeser mengarah medan magnet tersebut. Bila memakai kompas kiblat (angka maksimalnya bukan 40 tetapi 360) akan lebih mengacaukan lagi, sebab kota-kota di Jawa guna memperoleh arah kiblat dalam buku petunjuk pemakaian kompas kiblat memakai acuan bilangan 9 dari bilangan bundaran 40, yang berarti arah kiblat untuk wilayah Jawa menurut petunjuk kompas kiblat tersebut ialah 81° dari Utara ke Barat (ataupun 9° dari arah Barat ke Utara).

Maka dari itu, guna menentukan arah utara sejati (*True North*) dibutuhkan perhitungan ulang/koreksi terhadap arah yang ditampilkan oleh jarum kompas.

Sesudah perhitungan arah kiblat diperoleh, (misalnya $24^\circ 43'' 06.18''$ bagi Yogyakarta). Metode pengukurannya yaitu:

- a. Tentukan lokasi yang datar dan rata.
- b. Menentukan titik arah utara serta arah selatan sejati baik menggunakan kompas atau dengan cahaya Matahari. Lalu kedua arah itu diberikan tanda titik. Jika penentuan titik utara menggunakan kompas, perhatikan variasi magnet. Bagi daerah Indonesia dari barat hingga timur besarnya senilai sekitar -1° s.d $+5^\circ$. Misalnya bagi Yogyakarta sebesar $+0^\circ 45'' 36''$,

maksudnya titik utara sejati dilihat dari Yogyakarta terletak di sebelah timur utara magnet (kompas) senilai $0^{\circ}45'36''$.⁷⁰

- c. Kedua titik tersebut (bagian b) disambungkan dengan tali atau benang.
- d. Pada garis atau benang ini (bagian c) dibuatlah sebuah titik (misalnya P).
- e. Dari titik P ini ditarik garis lurus dari titik barat diberi tanda B, sehingga menjadi garis lurus PB.
- f. Pada garis PB ini diukur dari titik P sepanjang satu meter (misalnya); kemudian diberi titik C.
- g. Dari titik C dibuat garis yang tegak lurus dengan garis PB ke arah utara.
- h. Pada garis yang ditarik dari titik C tersebut diukur sepanjang tangen arah kiblatnya (misalnya untuk Yogyakarta $\tan 24^{\circ}43'06,18'' = 0,46$ meter kemudian diberi titik K.
- i. Antar titik K dan titik P dibuatkan garis lurus sehingga menjadi garis PK. Garis PK inilah yang menampilkan arah kiblat bagi wilayah kota Yogyakarta.
- j. Setelah itu jika akan menentukan garis saf maka dapat dibuat garis yang tegak lurus pada garis yang menampilkan arah kiblat tersebut.

10. Google Earth.

⁷⁰ Muhyiddin Khazin, *"Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik"*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004)

Dalam pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi akhirakhir ini sudah membawakan manusia guna mengenali seluruh kejadian yang berlangsung di bermacam belahan dunia dengan segera terlebih lagi dapat dilakukan secara langsung (live). Menggunakan teknologi Google Earth manusia di dalam ruangan bisa memandangi bermacam tempat di permukaan Bumi, bermacam wujud bangunan, jalan, panorama alam, rumah, masjid, dan sebagainya lengkap dengan garis bujur serta garis lintang, terhitung garis bujur serta garis lintang untuk tengah-tengah Ka'bah selaku kiblat umat Islam di segala belahan dunia.

Dengan teknologi Google Earth pula kita bisa mengecek arah kiblat bangunan-bangunan masjid di sekitar kita terlebih lagi di segala penjuru belahan dunia yang jauh dari kita, apakah kiblatnya telah lurus ataupun masih terdapat sudut selisih dari arah kiblat yang sesungguhnya.⁷¹

Google Earth mempunyai model digital terrain yang dikumpulkan oleh Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) kepunyaan NASA. Model digital terrain ini memungkinkan objek-objek tertentu dapat dilihat secara tiga dimensi dalam artian ketinggian dari objek-objek tersebut akan tampak dengan jelas. Sebagai fitur ekstra, Google Earth menyediakan pula menu layer yang

⁷¹ Slamet Hambali, , *"Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat"*, Cet. ke-I (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013) hal 2

memungkinkan user memandang gedung-gedung besar dalam tiga dimensi.⁷²

Guna mengetahui arah kiblat melalui aplikasi Google Earth, masukkan nama tempat di bagian “search” yang terdapat di kiri atas. Google Earth akan mencari tempat yang tertulis serta menampilkannya. Simpan tempat tersebut dengan memilih “place” yang terdapat pada menu atas. Nama tempat tersebut akan tersimpan pada nama tempat yang terdapat pada bagian kiri tampilan Google Earth. Setelah itu cari posisi Ka’bah dengan mengetikkan “Kaaba” di bagian “search”. Simpan posisi Ka’bah sebagaimana menyimpan posisi tempat. Berikutnya kembalikan tampilan pada tempat yang dicari arah kiblatnya dengan klik nama tempat yang sudah disimpan di “place” yang terletak pada sebelah kiri tampilan Google Earth. Pilih menu “Tools ruler”. Tandai tempat tersebut dengan klik tepat pada tengah-tengah tempat tersebut. Setelah itu hubungkan tempat tersebut dengan Ka’bah dengan cara menarik serta memanjangkan kursor hingga pada posisi Ka’bah yang sudah ditaruh di “place”. Sesudah itu, akan tergambar suatu garis yang menghubungkan tempat dengan Ka’bah. Garis tersebut merupakan arah kiblat tempat tersebut. Dengan menu

⁷² Anisah Budiwati, “Tongkat Istiwa”, *Global Positioning System (GPS)*, dan *Google Earth Untuk Menentukan Titik Koordinat Bumi dan Aplikasinya dalam Penentuan Arah Kiblat*”, *Al-Ahkam*, Vol. 26, No. 1, April 2016, 78-79.

“rule,” bisa diketahui sudut azimuth kiblat dalam wujud derajat serta jarak tempat tersebut ke Ka’bah.⁷³

11. Mizwala Qibla Finder

Mizwala Qibla Finder merupakan sebuah alat karya Hendro Setyanto untuk menentukan arah kiblat secara praktis dengan menggunakan bantuan sinar matahari. Metode ini memanfaatkan penggunaan *Mizwah* (*back azimuth*) sebagai patokan arah. Pengambilan bayangannya dapat dilakukan kapan pun pada waktu yang dikehendaki, asalkan masih ada cahaya matahari.⁷⁴

Penentuan arah kiblat dengan menggunakan Mizwala ini sangat mudah, yaitu dengan menggunakan sinar matahari, mengambil bayangan pada waktu yang dikehendaki, kemudian bidang dial diputar sebesar sudut yang ada pada sudut mizwah, setelah itu bidang dial dipatenkan, maksudnya bidang dial tidak boleh diputar atau digerakkan lagi. Selanjutnya tarik benang sebesar azimuth kiblat tempat tersebut, maka garis benang tersebut adalah arah kiblatnya.⁷⁵

Secara mendasar Mizwala dapat disebut juga dengan Sundial. Karena keduanya menggunakan *gnomon*

⁷³ Siti Tatmainul Qulub, *Ilmu Falak: Dari Sejarah ...*, 300-301.

⁷⁴ Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012, hlm. 72

⁷⁵ Ahmad Izzuddin, *Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*, Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012, hlm. 83

sebagai pembentuk bayangan Matahari dan sebuah bidang dial untuk menerima bayangan Matahari.

David A. King menyebutkan bahwasannya Mizwala atau sundial pada abad pertengahan merupakan bentuk dari perhatian umat Islam terhadap menjaga waktu dan pergantian waktu shalat. Khususnya waktu shalat duhur dan ashar, di mana patokan batasannya dari panjang suatu tongkat.

Mizwala atau Sundial juga berfungsi dalam pengukuran arah kiblat, dengan adanya *gnomon* yang juga dikenal dengan *Miqyas*, dengan bayangan Matahari sebelum dan setelah kulminasi atas dapat menentukan dua titik yang menunjukkan arah timur dan barat. Kemudian dari kedua titik itu ditarik garis tegak lurus yang menunjukkan utara sejati, kemudian ditentukanlah arah kiblat.

Mizwala Qibla Finder karya Hendro Setyanto ini, sesuai dengan namanya adalah Mizwala atau sundial yang diciptakan untuk menentukan arah kiblat. *Qibla Finder* yang merupakan bahasa Inggris yang bermakna pencari kiblat. Dengan menggunakan azimuth Matahari sebagai pembentuk bayangan *gnomon* sebagai acuan utama dalam menentukan arah kiblat dengan menggunakan alat ini.

Meskipun telah dimodifikasi sebagai khusus penentuan arah kiblat, alat ini tidak mengurangi fungsi dari mizwala lainnya, bahkan *Mizwala Qibla Finder* telah dirancang agar lebih efisien dan mudah untuk digunakan.

Mizwala Qibla Finder terdiri dari beberapa komponen penting diantaranya bidang level, bidang dial putar, dan gnomon. Adapun deskripsi dari masing-masing komponen di atas adalah sebagai berikut :

a. Bidang level

Bidang level ini berfungsi sebagai penyangga dari sundial. Bidang level ini merupakan komponen tambahan dari sundial biasanya, di mana pada umumnya sundial hanya terdiri dari bidang dial (*Dialface*) dan *gnomon*.

Bidang level pada *Mizwala Qibla Finder* berfungsi sebagai penyangga sekaligus pengatur keseimbangan komponen di atasnya. Bidang Dial tidak akan dapat berfungsi dengan baik apabila tidak ada bidang level.

Bidang level ini terdapat beberapa bentuk sejak dari perkembangan *Mizwala Qibla Finder*, yaitu lingkaran dan hexagonal. Bentuk dari bidang level ini tidak berpengaruh terhadap bidang dial, yang terpenting bidang level ini datar dan halus.

Bidang level ini terbuat dari kayu jati yang dilapisi dengan dempul (*filler*) dan dicat dengan warna dominan abu-abu dan warna hijau di bagian samping.

Selain itu pada bidang level ini dilengkapi dengan *tripod* yang berfungsi untuk memperkokoh

dan mengatur kedataran dari bidang level. Tripod ini terdiri dari tiga penyangga yang terbuat dari fiber dan termasuk dalam kategori *extension leg tripod*. Yaitu jenis tripod yang dapat diatur ke atas dan ke bawah, panjang atau pendek yang sangat berguna untuk mengatur pada permukaan tanah yang tidak rata. Keseimbangan bidang level sangat perlu diperhatikan, karena ketidakdataran bidang level ini akan berpengaruh pada hasil penentuan arah kiblat. Oleh karenanya juga bisa dibantu dengan bantuan *waterpass*.

Selain *tripod*, pada bidang level juga terdapat kompas. Kompas di sini sebenarnya tidak berfungsi banyak terhadap komponen *Mizwala Qibla Finder*. Adanya kompas pada bidang level ini hanya sebagai pembanding atas arah yang didapat dari *Mizwala Qibla Finder*. Hal ini karena kompas sangat sering terjadi gangguan karena adanya medan magnet seperti besi, baja, alat elektronik, variasi magnet, dan lain sebagainya.

b. Bidang Dial Putar

Bidang Dial Putar ini berfungsi sebagai penampung bayangan Matahari yang dihasilkan oleh gnomon dan dapat diputar hingga 360° . Ade Mukhlas mendefinisikan bidang dial putar sebagai kumpulan titik yang mempunyai panjang dan lebar serta

digambarkan sebagai permukaan datar yang akan mengumpulkan bayangan dari sebuah benda dan dapat diputar.⁷⁶

Bidang dial putar atau *dialface* ini dirancang dengan tampilan *elegan* dengan luas lingkaran yang lebih kecil dari bidang levelnya. Bidang dial putar berupa lingkaran dengan jari-jari sebesar 15 cm. Dengan dominasi warna kontras pada bidang dial putar menjadikan bayangan *gnomon* dapat dilihat secara jelas.

Selain itu, pada bidang dial ini dilengkapi dengan lingkaran kosentris sebagaimana pada tongkat istiwa' pada umumnya, dan skala busur dengan interval 15° yang menjadikan skala ketelitian dari *Mizwala Qibla Finder*.

c. *Gnomon*

Gnomon adalah pembentuk bayang-bayang yang dipasang di bagian pusat lingkaran bidang dial putar, dengan tinggi 10 cm membentuk bangun kerucut pada ujungnya. Hal ini dimaksudkan agar bayangan yang dihasilkan tidak terlalu melebar dan terfokus pada titik. Panjang *gnomon* ini disesuaikan

⁷⁶ Ade Mukhlas, *Analisis Penentuan Arah Kiblat Dengan Mizwala Qibla Finder Karya Hendro Setyanto*, Skripsi Sarjana Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, tp, hlm. 61.

dengan jari-jari lingkaran bidang dial putar, agar pas dan tidak melebihi dari bidang dial putar.

3. Aplikasi *Mizwala Qibla Finder* Dalam Penentuan Arah Kiblat

Untuk pengaplikasian *Mizwala Qibla Finder*, pengguna harus melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Persiapkan alat-alat yang diperlukan seperti tali/benang dengan panjang ± 1 meter (sesuai dengan kebutuhan), waterpass, dan GPS.
- b. Siapkan data yang diperlukan seperti Lintang tempat, Bujur tempat, tanggal dan waktu pengecekan. Untuk mengetahui lintang, bujur dan waktu akan lebih baik jika menggunakan GPS atau dengan media lain seperti *google earth*.
- c. Jalankan *program excel Mizwala Qibla Finder*. Kemudian masukkan data-data yang diperlukan. Setelah itu akan diketahui nilai azimuth kiblat (kolom *Qiblat*), data azimuth Matahari (kolom *as Simtu*), dan azimuth bayangan Matahari (kolom *Mizwah*).
- d. Letakkan *Mizwala Qibla Finder* di tempat yang datar, kemudian letakkan waterpass diatas mizwala untuk mengukur level bidang dial, jika belum sejajar maka dapat diatur dengan cara memutar tripod/kaki tiga yang telah terpasang pada bidang level hingga

seimbang. Ikatkan tali yang telah dipersiapkan pada *gnomon*.

- e. Apabila *Mizwala Qibla Finder* sudah terpasang dengan baik, perhatikan bayang-bayang *gnomon* pada bidang dial putar dan catatlah waktunya (waktu pengamatan).
- f. Letakkan benang yang telah diikat pada *gnomon*, kemudian tarik dan letakkan benang tersebut ditengah bayang-bayang.
- g. Putarlah bidang dial sampai nilai mizwah berada tepat dibawah benang atau bayang-bayang.
- h. Pindahkan benang pada nilai arah kiblat yang tertera dalam tabel Mizwah.
- i. Setelah benang ditarik lurus sesuai dengan nilai azimuth kiblat, maka arah tersebut adalah arah kiblat tempat pengamat.

Dari beberapa metode pengukuran arah kiblat, dalam penelitian ini penulis memilih *Mizwala Qibla Finder* sebagai alat pengukuran dan penentuan arah kiblat. Karena *mizwala* merupakan salah satu alat/metode pengukuran arah kiblat yang cukup akurat, cocok untuk tempat yang kurang datar, dan mudah dibawa ke daerah yang cukup sulit dijangkau. Dengan ketentuan perlu daerah yang cukup terkena sinar matahari atau daerah lapang yang tidak terhalang pepohonan maupun bangunan.

BAB III

ARAH KIBLAT MUSALA WISATA KECAMATAN LIMBANGAN

A. Data geografis kecamatan Limbangan

Kecamatan Limbangan merupakan satu dari 20 kecamatan di Kabupaten Kendal Propinsi Jawa Tengah, dengan wilayah sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Boja dan Singorojo, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Temanggung dan Semarang, sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Semarang dan sebelah Barat berbatasan dengan Singorojo. Kecamatan Limbangan terletak pada $7^{\circ} 06' 46''$ LS - $7^{\circ} 11' 58''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ} 13' 11''$ BT - $110^{\circ} 20' 33''$ Bujur Timur dengan ketinggian tanah dari ± 426 m di atas permukaan laut.⁷⁷

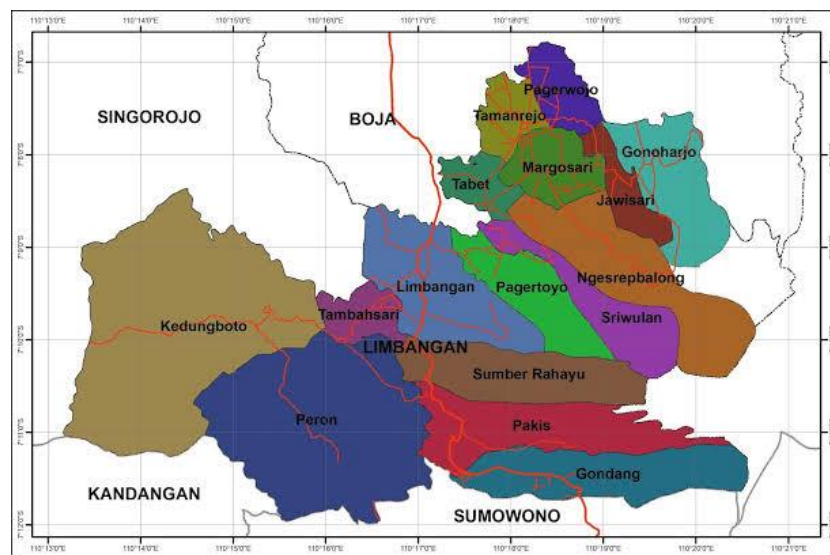
Luas wilayah Kecamatan Limbangan mencapai $71,72 \text{ km}^2$, yang sebagian besar digunakan sebagai lahan hutan negara yaitu mencapai 38,99 persen. Sedangkan lahan untuk tanah tegalan sebesar 34,92%, lahan untuk tanah sawah sebesar 17,04%, dan sisanya sebesar 2,55% digunakan untuk lain-lain . Rata-rata curah hujan di wilayah Kecamatan Limbangan tahun 2015 sekitar 308 mm dengan rata-rata hari hujan adalah 12 hari.

Batas wilayah Kecamatan Limbangan yakni sebagai berikut:

⁷⁷ <https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Limbangan,Kendal>

- Sebelah Utara : Kecamatan Boja
- Sebelah Timur : Kabupaten Semarang
- Sebelah Selatan : Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Semarang
- Sebelah Barat : Kecamatan Singorojo

Kecamatan Limbangan terdiri dari 16 desa, dengan jumlah Rukun Warga sebanyak 74 RW dan jumlah Rukun Tetangga sebanyak 240 RT. Jumlah RW terbanyak berada di Desa Peron dan Desa Limbangan sebanyak 10 RW sedangkan jumlah RT terbanyak berada di Desa Peron sejumlah 33 RT. Berikut adalah peta wilayah kecamatan Limbangan⁷⁸ Kabupate Kendal.



Gambar 3.1 Peta Wilayah Kecamatan Limbangan
Kabupaten Kendal

⁷⁸ <https://neededthing.blogspot.com/2018/05/peta-administrasi-kecamatan-limbangan.html> diakses pada senin 20 Februari 2023 pukul 02.09

Tabel 3.1 Desa dan Dusun di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal

No.	Desa	Dusun
1	Kedungboto ⁷⁹	Biting, Semanding, Deles, Kedungboto, Jingkol, Segedek, Watulawang
2	Peron	Peron, Nampu, Ketro, Manggung, Getas Kecil
3	Gondang	Gondang, Nambangan, Beku, Penggik
4	Pakis	Pakis, Kedokan, Plaosan
5	Sumberrahayu	Sumberrahayu, Wonokerso
6	Tambahsari	Krajan, Serang
7	Limbangan	Kampung pasar, Sringin, Prangkudan, Salakan, Banyuwindu, Borangan, Jogaten, Tawangsari, Kauman, Tercel, Semak, Ngipukan
8	Pagertoyo	Pagertoyo, Mangli
9	Sriwulan	Sriwulan, Kalikesekek
10	Tabet	Tabet, Sekutis, Betetor
11	Ngesrepbalong	Ngesrep, Balong, Gunungsari, Gempol, Gedongan, Separe, Medini, Promasan, Londer, Sarirejo

⁷⁹ <http://kedungboto.desa.id> diakses pada Senin 20 Februari 2023 pukul 02.21

12	Gonoharjo ⁸⁰	Nglimut, Gonotimur, Gonobarat, Kluwak
13	Jawisari	Jawisari, Lebari
14	Margosari ⁸¹	Krajan, Tanggulangin, Jetis, Cemangklek
15	Tamanrejo	Krajan, Klegen, Kebontaman
16	Pagerwojo	Gedik, Pagerweru, Wonoboyo, Tegalgungung, Plalar, Mlaten

Tabel 3.2 Daftar Wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal

No.	Lokasi desa	Nama wisata
1	Sriwulan ⁸²	Arenan Kalikesekek
2	Pagertoyo	Bukit Djaro
		Pemandian Biru
3	Limbangan	Kolam Renang Almira
4	Gondang	Cemoro Kembar

⁸⁰ <http://gonoharjo.desa.id> diakses pada Senin 20 Februari 2023 pukul 02.27

⁸¹ <https://margosari-limbangan.kendalkab.go.id> diakses pada Senin 20 Februari 2023 pukul 02.31

⁸²Wawancara dengan Nur Abidin, Sekretaris Desa Sriwulan Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 22 Februari 2023

		Lembah Nirwana
		Panglebur Gongso
5	Sumberrahayu ⁸³	Wanasari Panoramic
6	Pakis ⁸⁴	Curug Citroarum
		Gubug Lereng Merangan
7	Gonoharjo	Hutan Pinus Nglimut
		Promas GreenLand
		Pemandian Air Panas Gonoharjo
8	Ngesrepbalong ⁸⁵	Curug Secepat
		Kapulogo
		Kebun Teh Medini
		Omah Sawah
		Sokolangit
Jumlah		18

⁸³Wawancara dengan Bahtiar Efendi, Kepala Desa Sumberrahayu Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 22 Februari 2023

⁸⁴Wawancara dengan Arif Wicaksono, Sekretaris Desa Pakis Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 22 Februari 2023

⁸⁵ Wawancara dengan Fitriyani, Kepala Dusun Gempol, Ngesrepbalong Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 22 Februari 2023

B. Arah Kiblat Musala tempat wisata di Kecamatan Limbangan

1. Profil sarana ibadah di tempat wisata Kecamatan Limbangan

Salat merupakan ibadah wajibnya seluruh umat islam yang sudah di tentukan waktunya. Itu berarti dimanapun kita berada saat waktu salat datang maka sebagai umat muslim kita wajib menunaikannya. Di era sekarang ini kebutuhan akan tempat rekreasi semakin meningkat.⁸⁶ Dengan berbagai macam alasan, ada yang karena bersenang-senang, melepas stress, berolahraga, berkumpul bersama teman atau keluarga, refreshing dan lain-lain.

Sebagai tempat yang digunakan untuk menghabiskan waktu berjam-jam dan dikunjungi banyak orang, pusat pembelanjaan akan tampak sempurna ketika menyediakan tempat ibadah yang nyaman baik itu masjid atau musala. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap tempat wisata di kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal ini ditemukan bahwa terdapat masjid/musala dengan lokasi yang bervariasi. Beberapa diantaranya ada yang memang khusus dibangun oleh pengelola wisata, ada juga yang merupakan masjid/musala daerah setempat yang letaknya kebetulan berdekatan dengan kompleks wisata,

⁸⁶ Mawar Diana Putri, “Akurasi Arah Kiblat Masjid/Musala Di Pusat Perbelanjaan Kota Tangerang Selatan.” Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Jakarta,2019)

ada juga yang belum memiliki musala dikarenakan wisata yang masih baru. Berikut adalah data musala di tempat wisata kecamatan Limbangan:

Tabel 3.3 Data fasilitas Ibadah di tempat wisata Kecamatan Limbangan

No	Nama Tempat wisata	Masjid/Musala	Letak
1	Arenan Kalikesekek	Musala	Dalam Wisata
2	Bukit Djaro	Musala	Dalam Wisata
3	Pemandian Biru	Musala	Dalam Wisata
4	Wahana Fun Kids Almira	Musala	Dalam Wisata
5	Cemoro Kembar	Tidak ada	-
6	Lembah Nirwana	Musala	Dalam Wisata
7	Panglebur Gongso	Masjid	Masjid Dusun
8	Wanasari Panoramic	Musala	Dalam Wisata

9	Curug Citroarum	Tidak ada	-
10	Gubug Lereng Merangan	Musala	Dalam Wisata
11	Hutan Pinus Nglimut	Musala	Dalam Wisata
12	Promas GreenLand	Musala	Dalam Wisata
13	Pemandian Air Panas Gonoharjo	Musala	Dalam Wisata
14	Curug Secepat	Tidak ada	-
15	Kapulogo	Musala	Musala Dusun
16	Kebun Teh Medini	Masjid	Masjid Dusun
17	Omah Sawah	Musala	Musala Dusun
18	Sokolangit	Tidak ada	-

Berdasarkan tabel diatas di temukan, bahwa dari 18 tempat wisata ditemukan 5 (27%) yang belum memiliki tempat ibadah (masjid/musala). Ini merupakan sebuah

temuan dalam penelitian, bahwa ternyata ada tempat wisata di kecamatan Limbangan yang belum memiliki fasilitas Ibadah. Masjid dusun 2 (11%), musala wisata 10 (55%), musala dusun 2 (11%).

2. Metode Yang Digunakan Dalam Penentuan Arah Kiblat Musala Tempat Wisata Di Kecamatan Limbangan

Metode yang digunakan oleh pengelola tempat wisata di kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal dalam menentukan arah kiblat musala secara umum menggunakan metode perkiraan (berdasarkan patokan Masjid/Musala sekitar), kompas mata angin, kompas kiblat dan rasydul kiblat, sehingga keakuratannya pun berbeda-beda.

Berdasarkan hasil wawancara, metode yang digunakan dalam penentuan arah kiblat musala adalah sebagai berikut:

- Perkiraan : 4 Musala
- Kompas mata angin : 1 Masjid + 1 Musala
- Kompas kiblat : 1 Masjid + 1 Musala
- Kondisi Lahan : 4 Musala
- Google Earth : 2 Musala

Tabel 3.4 data Musala yang menggunakan metode perkiraan

No.	Nama Musala	Lokasi

1	Musala (Promas Greenland)	Nglimut, Gonoharjo
2	Musala (Gubug Lereng Merangan)	Krajan, Pakis
3	Musala (Camping Ground Hutan Pinus)	Nglimut, Gonoharjo
4	Musala (Pemandian Air Panas Nglimut)	Nglimut, Gonoharjo

Tabel 3.5 data musala yang menggunakan metode kompas Mata Angin

No.	Nama Musala	Lokasi
1	Musala (Kapulogo)	Gempol, Ngesrepanjang
2	Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini)	Medini, Ngesrepanjang

Tabel 3.6 data musala yang menggunakan metode Kompas Kiblat

No.	Nama Musala	Lokasi
1	Masjid Darul Iman (Panglebur Gongso)	Krajan, Gondang

2	Musala Baitus Syeh (Omah Sawah)	Gempol, Ngesrepanjang
---	---------------------------------	--------------------------

Tabel 3.7 Data musala yang menggunakan metode Google Earth

No.	Nama Musala	Lokasi
1	Musala (Wanasari Panoramic)	Wonokerso- Sumberrahayu
2	Musala (Wahana Fun Kids Almira)	KampungPasar- Limbangan

Tabel 3.8 Data musala dengan Ketersediaan Lahan/keadaan lapangan

No.	Nama Musala	Lokasi
1	Musala (Lembah Nirwana)	Beku-Gondang
2	Musala (Pemandian Biru)	Mangli-Pagertoyo
3	Musala Darul Makmur (Arenan Kalikesekek)	Kalikesekek- Sriwulan
4	Musala (Bukit Djaro)	Pagertoyo



Gambar 3.2: peta persebaran musala wisata di kecamatan Limbangan (Sumber: Google Earth Pro).

3. Hasil Perhitungan Arah Kiblat Musala Tempat Wisata di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal

Penelitian arah kiblat musala Tempat Wisata di Kecamatan Limbangan kabupaten Kendal menggunakan metode Mizwala Qibla Finder dan Segitiga Kiblat. Pemilihan *Mizwala Qibla Finder* sebagai Instrumen Penentuan Arah Kiblat yakni karena Mizwala menggunakan data matahari yang bisa digunakan untuk sembarang tempat dan waktu serta program pengoperasian mizwala dari panduan pemakaian dan data perhitungan yang praktis,⁸⁷ serta dikemas dalam bentuk yang sederhana.

⁸⁷ Ade Muklas, *Analisis Penentuan Arah Kiblat Dengan Mizwala Qibla Finder* Karya Hendro Setiyanto, skripsi fakultas syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012, hlm.5

Penggunaan Segitiga Kiblat juga memiliki kelebihan yakni bisa digunakan di segala medan terutama untuk daerah yang tidak terkena sinar matahari, karena metode ini menggunakan Kompas magnetic untuk menentukan titik utara dan selatannya. Dalam Menggunakan Instrumen *Mizwala Qibla Finder* dan Segitiga Kiblat ada beberapa data yang diperlukan yaitu: lintang tempat, bujur tempat, Lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, dan angka Koreksi Magnetik.

Untuk data Lintang dan Bujur ka'bah diketahui $21^{\circ} 25' 20,99''$ LU, $39^{\circ} 49' 34,28''$ BT, Lintang dan bujur tempat didapatkan dengan Instrumen *GPS Garmin*, dan angka koreksi magnetik didapatkan dari website <https://www.magneticdeclination.com/> sesuai lokasi yang diinginkan, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal mempunyai angka koreksi magnetik $0^{\circ} 49' 00''$.

Tabel 3.9 Data Koordinat masjid dan musala di tempat wisata
Kecamatan Limbangan

NO.	Nama Lokasi	LS (-)	BT (+)
1	Arenan Kalikesekek	$7^{\circ} 9' 10,2''$	$110^{\circ} 18' 25,6''$
2	Omah Sawah	$7^{\circ} 8' 52,8''$	$110^{\circ} 19' 1,9''$
3	Kapulogo	$7^{\circ} 8' 53,7''$	$110^{\circ} 19' 5,3''$

4	Kebun Teh Medini	7° 9' 50,2"	110° 19' 56,6"
5	Bukit Djaro	7° 9' 20,1"	110° 17' 46,8"
6	Gubug Lereng Merangan	7° 9' 21,1"	110° 17' 46,7"
7	Panglebur Gongso	7° 11' 27,9"	110° 17' 20,6"
8	Lembah Nirwana	7° 11' 29,4"	110° 18' 26,1"
9	Wanasari Panoramic	7° 10' 29,5"	110° 17' 41,2"
10	Pemandian Biru	7° 8' 59,5"	110° 17' 29,4"
11	Kolam Renang Almira	7° 8' 53,5"	110° 17' 8,7"
12	Pemandian Air Panas Nglimut	7° 8' 57,9"	110° 19' 49,4"
13	Promas Greenland	7° 8' 47,2"	110° 19' 45,9"
14	Hutan Pinus Nglimut	7° 9' 5,4"	110° 19' 49,4"

Selain itu, penelitian ini juga memerlukan beberapa alat dan Instrumen Pelengkap yaitu, Program Excel Arah Kiblat, kalkulator, Busur derajat, Kompas, Penggaris, dan Alat Tulis. Kalkulator yang digunakan adalah kalkulator Joyko dengan tipe CC-25. Busur derajat digunakan untuk memnetukan ketepatan derajat. Kompas yang digunakan adalah kompas mata angin untuk menunjukkan arah utara dan selatan. Penggaris digunakan untuk membuat garis. Alat tulis digunakan untuk membuat garis dan mencatat proses perhitungan dan penentuan arah.

Setelah beberapa data dan alat sudah disiapkan, maka dapat dilakukan perhitungan dan pengukuran. Rincian perhitungan metode *Mizwala Qibla Finder* dan segitiga kiblat disetiap masjid dan musala di tempat wisata Kecamatan Limbangan, yaitu:

1. Musala Darul Makmur Arenan Kalikeseek

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala Darul Makmur Arenan Kalikeseek menggunakan instrumen *Mizwala Qibla Finder*:

Waktu Pengamatan (wd)	: 14:00:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Rabu, 5 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: 6° 00' 1''
Equation of Time (e)	: - 00° 02' 49''

Lintang Tempat (φ^x)	: - 7° 09' 10,2"
Bujur Tempat (λ^x)	: 110° 18' 25,6"
Lintang Ka'bah (φ^k)	: 21° 25' 20,99"
Bujur Ka'bah (λ^k)	: 39° 49' 34,28"
Bujur daerah (λ^d)	: 105°
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : 110° 18' 25,6" - 39° 49' 34,28" : 70° 28' 51,32"

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos - 7^\circ 09' 10,2'' / \sin 70^\circ 28' 51,32'' - \sin - 7^\circ 09' 10,2'' / \tan 70^\circ 28' 51,32''$$

$$Q = 24^\circ 34' 6,86'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + Q$$

$$Az = 270 + 24^\circ 33' 51,86''$$

$$Az = 294^\circ 34' 6,86''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (14 + (-00^{\circ} 02' 49'') - (105^{\circ} - 110^{\circ} 18' 25,6'')) / (15 - 12) \times 15$$

$$t = 34^{\circ} 36' 10,6''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\text{Cotan } A = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\text{Cotan } A = \tan 6^{\circ} 00' 1'' \times \cos -7^{\circ} 09' 10,2'' / \sin 34^{\circ} 36' 10,6'' - \sin -7^{\circ} 09' 10,2'' / \tan 34^{\circ} 36' 10,6''$$

$$A = 69^{\circ} 59' 31,81''$$

e. Azimuth Matahari (Az^{mthr})

$$360 - A = 290^{\circ} 0' 28,19''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} - 180 = 110^{\circ} 0' 28,19''$$

2. Musala Baitus Syeh (Omah Sawah)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala Baitus Syech (Omah Sawah) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 09:00:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Rabu, 5 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $5^\circ 55' 16''$
Equation of Time (e)	: $- 00^\circ 02' 52''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^\circ 08' 52,8''$
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^\circ 19' 1,9''$
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^\circ 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^\circ 49' 34,28''$
Bujur daerah (λ^d)	: $105^\circ 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^\circ 19' 1,9'' - 39^\circ 49' 34,28''$: $70^\circ 29' 27.62''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos - 7^\circ 08' 52,8'' / \sin 70^\circ 29' 27.62'' - \sin - 7^\circ 08' 52,8'' / \tan 70^\circ 29' 27.62''$$

$$Q = 24^\circ 33' 53.94'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$\text{Az} = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^{\circ} 33' 53.94''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (9 + (-00^{\circ} 02' 52'') - (105 - 110^{\circ} 19' 1,9'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = -40^{\circ} 23' 58.10''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\text{Cotan } A = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\text{Cotan } A = \tan 5^{\circ} 55' 16'' \times \cos -7^{\circ} 08' 52,8'' / \sin -40^{\circ} 23' 58.10'' - \sin -7^{\circ} 08' 52,8'' / \tan -40^{\circ} 23' 58.10''$$

$$A = 73^{\circ} 2' 19.91''$$

e. Azimuth Matahari (Az^{mthr})

$$A = 73^{\circ} 2' 19.91''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth Matahari
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 - Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{\text{mthr}} + 180 = 253^{\circ} 2' 19.91''$$

3. Musala Kapulogo

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Kapulogo) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 09:50:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Rabu, 5 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^{m})	: $5^{\circ} 55' 16''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 02' 52''$
Lintang Tempat (φ^{x})	: $- 7^{\circ} 08' 53,7''$.
Bujur Tempat (λ^{x})	: $110^{\circ} 19' 5,3''$.
Lintang Ka'bah (φ^{k})	: $21^{\circ} 25' 20,99''$.
Bujur Ka'bah (λ^{k})	: $39^{\circ} 49' 34,28''$.
Bujur daerah (λ^{d})	: $105^{\circ} 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^{\circ} 19' 5,3'' - 39^{\circ} 49' 34,28''$: $70^{\circ} 29' 31.02''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\begin{aligned} \tan Q &= \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C \\ \tan Q &= \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 08' 53,7'' / \sin 70^\circ 29' 31,02'' - \sin -7^\circ 08' 53,7'' / \tan 70^\circ 29' 31,02'' \\ Q &= 24^\circ 33' 53,6'' \text{ Barat} - \text{Utara} \end{aligned}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$\begin{aligned} \text{Az} &= 270 + \text{Sudut Kiblat} \\ \text{Az} &= 294^\circ 33' 53,6'' \end{aligned}$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$\begin{aligned} t &= (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15 \\ t &= (9^\circ 50' + (-00^\circ 02' 52'') - (105^\circ - 110^\circ 19' 5,3'')) / 15 - 12) \times 15 \\ t &= -27^\circ 53' 42,2'' \end{aligned}$$

d. Arah Matahari (A)

$$\begin{aligned} \cotan A &= \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t \\ \cotan A &= \tan 5^\circ 55' 16'' \times \cos -7^\circ 08' 53,7'' / \sin -27^\circ 53' 42,2'' - \sin -7^\circ 08' 53,7'' / \tan -27^\circ 53' 42,2'' \\ A &= 65^\circ 30' 35,66'' \end{aligned}$$

e. Azimuth Matahari

$$A = 65^\circ 30' 35,66''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth Matahari
Pagi	Positif	Arah Matahari

Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} + 180 = 245^{\circ} 30' 35,66''$$

4. Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 12:10:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Rabu, 5 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $5^{\circ} 58' 7''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 02' 50''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^{\circ} 09' 50,2''$.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^{\circ} 19' 56,6''$
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Bujur daerah (λ^d)	: $105^{\circ} 00' 00''$

C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka’bah : $110^{\circ} 19' 56,6'' - 39^{\circ} 49' 34,28''$: $70^{\circ} 30' 22,32''$
-------------------	--

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^{\circ} 25' 20,99'' \times \cos - 7^{\circ} 09' 50,2'' / \sin 70^{\circ} 30' 22,32'' - \sin - 7^{\circ} 09' 50,2'' / \tan 70^{\circ} 30' 22,32''$$

$$Q = 24^{\circ} 33' 55,2'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^{\circ} 33' 55,2''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (12^{\circ} 10' + (- 00^{\circ} 02' 50'') - (105 - 110^{\circ} 19' 56,6'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = 7^{\circ} 7' 29,1''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\cotan A = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\cotan A = \tan 5^{\circ} 58' 7'' \times \cos - 7^{\circ} 09' 50,2'' / \sin 7^{\circ} 7' 29,1'' - \sin - 7^{\circ} 09' 50,2'' / \tan 7^{\circ} 7' 29,1''$$

$$A = 28^{\circ} 35' 45,14''$$

e. Azimuth Matahari

$$360 - A = 331^{\circ} 24' 14,86''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} - 180 = 151^{\circ} 24' 14,86''$$

5. Musala (Bukit Djaro)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Bukit Djaro) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 16:10:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Rabu, 5 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $6^{\circ} 1' 55''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 02' 47''$
Lintang Tempat (ϕ^x)	: $- 7^{\circ} 09' 20,1''$.

Bujur Tempat (λ^x)	: 110° 17' 46,8''.
Lintang Ka'bah (ϕ^k)	: 21° 25' 20,99''.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: 39° 49' 34,28''.
Bujur daerah (λ^d)	: 105° 00' 00''
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : 110° 17' 46,8'' - 39° 49' 34,28'' : 70° 28' 12,52''

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \phi^k \times \cos \phi^x / \sin C - \sin \phi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 09' 20,1'' / \sin 70^\circ 28' 12,52'' - \sin -7^\circ 09' 20,1'' / \tan 70^\circ 28' 12,52''$$

$$Q = 24^\circ 34' 18,51'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 34' 18,51''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (16^\circ 10' + (-00^\circ 02' 47'') - (105 - 110^\circ 17' 46,8'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = 67^\circ 6' 4,3''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\text{Cotan } A = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\text{Cotan } A = \tan 6^\circ 1' 55'' \times \cos -7^\circ 09' 20,1'' / \sin 67^\circ 6' 4,3'' - \sin -7^\circ 09' 20,1'' / \tan 67^\circ 6' 4,3''$$

$$A = 80^\circ 32' 53,24''$$

e. Azimuth Matahari

$$360 - A = 279^\circ 27' 6,76''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} - 180 = 99^\circ 27' 6,76''$$

6. Musala (Gubug Lereng Merangan)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Gubug Lereng Merangan) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 10:45:00 WIB
-----------------------	----------------

Hari/Tgl. Pengamatan	: Jumat, 7 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $6^\circ 41' 38''$
Equation of Time (e)	: $- 00^\circ 02' 17''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^\circ 09' 21,1''$.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^\circ 17' 46,7''$.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^\circ 25' 20,99''$.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^\circ 49' 34,28''$.
Bujur daerah (λ^d)	: $105^\circ 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^\circ 17' 46,7'' - 39^\circ 49' 34,28''$: $70^\circ 28' 12,42''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos - 7^\circ 09' 21,1'' / \sin 70^\circ 28' 12,42'' - \sin - 7^\circ 09' 21,1'' / \tan 70^\circ 28' 12,42''$$

$$Q = 24^\circ 34' 18,78'' \text{Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 34' 18,78''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (10^{\circ} 45' + (-00^{\circ} 02' 17'') - (105 - 110^{\circ} 17' 46,7'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = -14^{\circ} 1' 28,3''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\text{Cotan } A = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\text{Cotan } A = \tan 6^{\circ} 41' 38'' \times \cos -7^{\circ} 09' 21,1'' / \sin -14^{\circ} 1' 28,3'' - \sin -7^{\circ} 09' 21,1'' / \tan -14^{\circ} 1' 28,3''$$

$$A = 45^{\circ} 34' 34,38''$$

e. Azimuth Matahari (Az^{mthr})

$$A = 45^{\circ} 34' 34,38''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 - Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{\text{mthr}} + 180 = 225^{\circ} 34' 34,38''$$

7. Masjid Darul Iman (Panglebur Gongso)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Masjid Darul Iman (Panglebur Gongso) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 12:40:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Jumat, 7 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $6^\circ 43' 31''$
Equation of Time (e)	: $- 00^\circ 02' 16''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^\circ 11' 27,9''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^\circ 17' 20,6''$ BT.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^\circ 25' 20,99''$ LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^\circ 49' 34,28''$ BT.
Bujur daerah (λ^d)	: $105^\circ 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^\circ 17' 20,6'' - 39^\circ 49' 34,28''$: $70^\circ 27' 46,32''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\begin{aligned}\tan Q &= \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 11' 27,9'' / \sin 70^\circ 27' 46,32'' \\ Q &= 24^\circ 34' 56,44'' \text{ Barat - Utara}\end{aligned}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$\begin{aligned}\text{Az} &= 270 + \text{Sudut Kiblat} \\ \text{Az} &= 294^\circ 34' 56,44''\end{aligned}$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$\begin{aligned}t &= (\text{wd} + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15 \\ t &= (12^\circ 40' + (-00^\circ 02' 16'') - (105 - 110^\circ 17' 20,6'')) / 15 - 12) \times 15 \\ t &= 14^\circ 43' 30,6''\end{aligned}$$

d. Arah Matahari (A)

$$\begin{aligned}\cotan a &= \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t \\ \cotan a &= \tan 6^\circ 43' 31'' \times \cos -7^\circ 11' 27,9'' / \sin 14^\circ 43' 30,6'' \\ &\quad - \sin -7^\circ 11' 27,9'' / \tan 14^\circ 43' 30,6'' \\ a &= 46^\circ 51' 14,74''\end{aligned}$$

e. Azimuth Matahari

$$360 - A = 313^\circ 8' 45,26''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)

Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mth} - 180 = 133^{\circ} 8' 45,26''$$

8. Musala (Lembah Nirwana)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Lembah Nirwana) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 09:05:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Sabtu, 8 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $7^{\circ} 03' 14''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 02' 1''$
Lintang Tempat (ϕ^x)	: $- 7^{\circ} 11' 29,4''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^{\circ} 18' 26,1''$ BT.
Lintang Ka'bah (ϕ^k)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$ LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$ BT.
Bujur daerah (λ^d)	: $105^{\circ} 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah

	: $110^{\circ} 18' 26,1'' - 39^{\circ} 49' 34,28''$
	: $70^{\circ} 28' 51,82''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^{\circ} 25' 20,99'' \times \cos -7^{\circ} 11' 29,4'' / \sin 70^{\circ} 28' 51,82'' - \sin -7^{\circ} 11' 29,4'' / \tan 70^{\circ} 28' 51,82''$$

$$Q = 24^{\circ} 34' 41,25'' \text{ Barat} - \text{Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^{\circ} 34' 41,25''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (9^{\circ} 5' + (-00^{\circ} 02' 1'') - (105 - 110^{\circ} 18' 26,1'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = 38^{\circ} 56' 48,9''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\cotan a = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\cotan a = \tan 7^{\circ} 03' 14'' \times \cos -7^{\circ} 11' 29,4'' / \sin 38^{\circ} 56' 48,9'' - \sin -7^{\circ} 11' 29,4'' / \tan 38^{\circ} 56' 48,9''$$

$$a = 70^{\circ} 41' 55,06''$$

e. Azimuth Matahari

$$A = 70^{\circ} 41' 55,06''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} + 180 = 250^{\circ} 41' 55,06''$$

9. Musala (Wanasari Panoramic)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Wanasari Panoramic) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 11:00:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Sabtu, 8 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $7^{\circ} 5' 6''$
Equation of Time (e)	: $- 0^{\circ} 1' 60''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^{\circ} 10' 29,5''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^{\circ} 17' 41,2''$ BT.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$ LU.

Bujur Ka'bah (λ^k)	: 39° 49' 34,28" BT.
Bujur daerah (λ^d)	: 105° 00' 00"
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : 110° 17' 41,2" - 39° 49' 34,28" : 70° 28' 6.92"

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 10' 29,5'' / \sin 70^\circ 28' 6.92'' - \sin -7^\circ 10' 29,5'' / \tan 70^\circ 28' 6.92''$$

$$Q = 24^\circ 34' 37,06'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 34' 37,06''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (11 + (-0^\circ 1' 60'') - (105 - 110^\circ 17' 41,2'')) / 15 - 12 \times 15$$

$$t = -10^\circ 12' 18,8''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\cotan a = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\begin{aligned} \text{Cotan } a &= \tan 7^\circ 5' 6'' \times \cos -7^\circ 10' 29,5'' / \sin -10^\circ 12' 18,8'' \\ &= 35^\circ 44' 8,9'' \\ a &= 35^\circ 44' 8,9'' \end{aligned}$$

e. Azimuth Matahari (Az^{mthr})

$$A = 35^\circ 44' 8,9''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth Matahari
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{\text{mthr}} + 180 = 215^\circ 48' 42,18''$$

10. Musala (Pemandian Biru)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Pemandian Biru) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd)	: 09:07:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Minggu, 9 April 2023

Deklinasi Matahari (δ^m)	: 7° 25' 40"
Equation of Time (e)	: - 00° 01' 45"
Lintang Tempat (φ^x)	: - 7° 08' 59,5" LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: 110° 17' 29,4" BT.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: 21° 25' 20,99" LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: 39° 49' 34,28" BT.
Bujur daerah (λ^d)	: 105° 00' 00"
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : 110° 17' 29,4" - 39° 49' 34,28" : 70° 27' 55,12"

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos - 7^\circ 08' 59,5'' / \sin 70^\circ 27' 55,12'' - \sin - 7^\circ 08' 59,5'' / \tan 70^\circ 27' 55,12''$$

$$Q = 24^\circ 34' 17,52'' \text{Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 34' 17,52''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$\begin{aligned}
 t &= (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15 \\
 t &= (9^\circ 7' + (-00^\circ 01' 45'') - (105 - 110^\circ 17' \\
 &\quad 29,4'') / 15 - 12) \times 15 \\
 t &= -38^\circ 23' 43,85''
 \end{aligned}$$

d. Arah Matahari (A)

$$\begin{aligned}
 \text{Cotan } a &= \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t \\
 \text{Cotan } a &= \tan 7^\circ 25' 40'' \times \cos -7^\circ 08' 59,5'' / \sin -38^\circ \\
 &\quad 23' 43,85'' - \sin -7^\circ 08' 59,5'' / \tan -38^\circ 23' 43,85'' \\
 a &= 69^\circ 55' 42,21''
 \end{aligned}$$

e. Azimuth Matahari

$$A = 69^\circ 55' 42,21''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 - Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} + 180 = 249^\circ 55' 42,21''$$

11. Musala (Wahana Fun Kids Almira)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Wahana Fun Kids Almira) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd):	10:25:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Minggu, 9 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $7^\circ 26' 35''$
Equation of Time (e)	: $- 00^\circ 01' 44''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^\circ 08' 53,5''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^\circ 17' 8,7''$ BT.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^\circ 25' 20,99''$ LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^\circ 49' 34,28''$ BT.
Bujur daerah (λ^d)	: $105^\circ 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^\circ 17' 8,7'' - 39^\circ 49' 34,28''$: $70^\circ 27' 34,42''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos - 7^\circ 08' 53,5'' / \sin 70^\circ 27' 34,42'' - \sin - 7^\circ 08' 53,5'' / \tan 70^\circ 27' 34,42''$$

$$Q = 24^\circ 34' 20,94'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^{\circ} 34' 20,94''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (10^{\circ} 25' + (-00^{\circ} 01' 44'') - (105 - 110^{\circ} 17' 8,7'') / 15 - 12) \times 15$$

$$t = -18^{\circ} 53' 45,05''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\text{Cotan } a = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\text{Cotan } a = \tan 7^{\circ} 26' 35'' \times \cos -7^{\circ} 08' 53,5'' / \sin -18^{\circ} 53' 45,05'' - \sin -7^{\circ} 08' 53,5'' / \tan -18^{\circ} 53' 45,05''$$

$$a = 52^{\circ} 36' 52,55''$$

e. Azimuth Matahari (Az^{mthr})

$$A = 52^{\circ} 36' 52,55''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)

Sore	Positif	360 – Arah Matahari
------	---------	---------------------

f. Mizwah

$$Az^{\text{mthr}} + 180 = 232^{\circ} 36' 52,55''$$

12. Musala (Pemandian Air Panas Nglimut)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Pemandian Air Panas Nglimut) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd):	12:45:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Minggu, 9 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^{m})	: $7^{\circ} 28' 27''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 01' 43''$
Lintang Tempat (φ^{x})	: $- 7^{\circ} 08' 57,9''$ LS.
Bujur Tempat (λ^{x})	: $110^{\circ} 19' 49,4''$ BT.
Lintang Ka'bah (φ^{k})	: $21^{\circ} 25' 20,99''$ LU.
Bujur Ka'bah (λ^{k})	: $39^{\circ} 49' 34,28''$ BT.
Bujur daerah (λ^{d})	: $105^{\circ} 00' 00''$
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : $110^{\circ} 19' 49,4'' - 39^{\circ} 49' 34,28''$: $70^{\circ} 30' 15,12''$

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 08' 57,9'' / \sin 70^\circ 30' 15,12'' - \sin -7^\circ 08' 57,9'' / \tan 70^\circ 30' 15,12''$$

$$Q = 24^\circ 33' 43,95'' \text{ Barat} - \text{Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 33' 43,95''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (12^\circ 45' + (-00^\circ 01' 43'') - (105 - 110^\circ 19' 49,4'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = 16^\circ 9' 15,65''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\cotan a = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\cotan a = \tan 7^\circ 28' 27'' \times \cos -7^\circ 08' 57,9'' / \sin 16^\circ 9' 15,65'' - \sin -7^\circ 08' 57,9'' / \tan 16^\circ 9' 15,65''$$

$$a = 48^\circ 4' 3,12''$$

e. Azimuth Matahari

$$360 - A = 311^\circ 55' 56,88''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat

Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} - 180 = 131^{\circ} 55' 56,88''$$

13. Musala (Promas Greenland)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Promas Greenland) menggunakan instrumen Mizwala Qibla Finder:

Waktu Pengamatan (wd):	09:45:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Selasa, 11 April 2023
Deklinasi Matahari (δ^m)	: $8^{\circ} 10' 8''$
Equation of Time (e)	: $- 00^{\circ} 01' 13''$
Lintang Tempat (φ^x)	: $- 7^{\circ} 08' 47,2''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^{\circ} 19' 45,9''$ BT.
Lintang Ka'bah (φ^k)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$ LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$ BT.

Bujur daerah (λ^d)	: 105° 00' 00"
C (selisih bujur)	: Bujur Tempat – Bujur Ka'bah : 110° 19' 45,9" - 39° 49' 34,28" : 70° 30' 11,62"

a. Sudut kiblat (Barat & Timur)

$$\tan Q = \tan \varphi^k \times \cos \varphi^x / \sin C - \sin \varphi^x / \tan C$$

$$\tan Q = \tan 21^\circ 25' 20,99'' \times \cos -7^\circ 08' 47,2'' / \sin 70^\circ 30' 11,62'' - \sin -7^\circ 08' 47,2'' / \tan 70^\circ 30' 11,62''$$

$$Q = 24^\circ 33' 42,13'' \text{ Barat – Utara}$$

b. Azimuth kiblat (UTSB)

$$Az = 270 + \text{Sudut Kiblat}$$

$$Az = 294^\circ 33' 42,13''$$

c. Sudut Waktu Matahari (t)

$$t = (wd + e - (\lambda^d - \lambda^x) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = (9^\circ 45' + (-00^\circ 01' 13'') - (105 - 110^\circ 19' 45,9'')) / 15 - 12) \times 15$$

$$t = -28^\circ 43' 17,85''$$

d. Arah Matahari (A)

$$\cotan a = \tan \delta^m \times \cos \varphi^x / \sin t - \sin \varphi^x / \tan t$$

$$\cotan a = \tan 8^\circ 10' 8'' \times \cos -7^\circ 08' 47,2'' / \sin -28^\circ 43' 17,85'' - \sin -7^\circ 08' 47,2'' / \tan -28^\circ 43' 17,85''$$

$$a = 62^\circ 21' 9,15''$$

e. Azimuth Matahari

$$A + 180 = 62^{\circ} 21' 9,15''$$

Waktu Pengukuran	Deklinasi matahari	Azimuth kiblat
Pagi	Positif	Arah Matahari
Pagi	Negatif	180 + Arah Matahari (-)
Sore	Negatif	180 - Arah Matahari (-)
Sore	Positif	360 – Arah Matahari

f. Mizwah

$$Az^{mthr} + 180 = 242^{\circ} 21' 9,15''$$

14. Musala (Hutan Pinus Nglimut)

Berikut data-data pengukuran arah kiblat Musala (Promas Greenland) menggunakan instrumen segitiga kiblat

Waktu Pengamatan	: 10:30:00 WIB
Hari/Tgl. Pengamatan	: Selasa, 11 April 2023
Lintang Tempat (φ^x)	: $-7^{\circ} 9' 5,4''$ LS.
Bujur Tempat (λ^x)	: $110^{\circ} 19' 49,4''$ BT.

Lintang Ka'bah (φ^k)	: 21° 25' 20,99" LU.
Bujur Ka'bah (λ^k)	: 39° 49' 34,28" BT.
Selisih Bujur ($\lambda^x - \lambda^k$)	: 110° 19' 49,4" - 39° 49' 34,28" : 70° 30' 15,12"
Angka koreksi Magnetik:	0° 49' 00"

➤ **Rumus Spherical Trigonometri**

$$\text{Cotan } Q = \cos \varphi^x \times \tan \varphi^k / \sin (\lambda^x - \lambda^k) - \sin \varphi^x / \tan (\lambda^x - \lambda^k)$$

$$\text{Cotan } Q = \cos -7^\circ 9' 5,4'' \times \tan 21^\circ 25' 20,99'' / \sin (70^\circ 30' 15,12'') - \sin -7^\circ 9' 5,4'' / \tan (70^\circ 30' 15,12'')$$

Cara kalkulator JOYKO CC-25

Shift tan (cos -7° 9' 5,4" x tan 21° 25' 20,99" / sin (70° 30' 15,12") - sin -7° 9' 5,4" / tan (70° 30' 15,12"))x⁻¹ = shift °" 65° 26' 14,19" (U-B) atau 24° 33' 45,81" (B-U), dan azimuthnya 294° 33' 45,8".

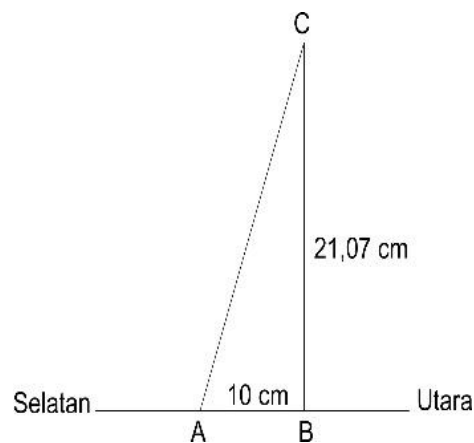
➤ **Rumus goneometris**

Sebelumnya, hasil perhitungan Spherical Trigonometri dikurangi angka koreksi magnetik 65° 26' 14,19" - 0° 49' = 64° 37' 14,19"

$$\text{Tan } 64^\circ 37' 14,19'' = \frac{BC}{AB}$$

$$2,10795 = \frac{BC}{10}$$

$$21,07 = BC$$



Gambar 3.2 segitiga kiblat Musala Hutan Pinus Nglimut

Tabel 3.10 arah kiblat musala tempat wisata di kecamatan Limbangan

No	Nama wisata	Arah Kiblat
1	Arenan Kalikesekek	294 ⁰ 34' 6,86''
2	Omah Sawah	294 ⁰ 33' 53.94''
3	Kapulogo	294 ⁰ 33' 53.6''
4	Kebun Teh Medini	294 ⁰ 33' 55,2''
5	Bukit Djaro	294 ⁰ 34' 18,51''
6	Gubug Lereng Merangan	294 ⁰ 34' 18,78''

7	Panglebur Gongso	294 ⁰ 34' 56,44"
8	Lembah Nirwana	294 ⁰ 34' 41,25"
9	Wanasari Panoramic	294 ⁰ 34' 37,06"
10	Pemandian Biru	294 ⁰ 34' 17,52"
11	Kolam Renang Almira	294 ⁰ 34' 20,94"
12	Pemandian Air Panas Nglimit	294 ⁰ 33' 43,95"
13	Promas Greenland	294 ⁰ 33' 42,13"
14	Hutan Pinus Nglimit	65 ⁰ 26' 14,19"

Kemudian langkah selanjutnya adalah cara menentukan nilai mizwah dan penerapannya, Untuk pengaplikasian *Mizwala Qibla Finder*, pengguna harus melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Persiapkan alat-alat yang diperlukan seperti tali/benang dengan panjang \pm 1 meter (sesuai dengan kebutuhan), waterpass, GPS Garmin, dan Alat Tulis.
- Siapkan data yang diperlukan seperti Lintang tempat, Bujur tempat, tanggal dan waktu pengecekan. Untuk mengetahui lintang, bujur dan waktu akan lebih baik jika menggunakan GPS atau dengan media lain seperti *google earth*.
- Buka Program excel Mizwala, lalu masukkan data-data yang sudah dipersiapkan.

- Letakkan *Mizwala Qibla Finder* di tempat yang datar, kemudian letakkan waterpass diatas mizwala untuk mengukur level bidang dial, jika belum sejajar maka dapat diatur dengan cara memutar tripod/kaki tiga yang telah terpasang pada bidang level hingga seimbang. Ikatkan tali yang telah dipersiapkan pada *gnomon*.
- Apabila *Mizwala Qibla Finder* sudah terpasang dengan baik, perhatikan bayang-bayang *gnomon* pada bidang dial putar dan catatlah waktunya (waktu pengamatan).
- Kemudian masukkan waktu pengamatan ke program Mizwala, lalu catat nilai Mizwah dan Azimuth Kiblatnya.
- Letakkan benang yang telah diikat pada *gnomon*, kemudian tarik dan letakkan benang tersebut ditengah bayang-bayang.
- Putarlah bidang dial sampai nilai mizwah berada tepat dibawah benang atau bayang-bayang.
- Pindahkan benang pada nilai arah kiblat.
- Setelah benang ditarik lurus sesuai dengan nilai azimuth kiblat, maka arah tersebut adalah arah kiblat tempat pengamat.
- Buat garis dengan spidol untuk menentukan Saf Baru hasil pengukuran.

Adapun cara membuat segitiga kiblat pada kertas A4 dan penggunaannya⁸⁸, yaitu:

⁸⁸ Nur Aini Syaza “*Asas-asas penentuan arah kiblat dan penerapannya studi kasus akurasi arah kiblat masjid dan musala di kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan*” skripsi, (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021) hlm 71

1. Siapkan alat tulis, penggaris dan kompas
2. Buatlah jarak 5 cm di samping kanan dan kiri kertas A4 dengan tanda titik-titik
3. Kemudian membuat garis pada titik-titik yang sesuai dengan hasil perhitungan untuk bagian kanan (garis BC) dan 10 cm untuk bagian bawah (garis AB)
4. Setelah membuat garis tegak lurus (garis BC dan garis AB), maka dapat ditarik garis dari sudut A ke sudut C menjadi garis yang menunjukkan arah kiblat (garis AC)
5. Tulislah arah mata angin pada samping kanan dan kiri di garis lurus (garis AB), yaitu utara dan selatan
6. Segitiga kiblat telah tergambar, maka dapat dilakukan pengamatan arah kiblat dengan bantuan kompas yang disejajarkan garis lurus (garis AB)
7. Jika kompas sudah menunjukkan tepat pada arah utara, maka dapat ditarik garis yang menunjukkan arah kiblat (garis AC) sepanjang yang diinginkan pada lokasi yang dikehendaki.

C. Respon pihak terkait terhadap Verifikasi Pengukuran Arah Kiblat Musala tempat wisata Kecamatan Limbangan

a. Omah sawah

Nastain, merupakan pendiri sekaligus tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Nastain setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala namun tidak dengan perubahan arah kiblat baru hasil pengukuran ulang, beliau beralasan sudah percaya dengan

pengukuran arah kiblat terdahulu, karena pada saat itu penentuan arah kiblatnya di tentukan oleh dirinya sendiri dengan metode yang ia pelajari semasa di pondok pesantren, yakni dengan Kompas Kiblat. Ia juga pernah mengecek ulang dengan metode rasydul kiblat tahunan, dan hasilnya sama, oleh sebab itu beliau menolak dilakukan perubahan arah kiblat karena sudah mantap dan yakin dengan arah kiblat yang Ia hitung.⁸⁹

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Omah Sawah, ditemukan beberapa berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari pembelajaran di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala wisata Omah Sawah, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi namun tidak dengan perubahan arah kiblat, Alasannya karena yakin dengan Arah Kiblat yang sudah ada.

b. Kapulogo

⁸⁹ Wawancara dengan Nastain, Ketua Takmir Musala Baitus Syech omah sawah) Desa Ngesrepbalong, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

Sya'ban, merupakan pendiri sekaligus tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Sya'ban setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala terlebih untuk kepentingan penelitian. Namun beliau menolak dilakukan perubahan arah kiblat baru yang mana hasilnya berbeda dengan Arah saf Salat sebelumnya. Pak Sya'ban beralasan lebih percaya dengan pengukuran arah kiblat terdahulu, karena pada saat itu penentuan arah kiblatnya di hitung oleh KH.Salim, Guru beliau Mengaji. Pak sya'ban bercerita semasa pembangunan KH. Salim banyak membantunya baik sumbangan material bangunan maupun perlengkapan seperti pengeras suara dan Karpet sajadah. Oleh sebab itu beliau sangat Ta'dim terhadap KH.Salim.⁹⁰

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Kapulogo, ditemukan beberapa ragam pendapat berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala dusun yang berada dekat dengan wisata kapulogo, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.

⁹⁰ Wawancara dengan Sya'ban, Ketua Takmir Musala (kapulogo) Desa Ngesrepbalong, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi namun tidak dengan perubahan arah kiblat, mereka beralasan lebih yakin dengan arah Kiblat yang sudah ada.

c. Kebun Teh Medini

Pangestu, merupakan ketua Takmir sekaligus Imam Masjid At-Taqwa, Dusun Medini, desa Ngesrebalong. Pak Pangestu setuju dengan adanya pengecekan kembali dan perubahan arah kiblat di masjid tersebut. Dengan alasan beliau merasa arah kiblat masjid tersebut sedikit melenceng. Bahkan beliau sedikit menyerongkan saf Sajadah Imam untuk lebih memantapkan arah kiblatnya walaupun saf karpet makmum tetap sama yakni lurus dengan arah bangunan. Beliau percaya setelah dilakukan kalibrasi ulang oleh mahasiswa ilmu falak yang beliau anggap lebih mahir di bidangnya Arah Kiblat Masjid At-Taqwa menjadi lebih akurat.⁹¹

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Kebun Teh Medini, ditemukan beberapa ragam pendapat berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat Masjid dekat wisata Kebun Teh Medini, mereka beralasan terdapat

⁹¹ Wawancara dengan Pangestu, Ketua Takmir masjid Darul Iman (Kebun Teh Medini) Desa Ngesrebalong, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.

- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi namun tidak dengan perubahan arah kiblat, mereka beralasan yakin dengan kiblat yang sudah ada.

d. Arenan Kalikese

Nur Abidin, merupakan pengelola wisata Arenan Kalikese. Pak Abidin setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan sewaktu pembangunan musala memang belum diukur arah kiblatnya dan pondasi musala memang dibuat searah dengan jalan, mengingat ketersediaan lahan yang memang terbatas. Pak Abidin Mengaku senang dengan adanya pihak yang melakukan pengecekan kembali arah kiblat musala, beliau berharap nantinya pengunjung wisata yang melaksanakan salat di musala tersebut akan lebih mantap dan tidak ada keraguan lagi dengan arah kiblat musala tersebut.⁹²

Munawar, merupakan tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Munawar setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di Musala tersebut. Dengan alasan dulunya sewaktu pendirian musala untuk arah bangunannya mengikuti ketersediaan lahan serta diluruskan dengan jalan, sehingga dengan dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat yang baru arah kiblatnya menjadi lebih

⁹² Wawancara dengan Nur Abidin, Pengelola Wisata (Arenan Kalikese) Desa Sriwulan, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

akurat dan tidak ada keraguan lagi terhadap Arah Kiblat Musala, yang mana wisatawan melaksanakan salat di tempat tersebut.⁹³

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Arenan Kalikeseck, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala wisata Arenan Kalikeseck, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.
- 3 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan metode yang digunakan lebih modern, sehingga hasil perhitungan yang dilakukan lebih akurat.
- 2 orang menyatakan setuju dengan kalibrasi arah kiblat, namun tidak dengan perubahan arah kiblat yang baru. Mereka beralasan sudah yakin dengan arah kiblat yang ditetapkan pihak pengeola. Terlebih mereka beranggapan kiblat itu bukan soal arah melainkan keyakinan hati.

e. Bukit Djaro

⁹³ Wawancara dengan Munawar, tukang Bangunan di Wisata (Arenan Kalikeseck) Desa Sriwulan, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

Reno Saputro, merupakan perangkat desa Pagertoyo dan termasuk salah satu Pengelola Wisata Bukit Djaro. Pak Reno setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan sewaktu pembangunan musala memang belum diukur arah kiblatnya dan pondasi musala memang dibuat dengan ketersediaan lahan yang ada. Pak Reno Mengaku senang dengan adanya pihak yang melakukan pengecekan kembali arah kiblat musala, beliau berharap nantinya pengunjung wisata yang melaksanakan salat di musala tersebut akan lebih mantap dan tidak ada keraguan lagi dengan arah kiblat musala tersebut.⁹⁴

Siswoyo, merupakan tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Siswoyo setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di Musala tersebut. Dengan alasan dulunya sewaktu pendirian musala sekadar mendirikan bangunan dan seadanya Lahan Kosong, sehingga dengan dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat yang baru arah kiblatnya menjadi lebih akurat dan tidak ada keraguan lagi terhadap Arah Kiblat Musala, yang mana wisatawan melaksanakan salat di tempat tersebut.⁹⁵

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Bukit Djaro, ditemukan beberapa Ragam Pendapat berikut:

⁹⁴ Wawancara dengan Reno Saputro, Pengelola Wisata (Bukit Djaro) Desa Pagertoyo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 April 2023

⁹⁵ Wawancara dengan Siswoyo, tukang Bangunan di Wisata (Bukit Djaro) Desa Pagertoyo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 10 April 2023

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku kurang begitu yakin dengan arah kiblat musala wisata Bukit Djaro, mereka beralasan tidak terdapat penunjuk arah kiblat baik berupa tanda panah maupun bentangan karpet sajadah.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan belum adanya penunjuk kiblat serta fasilitas ibadah yang juga kurang memadai. Sehingga diharapkan setelah dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat mereka menjadi lebih mantap dan berpesan supaya diberi tanda penunjuk kiblat.

f. Gubug Lereng merangan

Arif Wicaksono, merupakan pengurus Bumdes sekaligus sekretaris desa Pakis. Pak Arif setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan sewaktu pembangunan musala untuk arah kiblatnya diukur dengan memperkirakan arah Kiblat masjid terdekat. Pak Arif Mengaku senang dengan adanya pihak yang melakukan pengecekan kembali arah kiblat musala, beliau berharap nantinya baik masyarakat maupun pengunjung wisata yang melaksanakan salat di musala tersebut akan lebih mantap

dan tidak ada keraguan lagi dengan arah kiblat musala tersebut.

96

Suratmin, merupakan Tukang bangunan yang menggarap wisata Gubug Lereng Merangan desa Pakis. Suratmin setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan sewaktu pembangunan musala ia mendapat perintah untuk membuat arah kiblatnya diukur dengan memperkirakan arah Kiblat masjid terdekat. Sehingga ia agak ragu dengan keakuratan arah kiblat musala yang ia Tentukan.⁹⁷

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Gubug Lereng Merangan, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang tidak yakin dengan arah kiblat musala wisata Gubug Lereng Merangan, mereka beralasan tidak terdapat penunjuk arah kiblat baik berupa tanda panah maupun bentangan karpet sajadah.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan belum adanya

⁹⁶ Wawancara dengan Arif Wicaksono, Pengelola Wisata (Gubug Lereng Merangan) Desa Pakis, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 Juni 2023

⁹⁷ Wawancara dengan Suratmin, tukang bangunan Wisata (Gubug Lereng Merangan) Desa Pakis, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 30 Mei 2023

penunjuk kiblat. Sehingga diharapkan setelah dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat mereka menjadi lebih mantap dan yakin dalam menghadap kiblat dalam salat.

g. Curug Panglebur Gongso

Muhlazim, merupakan ketua Takmir Masjid Darul Iman. Pak Muhlazim setuju dengan pengecekan arah kiblat namun beliau tidak setuju dengan perubahan arah kiblat karena sudah yakin dan mempercayai sepenuhnya dengan hasil perhitungan sesepuh kampung terdahulu. Ia pun menambahkan semisal membuat perubahan arah kiblat tentunya ia dan pengurus harus musyawarah terlebih dahulu mengingat masjid darul Iman merupakan masjid Kuno peninggalan sesepuh kampung.⁹⁸

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Curug Panglebur Gongso, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat Masjid dekat wisata Curug Panglebur Gongso mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.

⁹⁸ Wawancara dengan Muhlazim, Ketua Takmir masjid Darul Iman Desa Gondang, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 9 april 2023

- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi namun tidak dengan perubahan arah kiblat, mereka beralasan sudah yakin dengan kiblat yang sudah ada.

h. Lembah Nirwana

Meutia Oktaviani merupakan orang kepercayaan dari pak Sugiyarto pemilik wisata Lembah Nirwana. Ibu Meutia setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat namun tidak setuju dengan perubahan arah kiblat. Selain membuat ruang kosong pada saf ia juga berkeyakinan bahwa menghadap kiblat cukup dengan keyakinan hati dan tidak harus presisi ke Ka'bah.⁹⁹

Ngatiman, merupakan tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Ngatiman setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di masjid tersebut. Dengan alasan dulunya sewaktu pendirian untuk arah bangunannya mengikuti ketersediaan lahan serta diluruskan dengan jalan, sehingga dengan dilakukan pengecekan kembali pengunjung masjid tersebut akan lebih mantap dan tidak ada keraguan lagi dalam melaksanakan ibadah salat.¹⁰⁰

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Lembah Nirwana, ditemukan beberapa fakta berikut:

⁹⁹ Wawancara dengan Meutia Oktaviani, Pengelola Wisata (Lembah Nirwana) Desa Gondang, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 10 Juni 2023

¹⁰⁰ Wawancara dengan Ngatiman, tukang bangunan Wisata (Lembah Nirwana) Desa Gondang, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 9 april 2023

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala wisata Lembah Nirwana, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf khusus imam yang mereka artikan sebagai arah kiblat di musala tersebut.
- 1 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan supaya kiblat benar-benar akurat dan memantapkan dalam ibadah.
- 4 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi namun tidak dengan perubahan arah kiblat. Mereka beralasan yakin dengan Arah Kiblat yang sudah ada.

i. Wanasari Panoramic

Johan Muhlasin, merupakan pendiri sekaligus tukang bangunan yang mendirikan Musala. Sewaktu pembangunan ia sendiri yang menentukan arah kiblat musala dengan menggunakan Google Earth di Smartphone miliknya. Pak Johan setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan metode yang digunakan ia anggap lebih akurat ketimbang yang ia gunakan sebelumnya, sehingga arah Kiblat di musala tersebut bisa dipastikan keakuratannya. Dan pengunjung pun menjadi lebih yakin karena terdapat tanda petunjuk kiblat yang akurat.¹⁰¹

¹⁰¹ Wawancara dengan Johan Muhlasin, Pengelola Wisata (Wanasari Panoramic) Desa Sumberrahayu, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 9 April 2023

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Wanasari Panoramic, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku ragu-ragu dengan arah kiblat musala wisata Wanasari Panoramic, mereka beralasan tidak terdapat penunjuk arah kiblat baik tanda panah maupun bentangan karpet sajadah.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan metode yang digunakan dipercaya lebih modern dan supaya lebih akurat.

j. Pemandian Biru

Ramidi, merupakan Pengelola Wisata Pemandian Biru. Pak Ramidi setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. Dengan alasan musala tersebut memang belum diukur arah kiblatnya. Arahan beliau kepada tukang bangunan yaitu mengikuti ketersediaan lokasi, sehingga beliau hanya tau kalau musala tersebut hanya menghadap barat, tidak menghadap kiblat. Ia mendukung adanya pengecekan arah kiblat ini, sehingga ia tak perlu melakukan perhitungan sendiri dengan metode sederhana yang ia bisa. Ia juga berpesan untuk memberi tanda panah sehingga

pengunjung yang salat disitu tinggal mengikuti arah kiblat yang ditentukan.¹⁰²

Jundari, merupakan tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Jundari setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di Musala tersebut. Dengan alasan dulunya sewaktu pendirian untuk arah bangunannya mengikuti ketersediaan lahan, sehingga dengan dilakukan pengecekan kembali ada jaminan arah kiblat musala ini menjadi akurat dan pengunjung musala tersebut akan lebih mantap dan tidak ada keraguan lagi dalam melaksanakan ibadah salat.¹⁰³

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Pemandian Biru, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku tidak yakin dengan arah kiblat musala wisata Pemandian Biru, mereka beralasan tidak terdapat penunjuk arah kiblat.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan metode yang digunakan dipercaya lebih modern, sehingga hasil perhitungan yang dilakukan lebih akurat.

¹⁰² Wawancara dengan Ramidi, Pengelola Wisata (Pemandian Biru) Desa Pagertoyo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 9 April 2023

¹⁰³ Wawancara dengan Jundari, Tukang bangunan Wisata (Pemandian Biru) Desa Pagertoyo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 12 April 2023

k. Musala (Wahana Fun Kids Almira)

Ermunanta merupakan Pengelola Wisata Wahana Fun Kids Almira. Semasa pembangunan beliau sendiri yang menentukan arah kiblat musala. Ia menggunakan kompas yang terdapat pada Smartphone yang ia punya. Dengan berbekal informasi yang ia dapat dari internet beliau yakin arah kiblat yang ia tentukan sudah benar. Pak Ermunanta setuju saja dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala itu, terlebih untuk kebutuhan penelitian. Namun terkait perubahan arah kiblat ia setuju merubah saf apabila selisih yang didapatkan hanya sedikit sehingga tidak membuat bagian kosong disebelah saf salat. Ia juga merasa yakin jika arah kiblat yang ia tentukan sudah pas, semisal sedikit melencengpun ia tidak mempermasalahakan, karena ia yakin menghadap kiblat tidak harus presisi lurus ke Ka'bah melainkan cukup dengan keyakinan hati.¹⁰⁴

Ngatman merupakan tukang bangunan yang mendirikan Musala. Pak Ngatman bercerita sewaktu pembangunan si pemilik sendirilah yang menentukan arah kiblat, ia sebagai tukang bangunan hanya mengikuti arah dari pengelola. Namun walaupun begitu ia pernah mengecek sendiri arah kiblat dengan mengira-ngira membandingkan arah kiblat musala di wisata dengan masjid kampung yang kebetulan tak berada jauh dari lokasi wisata. Dan hasil dari pengamatannya ia merasa arah kiblat musala sudah tepat

¹⁰⁴ Wawancara dengan Ermunanta, Pengelola Wisata (Wahana Fun Kids Almira) Desa Limbangan, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 8 Mei 2023

walaupun tidak cukup yakin karena ia hanya mengira-ngira. Beliau setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di Musala tersebut. ia yakin dengan dilakukan pengecekan kembali ada jaminan arah kiblat musala ini sudah akurat dan pengunjung musala tersebut akan lebih mantap dan tidak ada keraguan lagi dalam melaksanakan ibadah salat.¹⁰⁵

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Wahana Fun Kids Almira, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala wisata Wahana Fun Kids Almira, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni Bentangan Sajadah yang disediakan
- 3 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan metode yang digunakan dipercaya lebih modern, sehingga hasil perhitungan yang dilakukan lebih akurat.
- 2 orang menyatakan setuju dengan kalibrasi arah kiblat, namun tidak dengan perubahan arah kiblat yang baru. Mereka beralasan sudah yakin dengan arah kiblat yang ditetapkan pihak pengeola. Terlebih mereka beranggapan kiblat itu bukan soal arah melainkan keyakinan hati.

¹⁰⁵ Wawancara dengan Ngatman, Tukang Bangunan Wisata (Wahana Fun Kids Almira) Desa Limbangan, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 18 april 2023

1. Pemandian air panas Nglimut dan Camping Ground Hutan Pinus

Taufik Santoso merupakan pengelola wisata Pemandian Air Panas sekaligus Camping Ground Hutan Pinus, ia juga menjabat sebagai Polisi Hutan di wilayah tersebut. Pak Taufik setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. dikarenakan beliau percaya dengan berkembangnya alat-alat falak pada zaman modern ini dan keahlian para pakar falak dalam menentukan arah kiblat.¹⁰⁶

Sutardi merupakan Tukang bangunan Musala di wisata Pemandian air Panas Nglimut. Pak sutardi setuju dengan Pengukuran dan perubahan arah kiblat musala tersebut dengan alasan metode yang digunakan sekarang lebih modern ketimbang metode yang digunakan dulu yakni Kompas Mata angin.¹⁰⁷

Muhlisin merupakan Tukang bangunan Musala di wisata Camping Ground Hutan pinus. Pak Muhlisin setuju dengan Pengukuran dan perubahan arah kiblat musala tersebut dengan alasan metode yang digunakan pada saat itu hanya dengan perkiraan yang memungkinkan arah kiblatnya kurang tepat dibandingkan dengan alat-alat modern seperti sekarang

¹⁰⁶ Wawancara dengan Taufik Santoso, Pengelola Wisata (Hutan pinus dan pemandian air panas Nglimut) Desa Gonoharjo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 5 Mei 2023

¹⁰⁷ Wawancara dengan Sutardi, Tukang Bangunan (pemandian air panas Nglimut) Desa Gonoharjo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 10 Mei 2023

yang jauh lebih canggih demi kemantapan dalam melaksanakan ibadah salat.¹⁰⁸

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Camping Ground Hutan Pinus Nglimut, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku yakin dengan arah kiblat musala wisata Hutan Pinus Nglimut, mereka beralasan terdapat penunjuk arah kiblat yakni saf yang dibentuk dari bentangan karpet sajadah.
- 5 orang menyatakan setuju dengan kalibrasi arah kiblat, namun tidak dengan perubahan arah kiblat yang baru. Mereka beralasan sudah yakin dengan arah kiblat sebelumnya. Dan sudah yakin dalam hati kalau arah kiblat disitu sudah cukup akurat.

m. Promas Greenland

Yeni Faturrohmah merupakan Orang Kepercayaan dari Pengelola Wisata Promas Greenland. Bu Yeni mengatakan bahwa dibangunnya musala sudah lama sebelum berganti dengan pemilik yang sekarang ini. Selama bekerja ia juga kerap melaksanakan salat di musala wisata, karena

¹⁰⁸ Wawancara dengan Taufik Santoso, Tukang Bangunan (Hutan pinus Nglimut) Desa Gonoharjo, Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal, 10 Mei 2023

lokasinya berdekatan dengan kantor ia bekerja. Dan selama melaksanakan salat disitu ia mengikuti arah kiblat sesuai bangunan. Ia tidak pernah sekalipun mengecek arah kiblat walau dengan smartphone, ia sudah merasa cukup dan yakin kalau arah kiblatnya sudah benar. Selama dia salat disitu ia melihat arah sajadah yang terkadang berubah-ubah, ia meyakini itu dilakukan oleh pengunjung yang melaksanakan salat disitu. Ia setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala tersebut. ia yakin dengan dilakukan pengecekan arah kiblat, menjadikan musala memiliki patokan khusus untuk arah kiblat yang akurat terlebih didukung dengan peralatan dan metode yang semakin Modern. Sehingga pengunjung tak perlu bersusah-susah lagi melakukan pengecekan sebelum melaksanakan salat untuk mendapatkan arah kiblat yang benar.

Purnomo merupakan salah satu tukang bangunan yang ikut membangun Wahana wisata hingga musala wisata. Ia menyetujui dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat musala tersebut. dengan alasan metode penentuan kiblat waktu itu hanya dengan perkiraan dengan masjid/musala terdekat yang memungkinkan arah kiblatnya kurang tepat dibandingkan dengan alat-alat modern seperti sekarang yang lebih canggih demi kemantapan dalam melaksanakan ibadah salat.

Dari hasil Kuesioner terhadap 5 orang responden di wisata Promas Grenland, ditemukan beberapa fakta berikut:

- 5 orang mengaku mengetahui keabsahan arah kiblat, mereka mengetahui keabsahan arah kiblat dari belajar di sekolah, mengaji, dan juga mendengar dari Ceramah.
- 5 orang mengaku tidak yakin dengan arah kiblat musala wisata Promas Grenland, mereka beralasan tidak terdapat penunjuk arah kiblat yakni sajadah maupun tanda panah sebagai patokan baku arah kiblat di Musala tersebut.
- 5 orang menyatakan setuju dilakukan kalibrasi dan perubahan arah kiblat, mereka beralasan metode yang digunakan dipercaya lebih modern, sehingga hasil perhitungan yang dilakukan lebih akurat.

BAB IV

ANALISIS PANDANGAN FIQIH TERHADAP ARAH KIBLAT MUSALA WISATA KECAMATAN LIMBANGAN

A. Analisis Arah Kiblat Musala Tempat Wisata Di Kecamatan Limbangan

Dalam penelitian ini, penulis menemukan penyimpangan atau deviasi arah kiblat berdasarkan perhitungan dari metode Mizwala Qibla Finder dan Segitiga Kiblat. Sudut yang dihasilkan untuk menunjukkan arah kiblat di kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal adalah 294° UTSB. Sehingga untuk masjid dan musala yang sudutnya tidak sesuai maka mengalami deviasi arah kiblat, baik lebih dari 294° maupun kurang dari 294° .

Penulis melakukan pengukuran ulang arah kiblat agar didapati data valid yang mendukung penelitian penulis pada musala tempat wisata dengan menggunakan alat *Mizwala Qibla Finder*. Penulis mengkomparasikan hasil observasi tersebut dengan *Rasydul Kiblat Harian* dan citra dari satelit menggunakan aplikasi *Google Earth Pro*. Berikut hasil observasi pengukuran arah kiblat oleh penulis menggunakan alat *Mizwala Qibla Finder*, *Segitiga Kiblat*, *Rasydul Kiblat Harian*, dan citra dari satelit menggunakan aplikasi *Google Earth Pro*:

1. Musala Darul Makmur (Arenan Kalikese)

Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang

tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 9' 10,2''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 18' 25,6''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $6^{\circ} 00' 1''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 02' 49''$

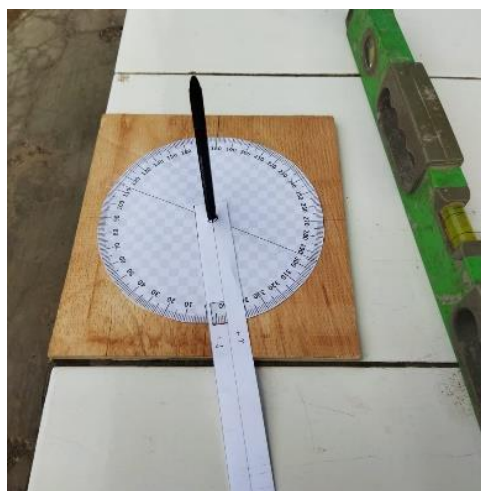
Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di musala Darul Makmur (Arenan Kalikesekek) menggunakan alat *Mizwala Qibla Finder* pada bidikan bayangan Matahari tanggal 5 April 2023 pukul 14:00:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah bangunan sebesar $+10^{\circ}$ kurang ke arah barat.

Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala Darul Makmur (Arenan Kalikesekek) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi *google earth pro*. Didapati bahwa arah bangunan musala darul makmur (Arenan Kalikesekek) mengarah pada azimut $304^{\circ} 34' 6,86''$. Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut $294^{\circ} 34' 6,86''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi *google*

earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan musala darul makmur (Arenan Kalikeseek) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 11° kurang ke arah barat.

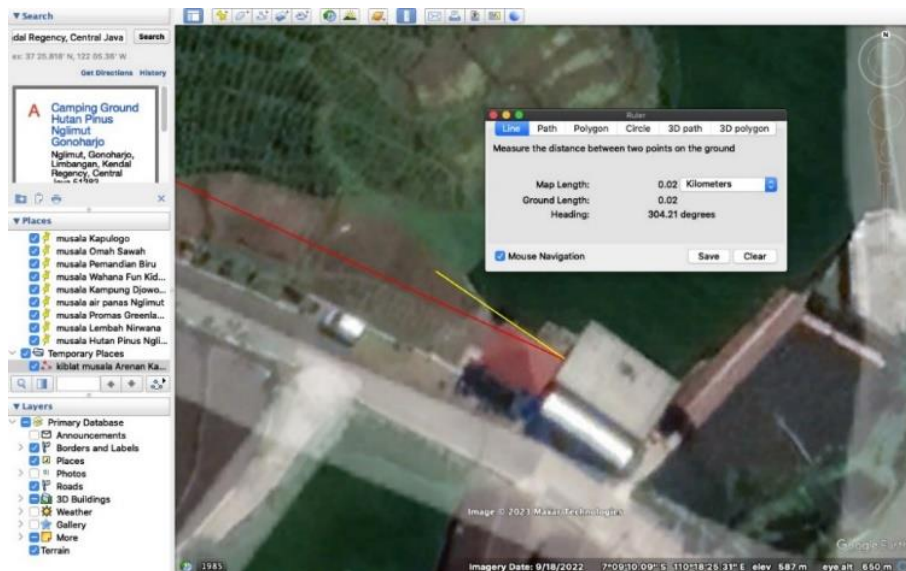


Gambar 4.1: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Darul Makmur (Arenan Kalikeseek) Dengan Menggunakan Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.2: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Darul Makmur (Arenan Kalikeseek) Dengan Menggunakan Rasydul

*Kiblat Harian pada tanggal 28 september 2023
(Sumber:Dokumentasi Pribadi).*



Gambar 4.3: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala Darul Makmur Arenan Kalikeseek (Sumber: Google Earth Pro).

2. Musala Baitus Syeh (Omah Sawah)

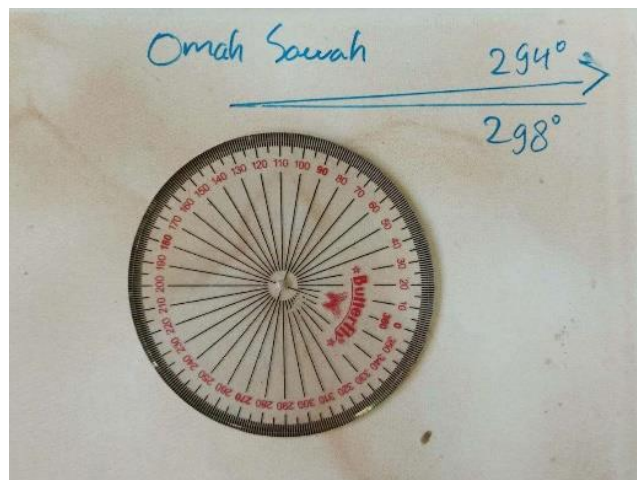
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 52,8''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 1,9''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$

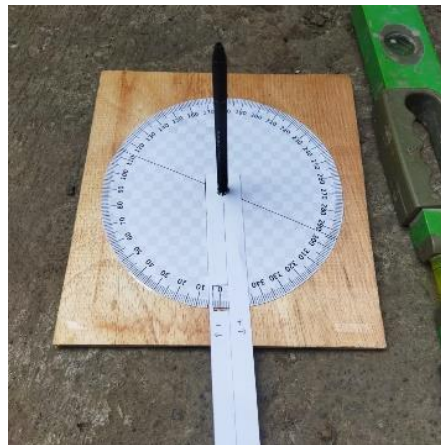
Bujur Ka'bah (BK)	: 39° 49' 34,28"
Deklinasi Matahari (δ)	: 5° 55' 16"
Equation Of Time (e)	: -00° 2' 52"

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari Hari Rabu tanggal 5 April 2023 pukul 09:00:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah bangunan sebesar 4⁰ kurang ke arah barat.

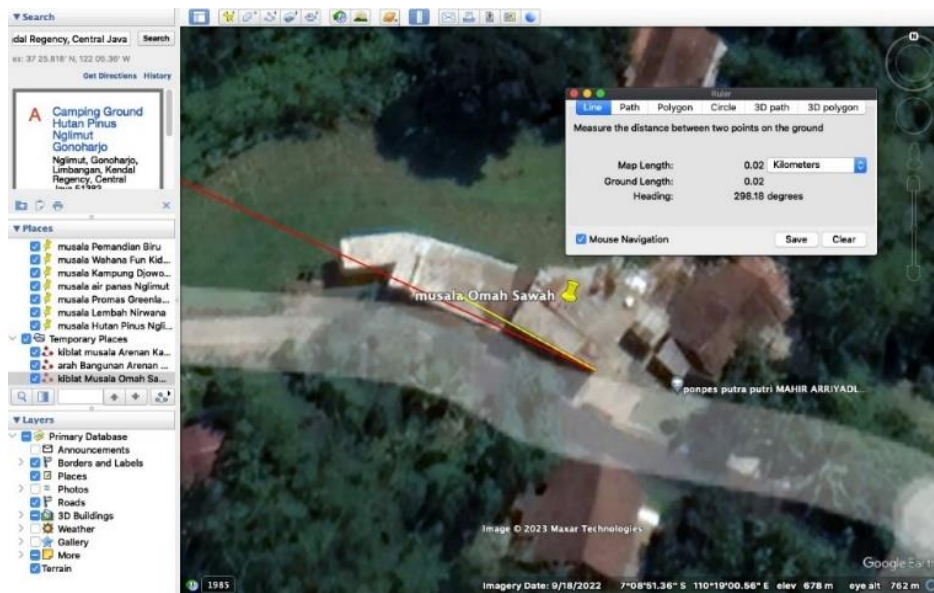
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) mengarah pada azimuth 298° 33' 53.94". Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth 294° 33' 53.94". Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 4⁰ kurang ke arah barat.



Gambar 4.4: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) Dengan Menggunakan Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.5: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala Baitus Syeh (Omah Sawah) Dengan Menggunakan Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 28 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.6: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala baitus Syeh Omah Sawah (Sumber: Google Earth Pro).

3. Musala (Kapulogo)

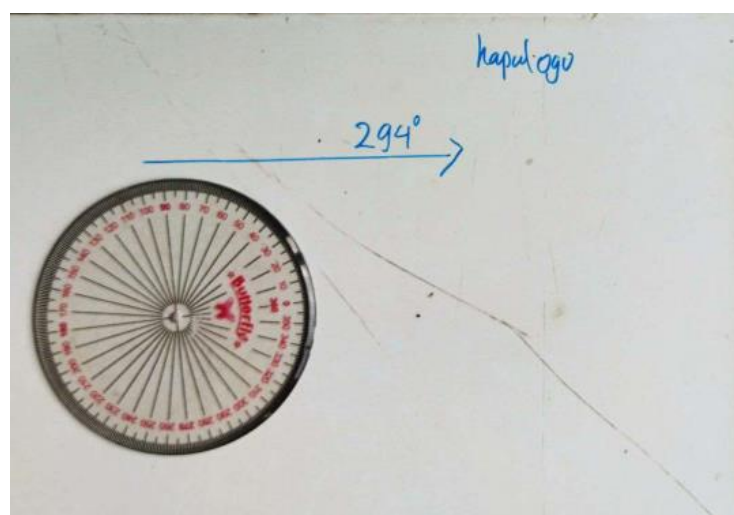
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 53,7''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 5,3''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $5^{\circ} 55' 16''$

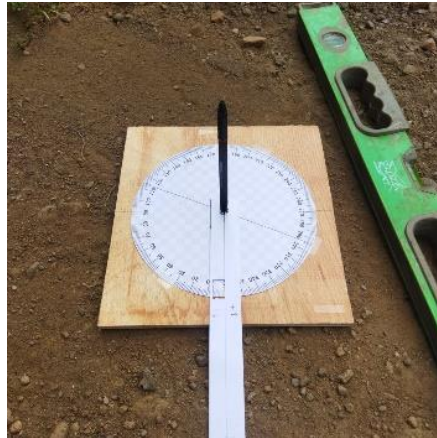
Equation Of Time (e)	: $00^{\circ} 2' 52''$
----------------------	------------------------

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Kapulogo) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 5 April 2023 pukul 09:50:00 WIB, didapati bahwa arah bangunan sudah tepat dengan arah kiblat sebenarnya.

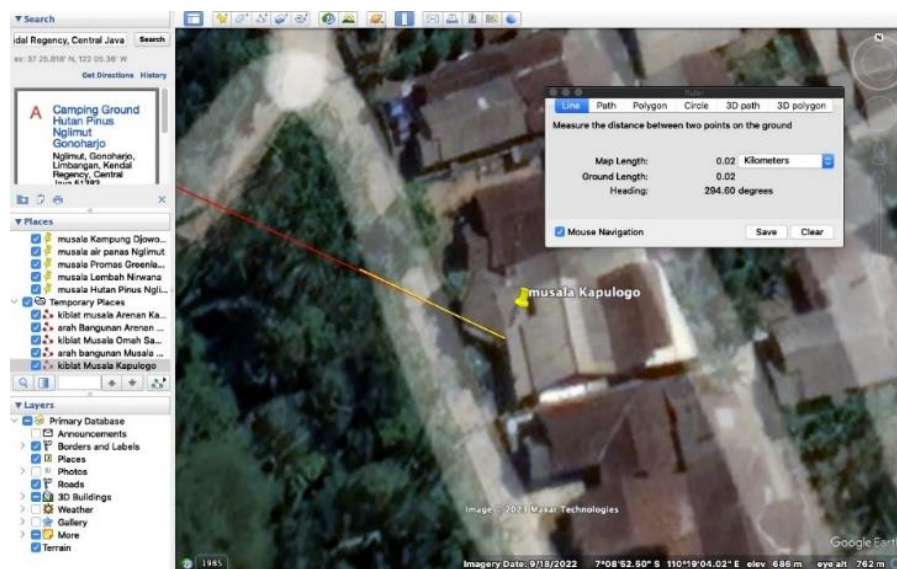
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Kapulogo) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Kapulogo) mengarah pada azimuth 294. Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth $294^{\circ} 33' 53.6''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati bahwa arah bangunan sudah lurus dengan arah kiblat sebenarnya.



Gambar 4.7: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Kapulogo) Dengan Menggunakan Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.8: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Kapulogo) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 28 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.9: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala (Kapulogo) (Sumber: Google Earth Pro).

4. Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini)

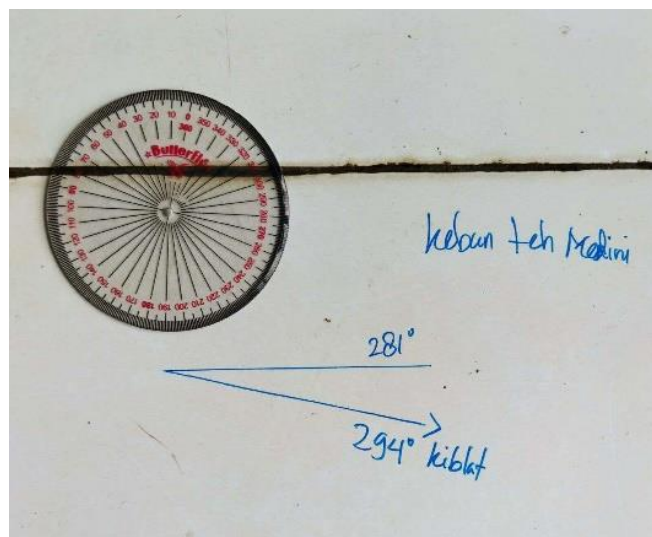
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 9' 50,2''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 56,6''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $5^{\circ} 58' 7''$
Equation Of Time (e)	: $-0^{\circ} 2' 50''$

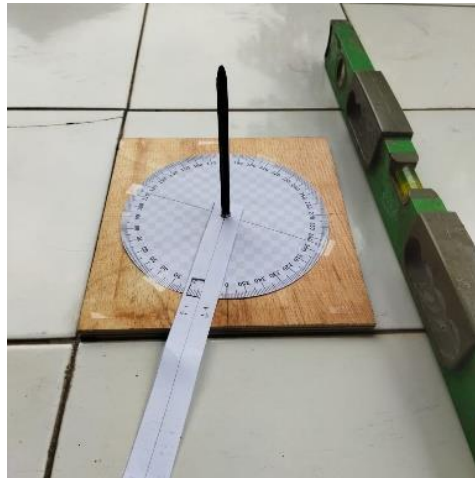
Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 5 April 2023 pukul 12:10:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah bangunan sebesar 13° kurang ke arah barat laut.

Dalam pengambilan data arah kiblat di Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Masjid At-Taqwa

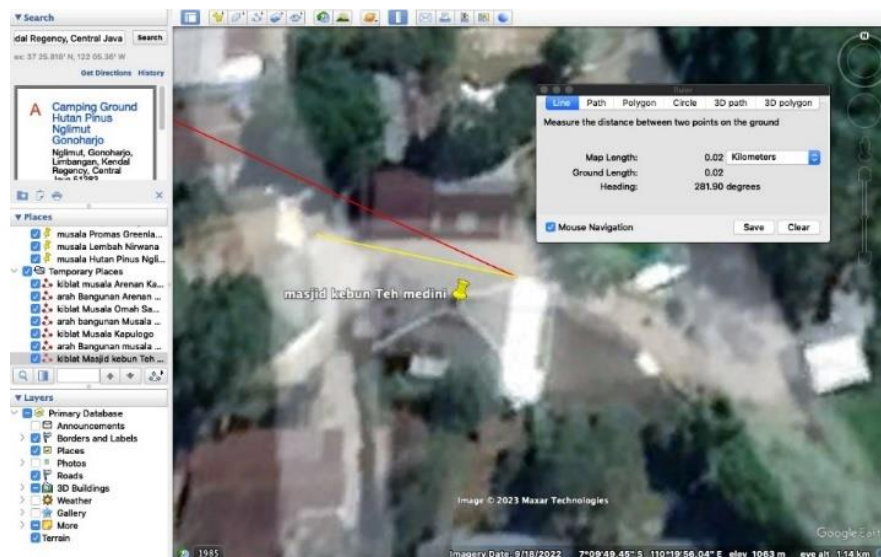
(Kebun Teh Medini) mengarah pada azimuth 281° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth $294^{\circ} 33' 55,2''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar -13° kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.10: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.11: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat pada tanggal 29 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.12: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid At-Taqwa (Kebun Teh Medini) (Sumber: Google Earth Pro).

5. Musala (Bukit Djaro)

Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 9' 20,1''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 46,8''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $6^{\circ} 1' 55''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 2' 47''$

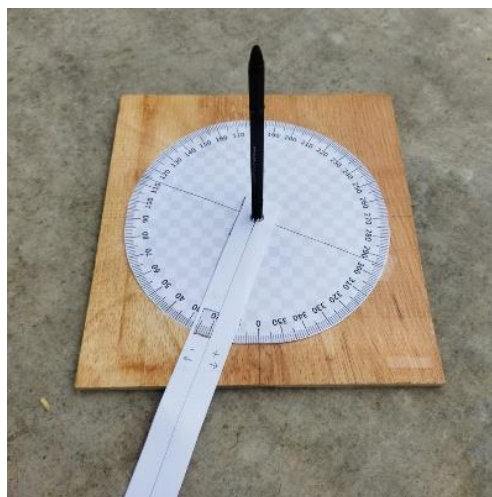
Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Bukit Djaru) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 5 April 2023 pukul 16:10:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah bangunan sebesar 19° kurang ke arah barat laut.

Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Bukit Djaru) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Bukit Djaru) mengarah pada azimut 275° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah

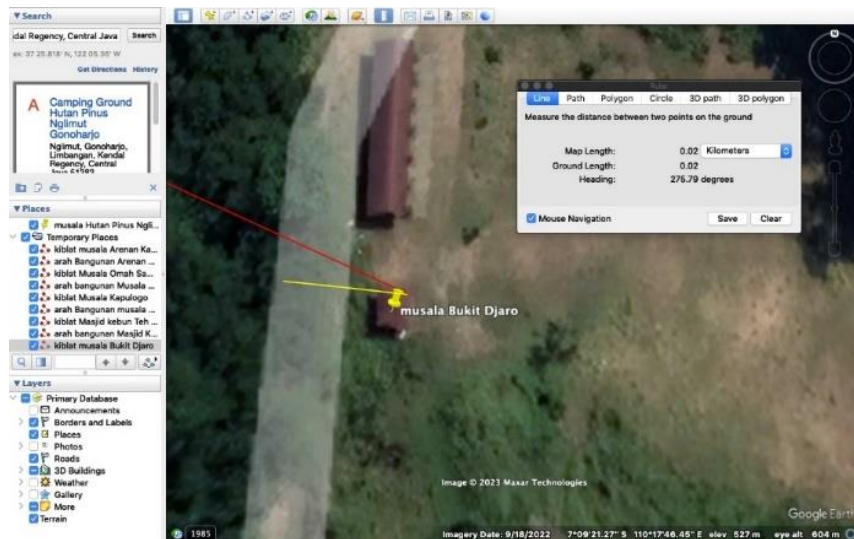
berada pada azimuth $294^{\circ} 34' 18,51''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Bukit Djaro) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 19° kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.13: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Bukit Djaro) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.14: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Bukit Djaro) Dengan Metode Rasydul Kiblat pada tanggal 29 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.15: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Bukit Djaro) (Sumber: Google Earth Pro).

6. Musala (Gubug Lereng Merangan)

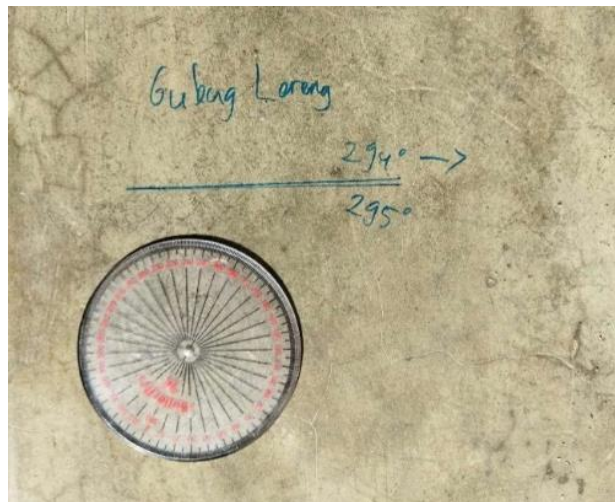
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 9' 21,1''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 46,7''$

Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $6^{\circ} 41' 38''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 2' 17''$

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Gubug Lereng Merangan) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 7 April 2023 pukul 10:45:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah bangunan sebesar 1° kurang ke arah barat.

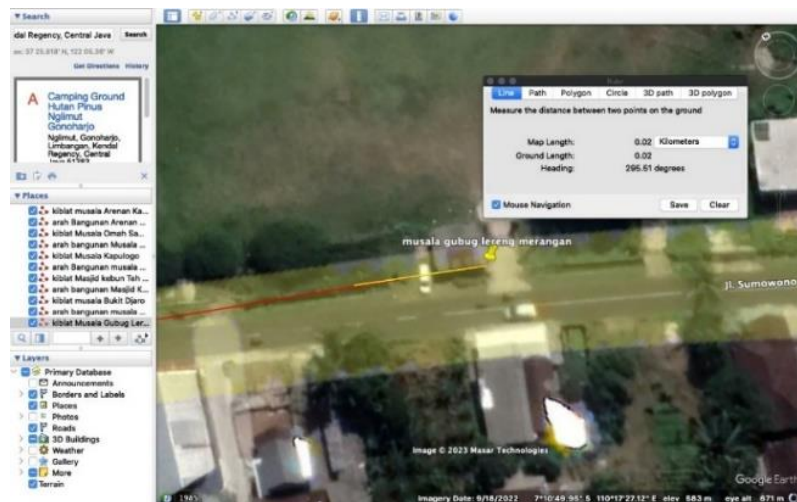
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Gubug Lereng Merangan) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Gubug Lereng Merangan) mengarah pada azimut 295° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut $294^{\circ} 34' 18,78''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Gubug Lereng Merangan) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 1° kurang ke arah barat.



Gambar 4.16: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Gubug Lereng Merangan) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.17: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Gubug Lereng Merangan) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 29 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.18: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Gubug Lereng Merangan) (Sumber: Google Earth Pro).

7. Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso)

Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 11' 27,9''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 20,6''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,991,04''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $6^{\circ} 43' 31''$

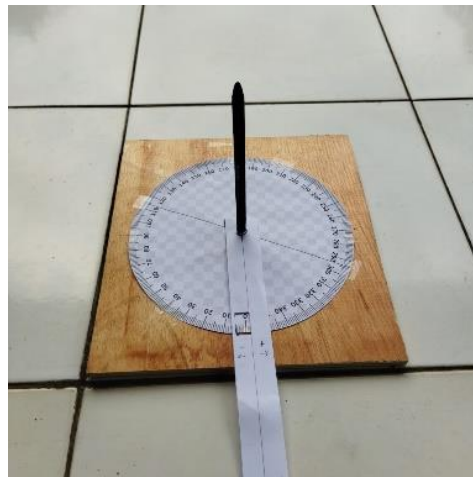
Equation Of Time (e)	: -00 ⁰ 2' 16''
----------------------	----------------------------

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) menggunakan alat *Mizwala Qibla Finder* pada bidikan bayangan Matahari tanggal 7 April 2023 pukul 12:40:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar 2⁰ kurang ke arah barat.

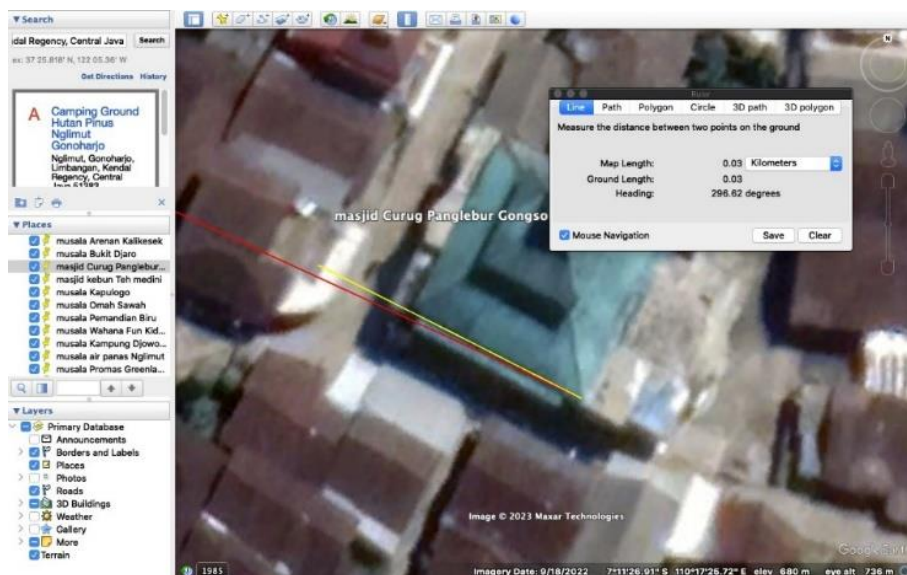
Dalam pengambilan data arah kiblat di Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi *google earth pro*. Didapati bahwa arah bangunan Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) mengarah pada azimut 296⁰ Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut 294⁰ 34' 56,44". Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi *google earth pro* tersebut didapati selisih antara arah bangunan Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 2⁰ kurang ke arah barat.



Gambar 4.19: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 7 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.20: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat harian pada tanggal 30 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.21: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) (Sumber: Google Earth Pro).

8. Musala (Lembah Nirwana)

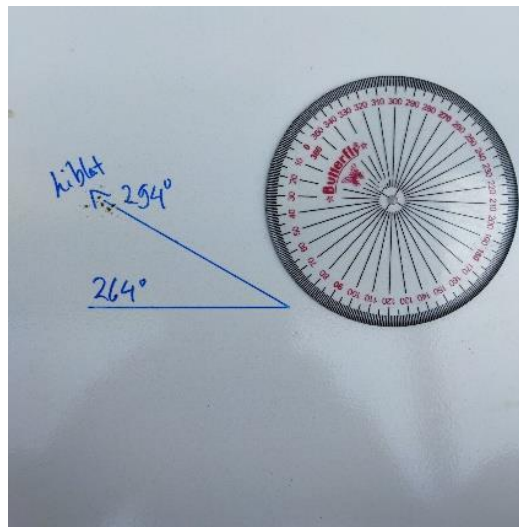
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 11' 29,4''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 18' 26,1''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$

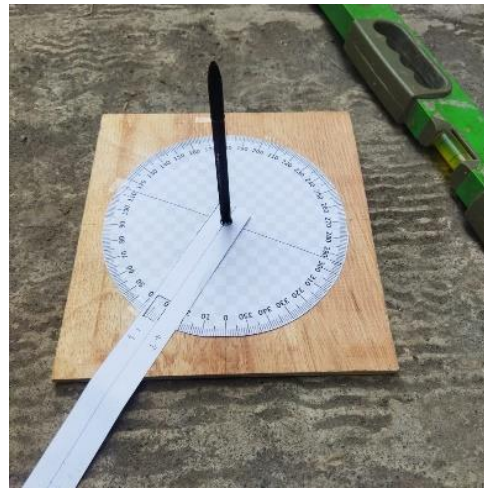
Deklinasi Matahari (δ)	: $7^{\circ} 3' 14''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 2' 1''$

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Lembah Nirwana) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 8 April 2023 pukul 09:05:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar 30° kurang ke arah barat laut.

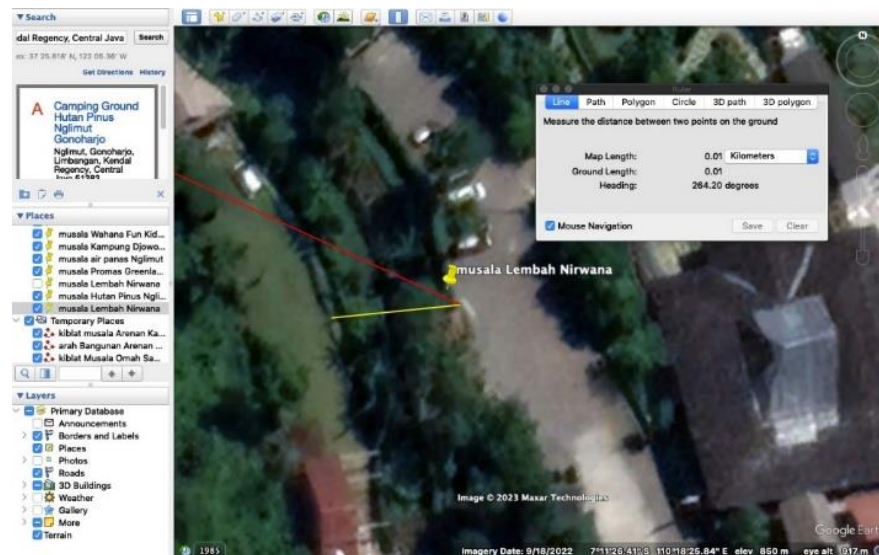
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Lembah Nirwana) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Lembah Nirwana) mengarah pada azimut 264° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut $294^{\circ} 34' 41,25''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Lembah Nirwana) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 30° kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.22: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Lembah Nirwana) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 8 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.23: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Lembah Nirwana) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 30 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.24: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Lembah Nirwana) (Sumber: Google Earth Pro).

9. Musala (Wanasari Panoramic)

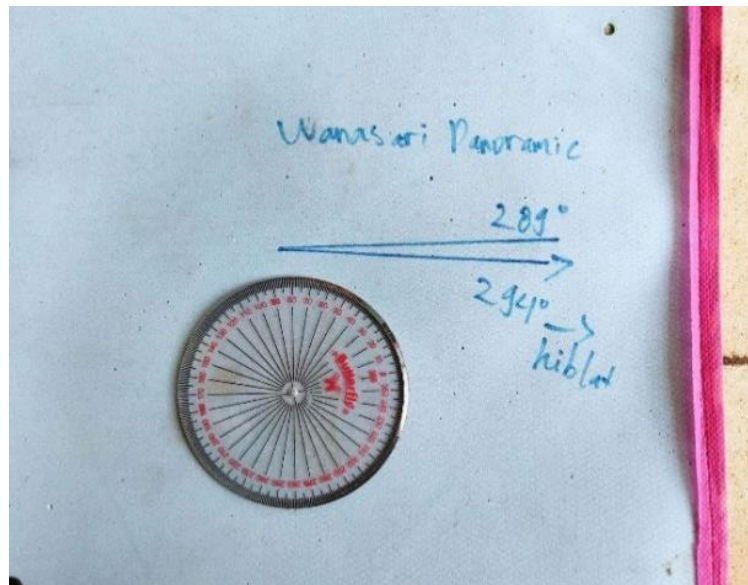
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 10' 29,5''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 41,2''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $7^{\circ} 5' 6''$

Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 1' 60''$
----------------------	-------------------------

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Wanasari Panoramic) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 8 April 2023 pukul 11:00:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar $\pm 5^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.

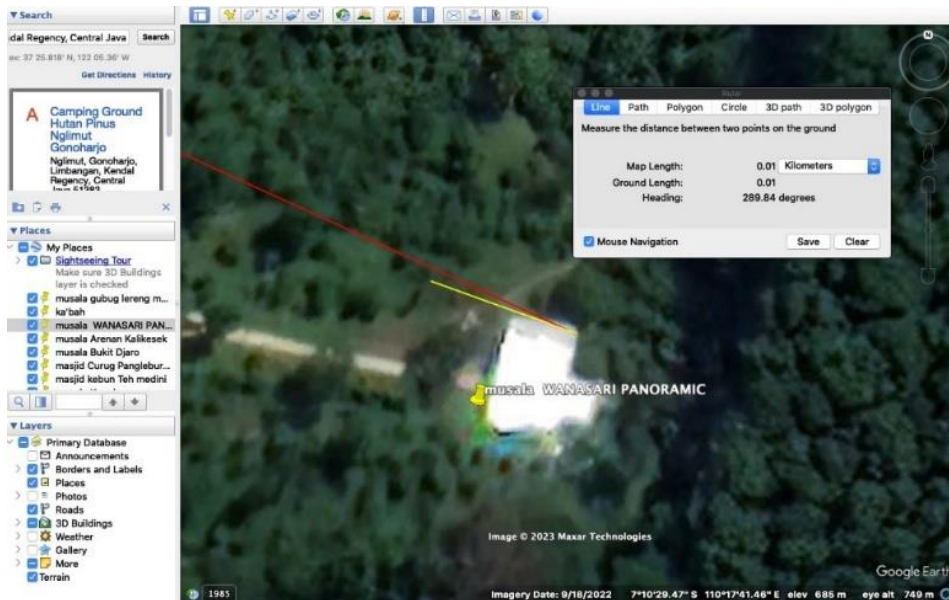
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Wanasari Panoramic) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Wanasari Panoramic) mengarah pada azimuth 2890. Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth $294^{\circ} 34' 37,06''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Wanasari Panoramic) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar 5° kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.25: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wanasari Panoramic) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 8 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.26: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wanasari Panoramic) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat harian pada tanggal 30 September 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.27: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Wanasari Panoramic) (Sumber: Google Earth Pro).

10. Musala (Pemandian Biru)

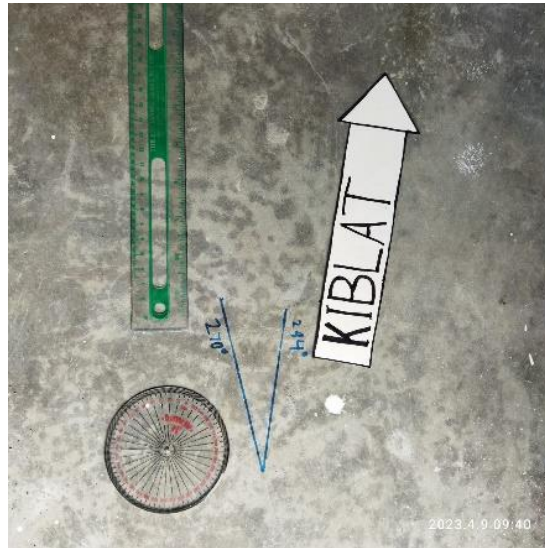
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 59,5''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 29,4''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$

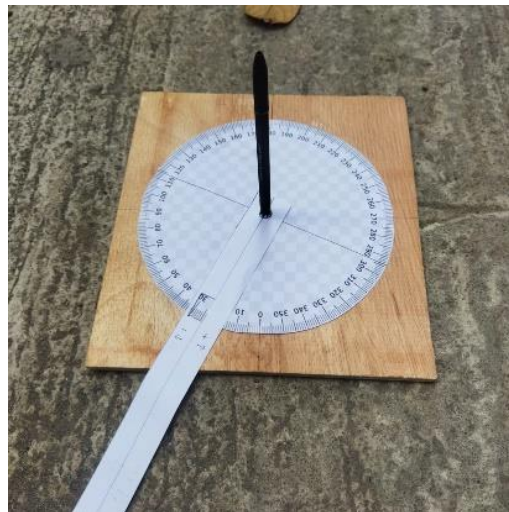
Deklinasi Matahari (δ)	: $7^{\circ} 25' 40''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 1' 45''$

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Pemandian Biru) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 9 April 2023 pukul 09:07:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar $\pm 24^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.

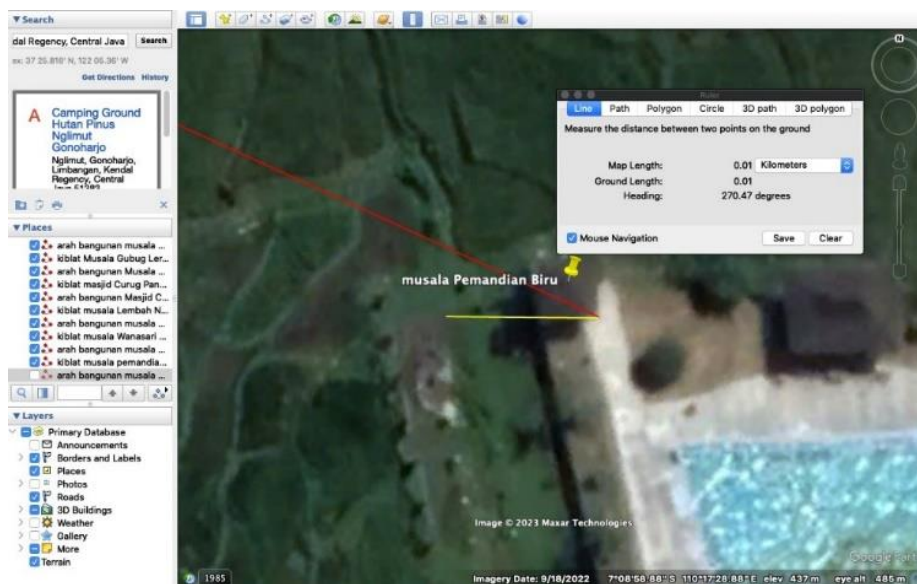
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Pemandian Biru) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Pemandian Biru) mengarah pada azimut 270° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut $294^{\circ} 34' 17,52''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Pemandian Biru) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar $\pm 24^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.28: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Pemandian Biru) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 9 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.29: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Pemandian Biru) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat pada tanggal 1 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.30: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Pemandian Biru) (Sumber: Google Earth Pro).

11. Musala (Wahana Almira Fun Kids)

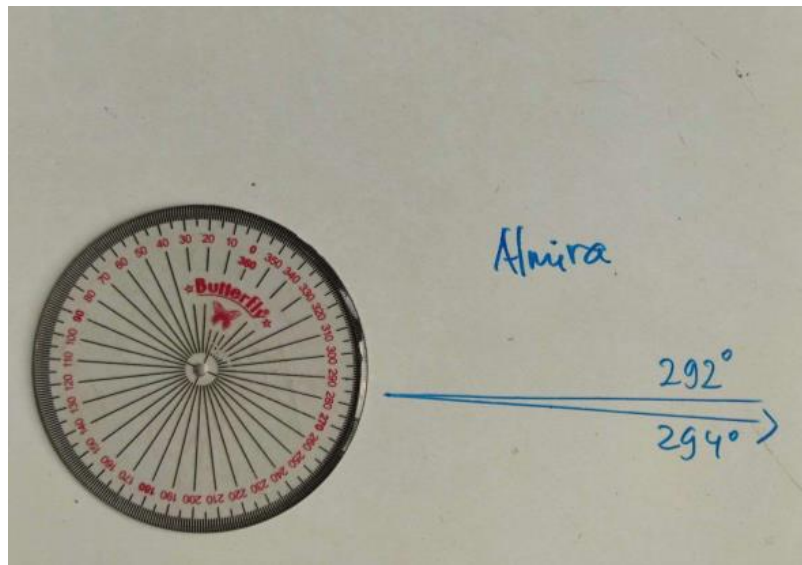
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 53,5''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 17' 8,7''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$
Deklinasi Matahari (δ)	: $7^{\circ} 26' 35''$

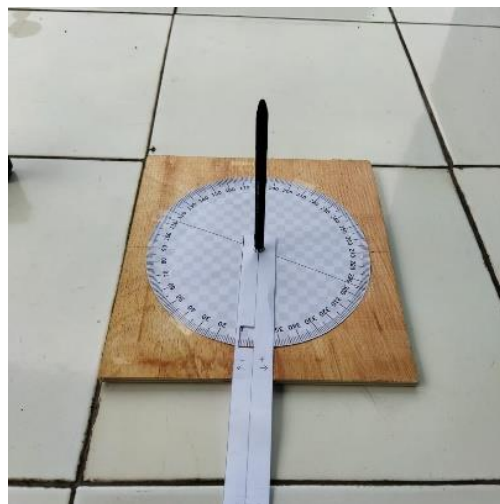
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 1' 44''$
----------------------	-------------------------

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Wahana Almira Fun Kids) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 9 April 2023 pukul 10:25:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar $\pm 2^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.

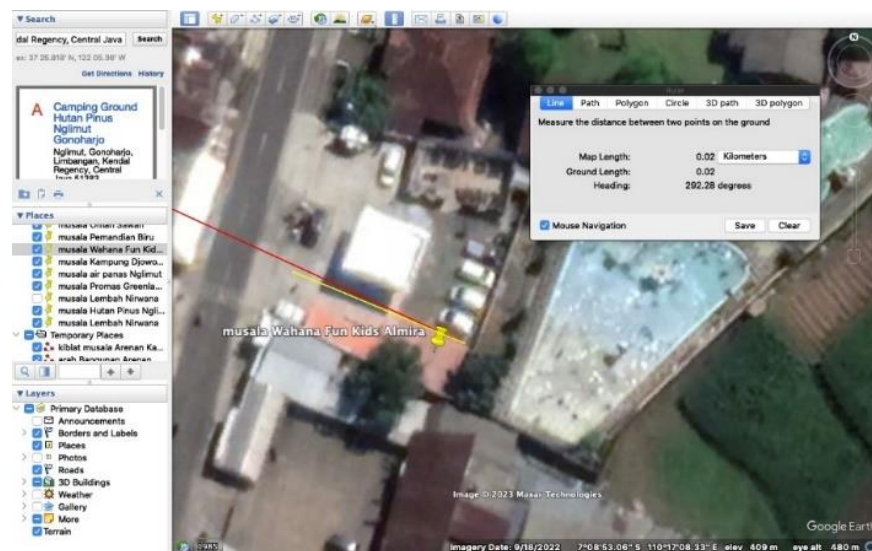
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Wahana Almira Fun Kids) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Wahana Almira Fun Kids) mengarah pada azimut 292° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimut $294^{\circ} 34' 20,94''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Wahana Almira Fun Kids) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar $\pm 2^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.31: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wahana Almira Fun Kids) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 9 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.32: Hasil Pengukuran Arah Kiblat (Wahana Almira Fun Kids) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat harian pada tanggal 1 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.33: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan (Wahana Fun Kids Almira) (Sumber: Google Earth Pro).

12. Musala (Pemandian Air Panas Nglimut)

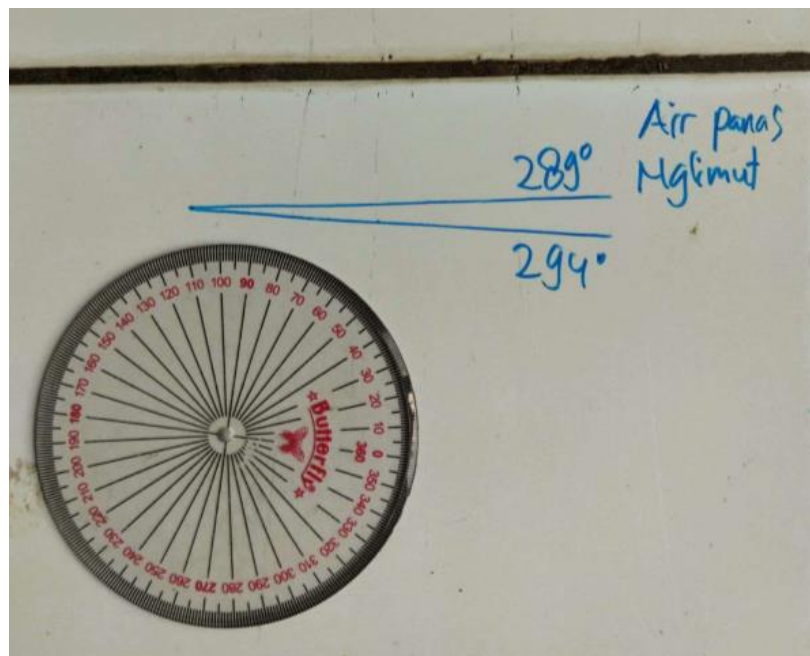
Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 57,9''$
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 49,4''$
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$.
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$.
Deklinasi Matahari (δ)	: $7^{\circ} 28' 27''$

Equation Of Time (e)	: -00 ⁰ 1' 43''
----------------------	----------------------------

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Pemandian Air Panas Nglimut) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 9 April 2023 pukul 12:45:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar $\pm 5^0$ kurang ke arah barat laut.

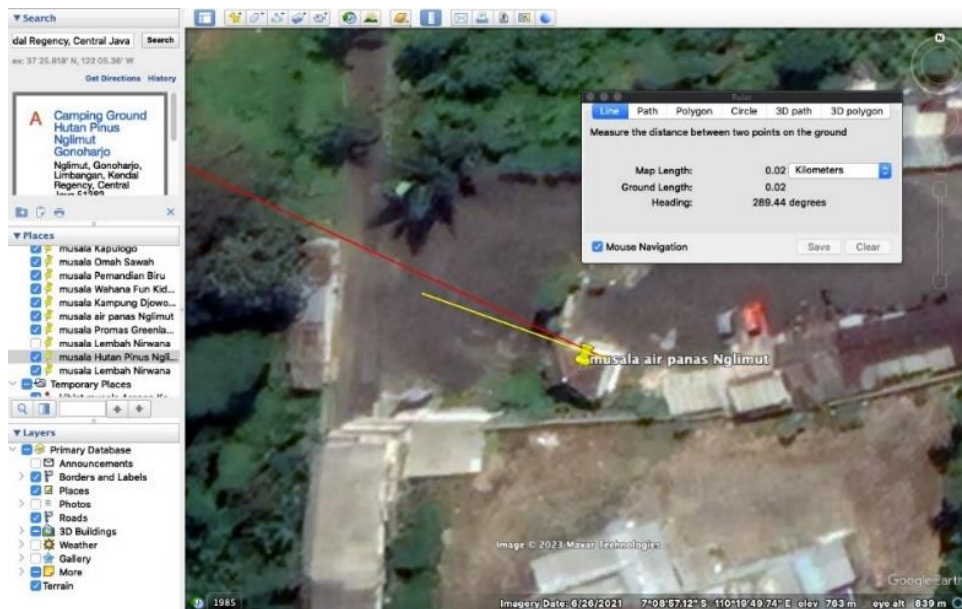
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Pemandian Air Panas Nglimut) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Pemandian Air Panas Nglimut) mengarah pada azimuth 289^0 . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth $294^0 33' 43,95''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Pemandian Air Panas Nglimut) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar $\pm 5^0$ kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.34: Hasil Pengukuran Arah Kiblat musala (Pemandian Air Panas Nglimut) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 5 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.35: Hasil Pengukuran Arah Kiblat musala (Pemandian Air Panas Nglimut) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 2 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.36: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan musala (Pemandian Air Panas Nglimut) (Sumber: Google Earth Pro).

13. Musala (Promas Greenland)

Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 8' 47,2''$.
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 45,9''$.
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$.
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$.

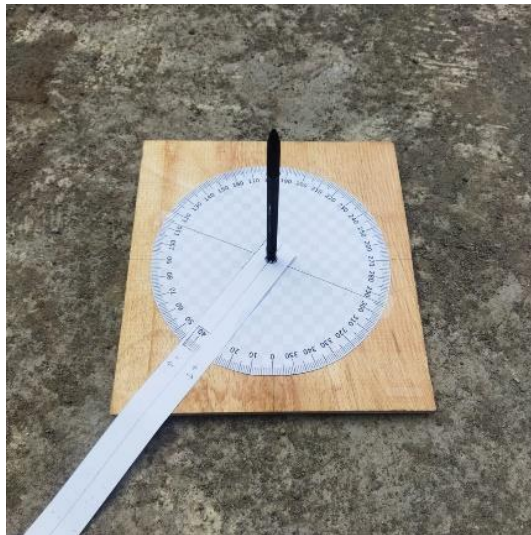
Deklinasi Matahari (δ)	: $8^{\circ} 10' 8''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 1' 13''$

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Promas Greenland) menggunakan alat Mizwala Qibla Finder pada bidikan bayangan Matahari tanggal 11 April 2023 pukul 09:45:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar ± 360 kurang ke arah barat laut.

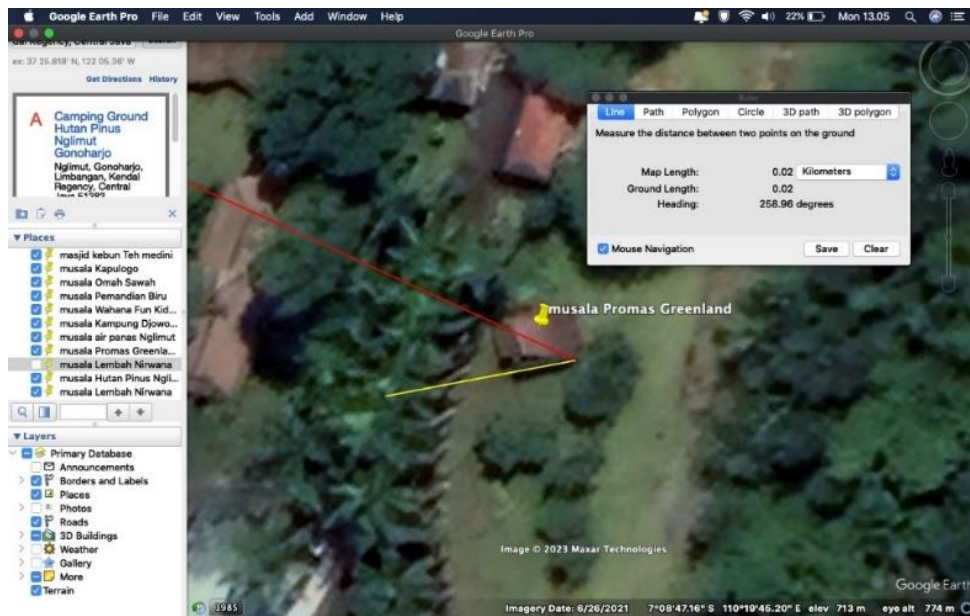
Dalam pengambilan data arah kiblat di Musala (Promas Greenland) ini Penulis juga melakukan verifikasi kembali menggunakan citra satelit yang didapatkan dari aplikasi google earth pro. Didapati bahwa arah bangunan Musala (Promas Greenland) mengarah pada azimuth 258° . Dan arah menuju titik tengah Ka'bah berada pada azimuth $294^{\circ} 33' 42,13''$. Dari hasil data yang diperoleh dari aplikasi google earth pro tersebut didapati selisih antara arah bangunan Musala (Promas Greenland) dengan arah kiblat sebenarnya sebesar $\pm 36^{\circ}$ kurang ke arah barat laut.



Gambar 4.37: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Promas Greenland) Dengan Menggunakan Alat Mizwala Qibla Finder pada tanggal 11 April 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.38: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Promas Greenland) Dengan Menggunakan Metode Rasydul Kiblat Harian pada tanggal 2 Oktober 2023 (Sumber:Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.39: Citra Arah Kiblat dan Arah Bangunan Musala (Promas Greenland) (Sumber: Google Earth Pro).

14. Musala (Hutan Pinus Nglimut)

Dalam menentukan arah kiblat, data lapangan yang di perlukan sebelum melakukan pengukuran adalah data lintang tempat, bujur tempat, lintang Ka'bah, bujur Ka'bah, deklinasi Matahari, dan *equation of time*. Berikut adalah data-data yang diperlukan dalam menentukan arah kiblat:

Lintang Tempat (LT)	: $-7^{\circ} 9' 5,4''$.
Bujur Tempat (BT)	: $110^{\circ} 19' 49,4''$.
Lintang Ka'bah (LK)	: $21^{\circ} 25' 20,99''$.
Bujur Ka'bah (BK)	: $39^{\circ} 49' 34,28''$.

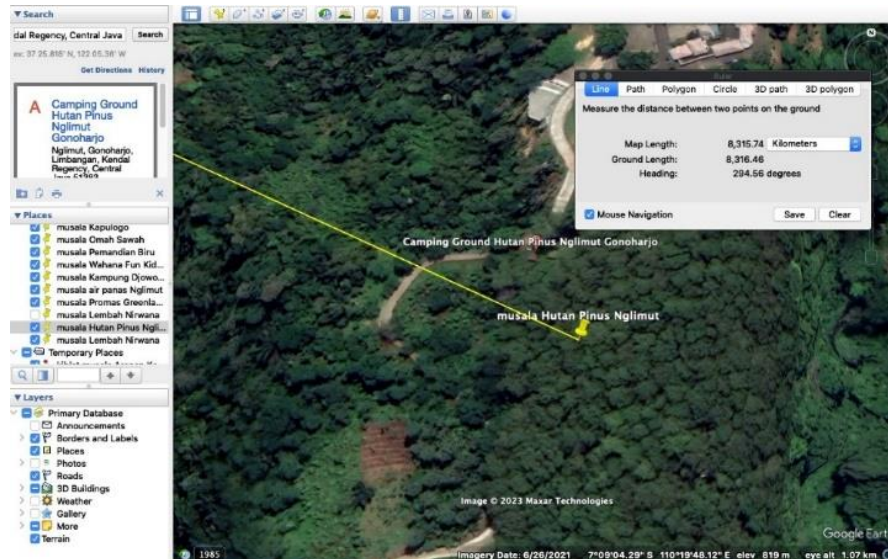
Deklinasi Matahari (δ)	: $8^{\circ} 11' 3''$
Equation Of Time (e)	: $-00^{\circ} 1' 12''$

Setelah penulis melakukan observasi pengukuran arah kiblat di Musala (Hutan Pinus Nglimut) menggunakan alat Segitiga Kiblat pada tanggal 11 April 2023 pukul 10:30:00 WIB, didapati bahwa terdapat selisih arah kiblat sebenarnya dengan arah saf atau bangunan sebesar $\pm 35^{\circ}$ kurang ke arah barat laut. Penggunaan metode segitiga kiblat terkhusus untuk Camping Ground Hutan pinus ini memiliki alasan tersendiri, yakni Kawasan wisata yang sukar disinari Cahaya matahari mengingat kondisi tempat yang Rimbun dengan pohon pinus. Hal ini juga berdampak dengan tidak bisanya dilakukan pengecekan arah kiblat menggunakan metode rasydul kiblat harian dan citra Satelit dari Aplikasi Google Earth Pro.



Gambar 4.40: Hasil Pengukuran Arah Kiblat Musala (Camping Ground Hutan Pinus Nglimut) Dengan Menggunakan Segitiga

Kiblat pada tanggal 11 April 2023 (Sumber: Dokumentasi Pribadi).



Gambar 4.41: Citra Arah Kiblat Musala (Camping Ground Hutan Pinus Nglimut) (Sumber: Google Earth Pro).

B. Analisis Respon Pengelola Wisata Terhadap Verifikasi Pengukuran Arah Kiblat Musala Tempat Wisata

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Pengelola Wisata Yang Setuju

Hasil wawancara yang telah dilakukan ada 10 pengelola wisata setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat Masjid dan Musala di tempat Wisata Kecamatan Limbangan Kendal, yaitu: Arenan Kalikesek, Kebun Teh Medini, Bukit Djaro, Gubug Lereng Merangan, wanasari Panoramic, Pemandian Biru, Wahana fun kids Almira, Pemandian Air Panas

Nglimut, Promas Greenland, dan Camping Ground Hutan Pinus. Dari hasil penelitian ini, 10 Pengelola wisata/Takmir Musala sepakat untuk menggunakan arah kiblat yang telah diukur ulang arah kiblatnya, sesuai dengan arah kiblat yang diukur dengan *Mizwala Qibla Finder dan Citra Satelit Google Earth Pro*. Mayoritas Pengunjung setuju dengan keputusan yang telah ditetapkan oleh Pengelola/takmir dimana merekalah yang menyediakan fasilitas Ibadah.

Menurut pengakuan Pengelola/Takmir, baru kali ini ada pihak yang melakukan pengecekan arah Kiblat. Sebelumnya tidak ada pengecekan maupun komplek terkait arah kiblat, mereka yang melaksanakan salat disitu ikut saja dengan arah kiblat yang sudah ada. Namun pernah terjadi Juga perubahan arah sajadah yang menunjukkan pernah ada yang melakukan pengecekan, akan tetapi cukup untuk dirinya sendiri.

Majelis Ulama Indonesia (MUI) pernah mengeluarkan fatwa No: 05 Tahun 2010 tentang arah kiblat. Fatwa yang ditetapkan di Jakarta tertanggal 18 Rajab 1431 H/01 Juli 2010 M. Oleh komisi fatwa MUI ini menyatakan dalam *konsiderans*-nya:

- a. Bahwa dalam rangka memberikan pedoman kepada masyarakat tentang arah kiblat, MUI menetapkan Fatwa No. 03 tahun 2010 tentang kiblat, yang pada bagian ketentuan hukum nomor 3 disebutkan: “letak geografis Indonesia

- yang berada di bagian timur Ka'bah/Makkah maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat”
- b. Bahwa terhadap diktum fatwa muncul pertanyaan di masyarakat, yang bisa menimbulkan kesimpangsiuran penafsiran serta pertanyaan mengenai keabsahan salat yang arah kiblatnya menghadap ke barat laut.
 - c. Bahwa oleh karena itu, komisi Fatwa MUI memandang perlu menetapkan tentang arah kiblat untuk dijadikan pedoman bagi masyarakat;

Dalil-dalil yang digunakan hampir sama dengan fatwa sebelumnya, hanya saja dalam diktumnya menegaskan: pertama, ketentuan hukum, yakni: (1) kiblat bagi orang yang shalat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*); (2) kiblat bagi orang yang shalat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*Jihatul Ka'bah*); (3) kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing.

Kedua, rekomendasi; bangunan Masjid/Musala yang tidak tepat ke arah kiblatnya, perlu ditata ulang shafnya tanpa membongkar bangunannya.¹⁰⁹

¹⁰⁹ A. Kadir, *Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari'at)*,...Hlm. 139.

Penentuan arah kiblat dengan berbagai cara yang jaya pada masanya merupakan suatu ijtihad yang tidak salah. Mengenai masa selanjutnya ditemukan cara yang lebih akurat lagi, tidak diperbolehkan untuk menyalahkan cara yang dahulu sudah diketahui. Kemelencengan bisa dikatakan masih masuk dalam pengampunan atau di ma'fu. Ada yang menyebutkan berkisar 1° ke kiri dan 1° ke kanan dari Ka'bah, adapula yang menyebutkan selama kurang dari 30° hal tersebut masih ditoleransi. Keyakinan seseorang dalam menghadap kiblat merupakan kunci dalam menjalankan ibadah salat.

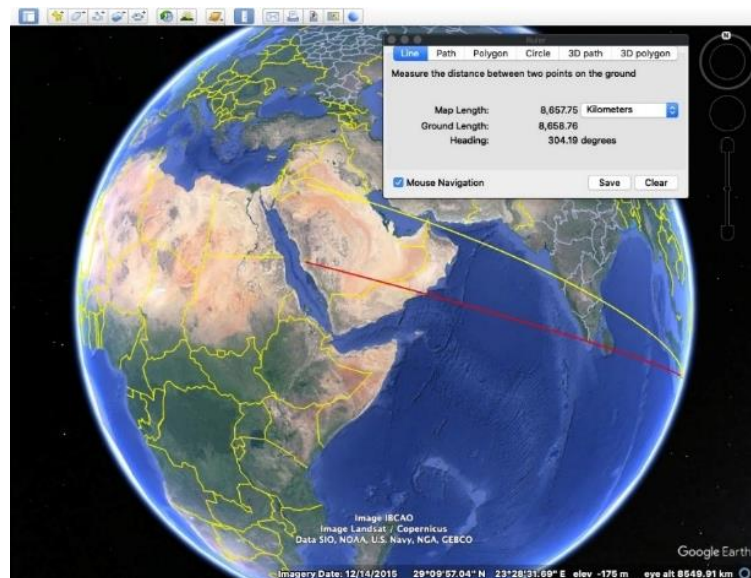
Sesuai dengan pendapat Imam Syafi'i dalam kitab fiqh 'ala madzhabil arba'ah : "Orang yang jauh ataupun dekat dengan ka'bah wajib menghadap ke bangunan kakbah atau fisik ka'bah. Namun bedanya bagi orang yang dekat dengan ka'bah itu ia harus menghadap ke 'ainul ka'bah secara yakin, misalnya: dengan cara melihat atau menyentuhnya secara langsung. Tapi untuk orang yang jauh dengan ka'bah, ia tetap menghadap 'ainul ka'bah secara dzan (sangkaan yang mendasar).¹¹⁰

Secara umum pengunjung wisata di Kecamatan Limbangan mayoritas Muslim. Ketika mereka menjalankan ibadah shalat tentunya mereka sudah tahu

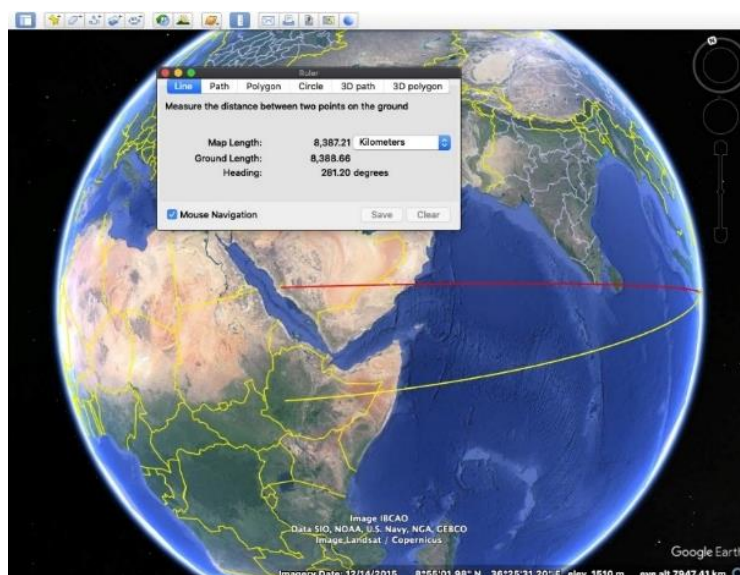
¹¹⁰ Abdurrahman Al-Jaziri, *Fiqh 'Ala Madzhabil Arba'ah*, Juz 1 (Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, 2003), Hlm. 178.

syarat sahnya shalat, yaitu salah satunya adalah menghadap kiblat.

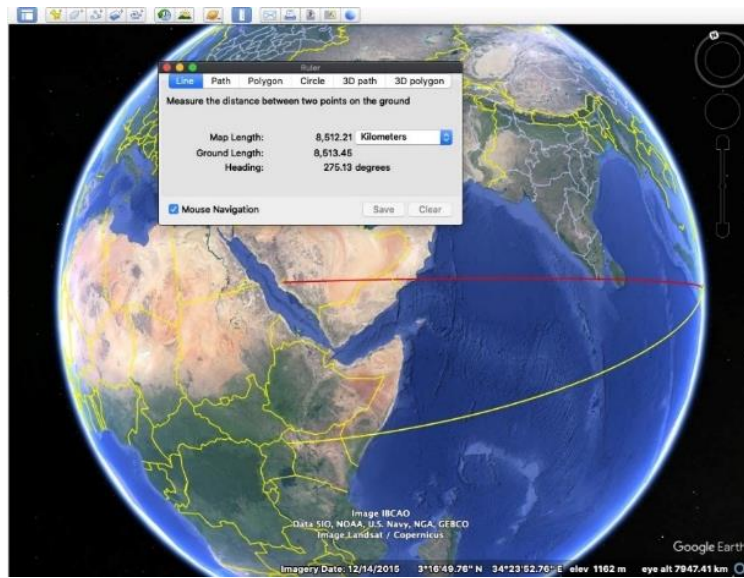
Berikut gambar pemetaan menggunakan Google Earth Pro:



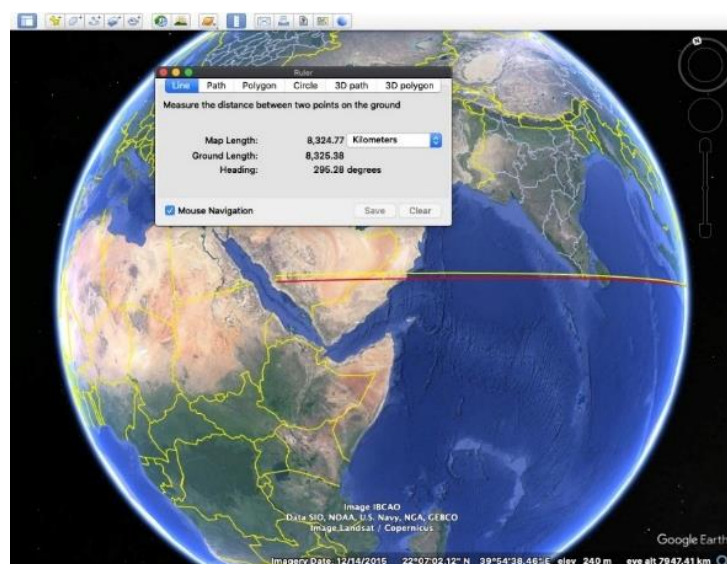
Gambar 4.42: Posisi Arah Bangunan Musala Arenan Kalikesek, dengan Azimuth $304^{\circ} 34' 6,86''$



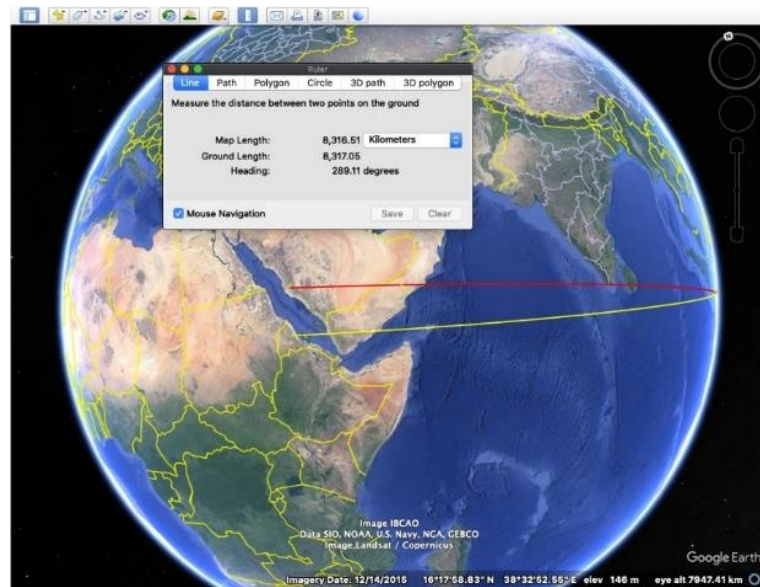
Gambar 4.43: Posisi Arah Bangunan Masjid At-Taqwa Kebun Teh Medini, dengan Azimuth $281^{\circ} 33' 52,2''$



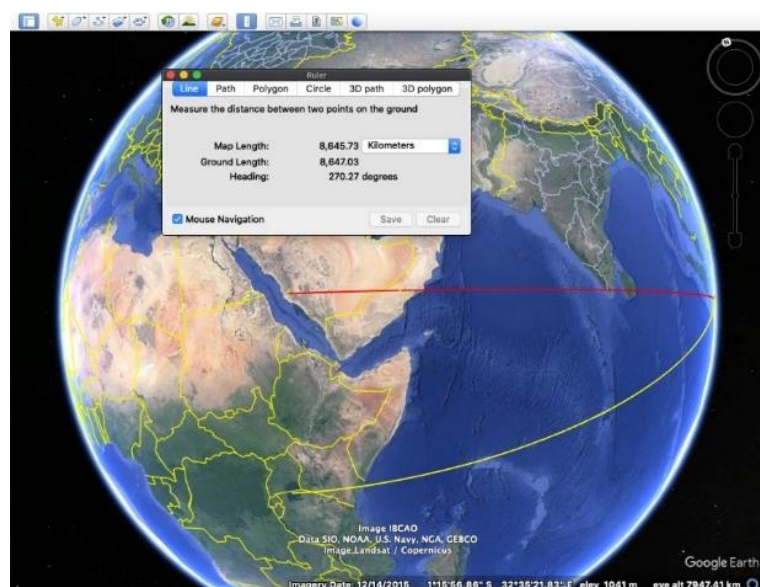
Gambar 4.44: Posisi Arah Bangunan Musala Bukit Djaru, dengan Azimuth $275^{\circ} 34' 18,51''$



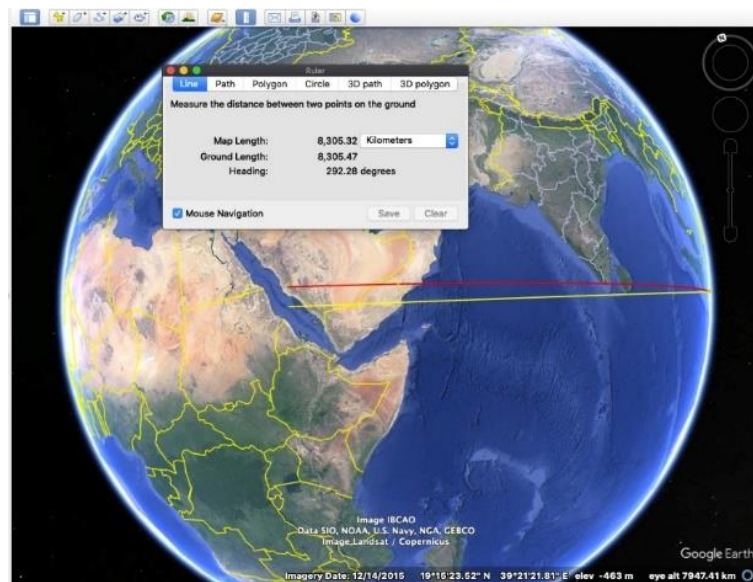
Gambar 4.45: Posisi Arah Bangunan Musala Gubug Lereng Merangan, dengan Azimuth $295^{\circ} 34' 18,78''$



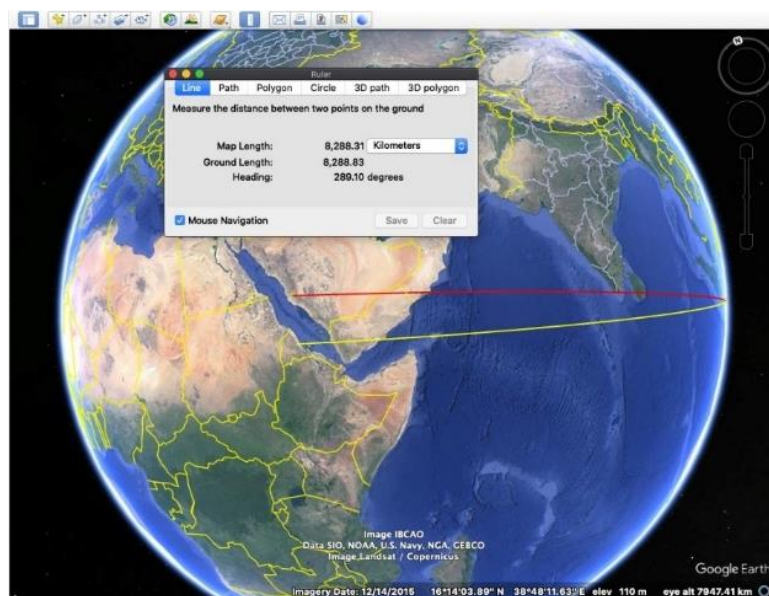
Gambar 4.46: Posisi Arah Bangunan Musala Wanasari Panoramic, dengan Azimuth $289^{\circ} 34' 37,06''$



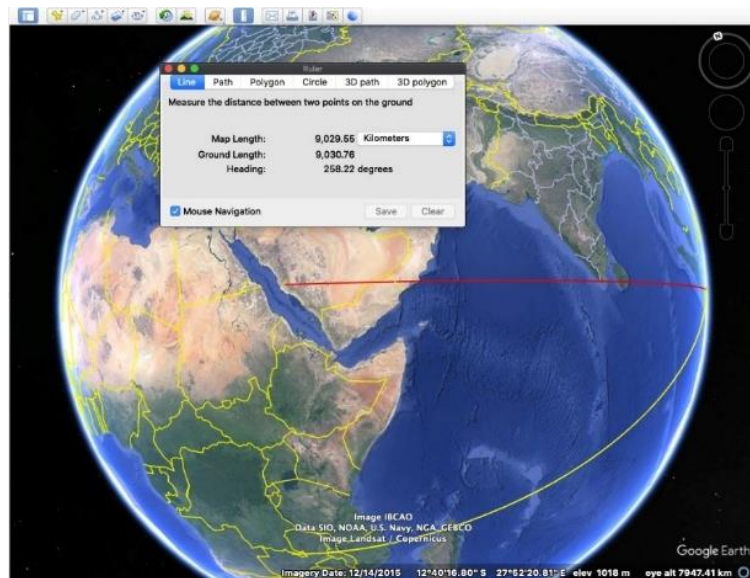
Gambar 4.47: Posisi Arah Bangunan Musala Pemandian Biru, dengan Azimuth $270^{\circ} 34' 17,52''$



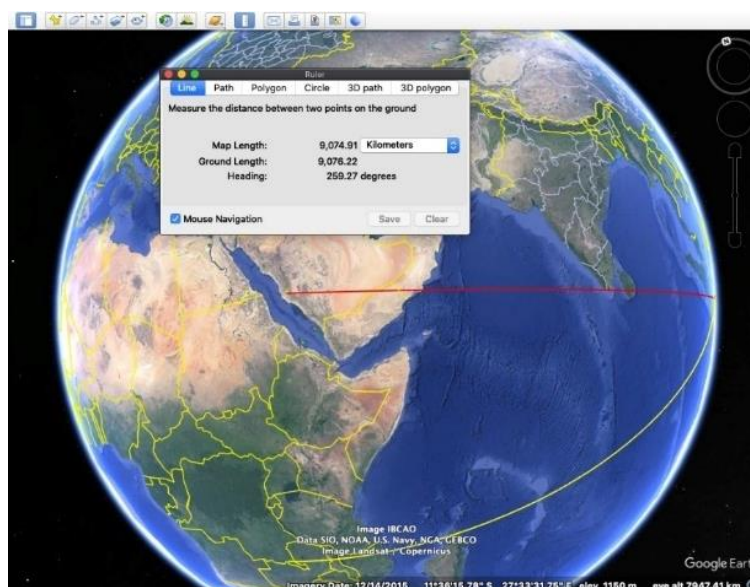
Gambar 4.48: Posisi Arah Bangunan Musala Wahana Fun Kids Almira, dengan Azimuth $292^{\circ} 34' 20,94''$



Gambar 4.49: Posisi Arah Bangunan Musala Pemandian Air Panas Nglimut, dengan Azimuth $289^{\circ} 33' 43,95''$



Gambar 4.50: Posisi Arah Bangunan Musala Promas Greenland, dengan Azimuth $258^{\circ} 33' 42,13''$



Gambar 4.51: Posisi Arah Bangunan Musala Camping Ground Hutan Pinus Nglimut, dengan Azimuth $259^{\circ} 26' 14,19''$

Dari semua gambar tersebut menunjukkan deviasi Arah bangunan dengan arah kiblat sebenarnya. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata arah kiblat musala-musala wisata di kecamatan Limbangan melenceng jauh hingga ke negara-negara Afrika dan Eropa, mengingat deviasi arah kiblat yang ada mencapai -36° hingga 10° . Penulis sengaja memilih musala wisata dengan alasan Musala tersebut digunakan oleh banyak orang, akan tetapi dalam pembangunannya terdapat hambatan lapangan maupun kepentingan tertentu, sehingga mengakibatkan arah kiblatnya tidak cukup akurat.

2. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Respon Pengelola Wisata yang Tidak setuju

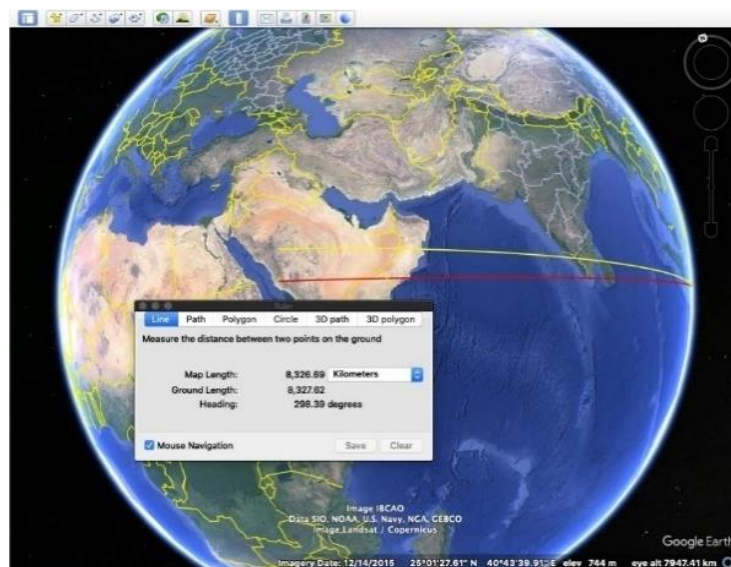
Ada 4 Pengelola wisata yang tidak setuju arah kiblatnya dicek kembali, yaitu: Omah Sawah, Kapulogo, Curug Panglebur Gongso, dan Lembah Nirwana. Dari penelitian yang sudah dilaksanakan dapat diketahui bahwasanya Keempat Pengelola Wisata tersebut tidak setuju dengan adanya pengecekan arah kiblat kembali dan menolak jika ada pengecekan ulang. Penolakan ini bukanlah akhir dari segalanya. Dalam

perspektif ada ulama yang membolehkan menghadap kiblat secara *ainul ka'bah* dari makkah cukup dengan *Jihadul Ka'bah*. Pendapat dari Pak Nastain setuju dengan adanya pengecekan kembali arah kiblat di musala namun tidak dengan perubahan arah kiblat baru hasil pengukuran ulang, beliau beralasan sudah percaya dengan pengukuran arah kiblat terdahulu, karena pada saat itu penentuan arah kiblatnya di tentukan oleh dirinya sendiri dengan metode yang ia pelajari semasa di pondok pesantren, yakni dengan kompas kiblat. Ia juga pernah mengecek ulang dengan metode rasydul kiblat tahunan, dan hasilnya sama, oleh sebab itu beliau menolak dilakukan perubahan arah kiblat karena sudah mantap dan yakin dengan arah kiblat yang Ia hitung.

Terkait dengan respon masyarakat yang tidak setuju dengan adanya pengukuran ulang, maka penulis melakukan pengecekan arah kiblat di empat tempat tersebut. Dari hasil penelitian yang telah penulis laksanakan didapatkan posisi yang sudah sesuai dengan arah kiblatnya di Musala Wisata Kapulogo yaitu azimuthnya sebesar $294^{\circ} 33' 53,6''$ posisinya tepat menghadap ke Makkah. Jarak dari Wisata Kapulogo ke Makkah sebesar 8314 km. Sedangkan di Musala Wisata Omah Sawah melenceng sebesar 4° ke arah kanan yang seharusnya berada pada Azimuth $294^{\circ} 33' 3,94''$ namun berada pada azimuth $298^{\circ} 33' 3,94''$ yang jika ditarik garis lurus menghadap ke arah Arab Saudi namun tidak ke Ka'bah.

Masjid Darul Iman (Curug Panglebur Gongso) melenceng sebesar 2° ke arah kanan yang seharusnya Masjid ini sesuai dengan Azimuth $294^{\circ} 34' 56,44''$ malah berada di Azimuth $296^{\circ} 34' 56,44''$ dalam keadaan ini arah kiblat Masjid tersebut mengarah ke Kota Madinah. Musala Lembah Nirwana melenceng sebesar 30° ke arah kiri yang seharusnya Musala ini sesuai dengan Azimuth $294^{\circ} 34' 41,25''$ malah berada di Azimuth $264^{\circ} 34' 41,25''$ dalam keadaan ini arah kiblat Masjid tersebut mengarah ke Negara Tanzania yang jelas-jelas melenceng Jauh dari Ka'bah.

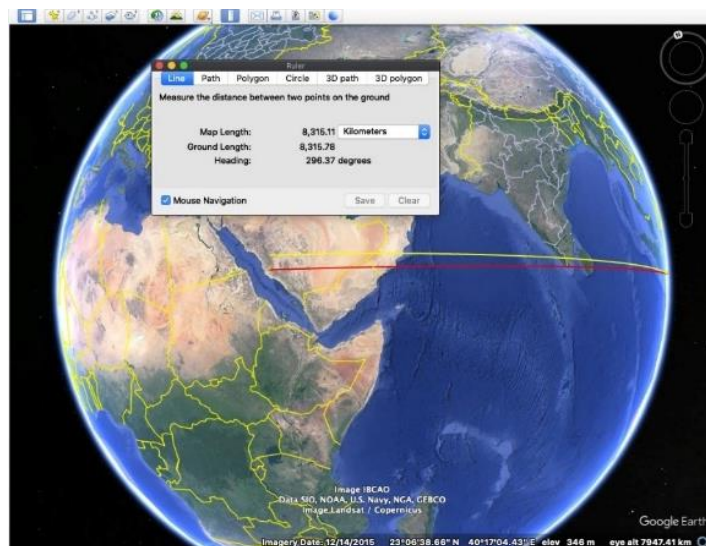
Berikut gambar pemetaan menggunakan Google Earth Pro:



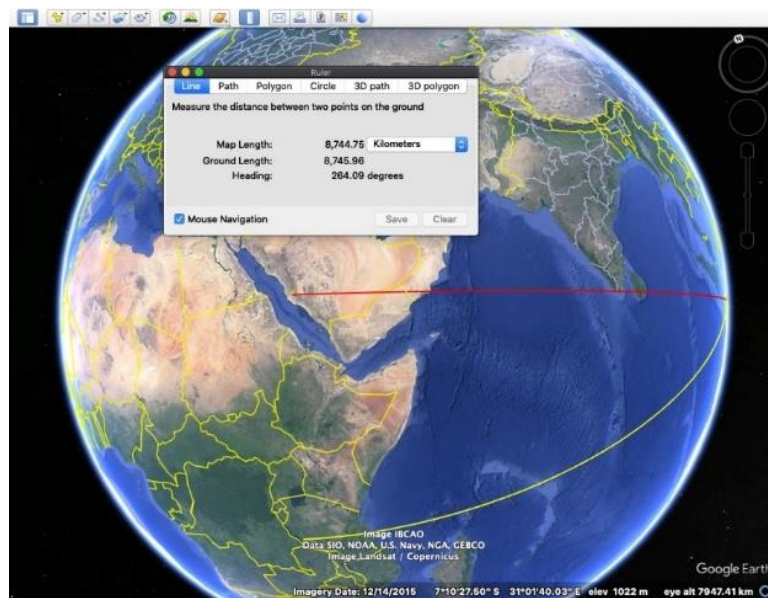
Gambar 4.52: Posisi Arah Bangunan Musala Baitus Syech Omah Sawah, dengan Azimuth $298^{\circ} 33' 53,94''$



Gambar 4.53: Posisi Arah Bangunan Musala Kapulogo,
dengan Azimuth $294^{\circ} 33' 53,6''$



Gambar 4.54: Posisi Arah Bangunan Masjid Darul Iman
Curug Panglebur Gongso, dengan Azimuth $296^{\circ} 34' 56,44''$



Gambar 4.55: Posisi Arah Bangunan Musala Lembah Nirwana, dengan Azimuth $264^{\circ} 34' 41,25''$

C. Pandangan Fiqih Terhadap Respon Masyarakat dan Arah Kiblat Musala Wisata Kecamatan Limbangan

Menurut pendapat Syaikh Muhammad Bin Shalih al-Utsaimin: berpaling sedikit dari kiblat tidaklah membahayakan. Ini berlaku bagi orang yang jauh dari Masjidil Haram. Karena Masjidil Haram merupakan kiblat bagi orang yang salat karena di dalamnya ada Ka'bah.

Kalau orang tersebut jauh dari Ka'bah dan tidak dapat menyaksikannya, walaupun ia masih berada di wilayah Makkah, wajib baginya untuk menghadap ke arah kiblat, tidak mengapa berpaling sedikit. Hal ini berdasarkan sabda Nabi Muhammad Saw, kepada

penduduk Madinah: “*Apa yang diantar Timur dan Barat adalah Kiblat.*” (HR. Tirmidzi, Kitab Ash-Shalat, Bab Ma’a Ja’a Anna Ma Baina Al-Masyriq wal Maghrib Qiblat, dan Ibnu Majah (1011) dan Hakim, dishahihkan dan disepkati oleh Azh-Zhahabi (Al-Mustadrak 1/225).¹¹¹

Adapun Menurut Syaikh Shalih bin Fauzan Bin Abdullah Ali Al-Fauzan, menerangkan: “orang yang tempat tinggalnya dekat dengan Ka’bah dan ia dapat melihatnya, diwajibkan untuk menghadapkan seluruh badannya ke Ka’bah secara langsung.

Bagi orang yang tempat tinggalnya di berbagai belahan bumi harus menghadapkan badannya ke arah Ka’bah berdasarkan perkiraan. Tidak masalah jika arahnya sedikit melenceng ke kanan atau ke kiri.

Dari pendapat di atas dapat kita ketahui, Ketua Takmir Masjid Darul Iman mengambil keputusan yang sesuai dengan pendapat kedua Ulama tersebut. Sehingga apa yang sudah berada di masyarakat tidak dirubah dan tidak menimbulkan kontroversi dan perdebatan bagi masyarakat.

Ulama’ fiqih lebih mengedapankan *Darul Mafasid Muqaddamun ‘Ala Jalbil Masholih*. Empat Imam (Abu Hanifah, Malik, Syafi’i, Ahmad) sepakat bahwa menghadap ke kiblat merupakan syarat sah salat,

¹¹¹ A. Kadir, *Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari’at)*,...Hlm. 135.

kecuali jika ada halangan, yaitu karena sangat takut dalam suatu pertempuran. Bagi musafir yang salat sunnah diatas kendaraan, ia boleh tidak menghadap kiblat karena darurat, asal diwaktu takbiratul ihram ia menghadap kiblat. Kemudian, jika seorang yang salat itu berada di sekitar Ka'bah, maka ia wajib menghadapkan wajahnya ke Ka'bah. Jika ia dekat Ka'bah, ia harus dengan yakin bahwa ia sudah tepat menghadapnya. Jika jauh daripadanya, boleh berpegang kepada ijtihad, kabar, atau mengikuti orang lain dalam menentukan arah kiblat.¹¹²

Orang yang tidak tahu arah Ka'bah, wajib mengikuti orang yang tahu tentang letak arah Ka'bah yang benar. Itu pun jika orang yang memberitahukannya tadi ialah seorang yang jujur. Sebab, orang yang tidak berada ditempat kiblat (tidak berada di Masjidil Haram), tidak memiliki cara lain untuk mengetahui letak kiblat terkecuali melalui kabar berita orang yang mengetahuinya. Tidaklah mungkin mengetahui arah kiblat selain dengan cara tersebut.

Imam Abu Hanifah, Malik dan Ahmad berpendapat “Apabila seorang shalat dan berdasarkan ijtihadnya ia telah menghadap kiblat, tapi ternyata salah (tidak tepat), maka ia tidak diharuskan mengulang shalatnya. Berbeda dengan Imam Syafi'i, beliau

¹¹² A. Kadir, *Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari'at)*, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2012), Hlm. 62.

mengharuskannya mengulang shalatnya kembali. Beliau berkata:

لَا يُجْزِيهِ، لِأَنَّ الْقِبْلَةَ شَرْطٌ مِنْ شُرُوطِ الصَّلَاةِ

“Salatnya tidak diperkenankan. Karena, menghadap kiblat merupakan suatu syarat di antara syarat-syarat (sah)-nya shalat”.

Syaikh Hasan Ayyub menulis: “Barang siapa yang bisa menyaksikan kiblat, atau ia sanggup melayangkan pandangan matanya kesana, maka hal itu wajib baginya. Tetapi jika tidak mampu, ia cukup menghadap ke arahnya saja.”¹¹³

Sementara itu ‘Allamah Sayyid Muhammad Rasyid Ridha, dalam Tafsir Al-Qur‘an al-Hakim yang populer dengan Tafsir Almanar, juga menegaskan: “Wajib menghadap *Jihatul Ka’bah* dalam keadaan jauh darinya dan tidak bisa melihatnya. Dan tidaklah wajib menghadap ke ‘*ainul Ka’bah*, kecuali bagi orang yang melihatnya dengan mata kepala sendiri atau menyentuhnya dengan tangan dan atau badannya.

Masih menurut Hasan Ayyub, “Barang siapa yang tidak tahu arah kiblat, dan juga tidak mampu

¹¹³ A. Kadir, *Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari’at)*,...Hlm. 63.

membuat pedoman lewat matahari, bulan, atau bintang-bintang, ia wajib bertanya kepada orang yang bisa menunjukkannya. Dan jika ia tidak mendapati orang seperti itu, ia wajib berijtihad dan melakukan shalat sesuai dengan hasil ijtihadnya. Jika ditengah-tengah shalat ia merasa yakin keliru arah, ia harus berputar ke arah yang diyakininya benar. Tetapi jika ia mengetahui kesalahannya tersebut setelah selesai shalat, maka ia tidak wajib mengulangi, dan shalatnya tetap sah.¹¹⁴

Menurut Ibnu Hazim: “orang yang shalatnya tidak menghadap kiblat secara sengaja ataupun lupa, sementara ia tergolong orang yang mampu mengetahui arah kiblat, maka shalat yang dilakukannya batal. Ia mesti mengulangi shalatnya di dalam waktunya bila berpaling dari kiblat itu dilakukan dengan sengaja. Dan ia pun harus mengulangi shalatnya kapan saja (tidak harus didalam waktu shalat itu), bila berpaling dari kiblat ternyata dilakukan tanpa sengaja (lupa). Dalilnya, orang yang sengaja atau orang yang lupa tidak menghadap arah kiblat tadi telah diperintah oleh Allah Ta’ala untuk menghadap wajah dan segenap anggota tubuhnya ke Masjidil Haram saat melaksanakan salat. Tetapi, ternyata mereka melakukan shalat tidak sesuai dengan perintah Allah Swt. maka otomatis shalatnya batal. Sebab, perbuatan yang dilarang Allah Swt

¹¹⁴ A. Kadir, *Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari'at)*,...Hlm. 64.

(menghadap ke luar kiblat saat melakukan salat) tidak akan bisa menggantikan sesuatu yang diperintahkan-Nya.¹¹⁵

Dari pendapat para ulama tersebut dapat disimpulkan bahwasanya seseorang yang melaksanakan salat wajib menghadap kiblat setelah ia mengetahui lintang dan bujur Kabah itu sendiri. Jika dia melihat fisik dari ka'bah maka dia wajib untuk menghadap secara *'ainul ka'bah* namun jika berada jauh dari ka'bah, maka cukup dengan Jihatul Ka'bah.

¹¹⁵ Ibid, Hlm. 65.

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis yang penulis jelaskan di atas, maka penulis membuat beberapa simpulan sebagai jawaban dari pokok permasalahan sebelumnya, berikut ini beberapa simpulan yang penulis uraikan:

1. Dari semua sampel masjid yang penulis teliti, Hasil perhitungan *Mizwala Qibla Finder* sudut kiblat kecamatan Limbangan yaitu 294° (UTSB), dari 2 masjid dan 12 musala yang digunakan sebagai sampel memiliki tingkat keakuratan yang berbeda-beda. Ditemukan 1 Musala (7%) yang arah kiblatnya akurat, 2 Musala + 1 Masjid (21%) yang akurat dalam toleransi, dan 1 masjid + 9 Musala (71%) yang arah kiblatnya tidak akurat.
2. Adapun respon pengelola, pembangun, dan pengunjung wisata yaitu:
 - a. Pengelola wisata atau Takmir yang setuju untuk dicek kembali arah kiblat Masjid atau Musalanya. Ada 10 wisata yang setuju dicek kembali arah kiblatnya, yaitu: Arenan Kalikesek, kebun Teh Medini, Bukit Djaro, Gubug Lereng Merangan, Wanasari Panoramic, Pemandian Biru, Wahana

Fun kids Almira, Pemandian Air Panas Nglimut, Promas Greenland, dan Camping Ground Hutan Pinus Nglimut. Dengan alasan, menghadap kiblat merupakan syarat sahnya shalat. Dengan dibantu menggunakan alat-alat canggih di zaman yang sudah modern ini.

- b. Pengelola wisata atau Takmir tidak setuju untuk dicek kembali arah kiblat Masjid dan Musalanya. Ada 4 wisata yang tidak setuju arah kiblatnya dicek kembali, yaitu: Omah Sawah, Kapulogo, Curug Panglebur Gongso, dan Lembah Nirwana. Dengan Alasan lebih yakin dengan metode yang mereka gunakan sebelumnya, Menjaga peninggalan sesepuh kampung yang membangun masjid, dan menghadap kiblat tidak harus secara presisi melainkan cukup dengan keyakinan hati.
3. Pandangan Fiqih terhadap Arah Kiblat

Menurut pendapat para ulama' salat bagi orang yang tidak dapat melihat Kabah adalah arah Ka'bah (jihah al-ka'bah), bukan bangunan fisiknya (ain al-Ka'bah). mayoritas Ulama berpendapat bahwa orang yang tidak dapat melihat Ka'bah, maka dalam salatnya ia wajib menghadap ke arah Ka'bah.

Jika orang yang tidak berada di tanah Makkah tidak mengetahui kiblat, tidak menemukan mihrab, dan tidak ada orang yang memberitahukannya, maka ia harus berijtihad dengan menggunakan petunjuk

untuk menentukan kiblat dan menghadap sesuai dengan hasil ijtihadnya.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis kemudian berusaha memberikan beberapa saran sebagai rekomendasi dari berbagai pokok-pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Dari temuan lapangan mengenai arah kiblat musala wisata yang ada, solusi sebenarnya yakni dengan dilakukan kalibrasi arah kiblat seluruh Musala atau masjid khususnya di Kecamatan Limbangan dengan menggunakan data-data valid serta instrumen yang akurat. Dengan hasil yang dapat memberi kepastian dan memiliki bukti.
2. Civitas Akademik ahli falak hendaknya lebih sering melakukan sosialisasi mengenai peran ilmu falak sebagai penyempurna ibadah, terutama dalam permasalahan arah kiblat. Karena masih minimnya perhatian takmir-takmir dan masyarakat masjid terhadap ilmu falak yang menjadi pemicu akan penolakan verifikasi pengecekan arah kiblat.
3. Menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya salat. Sudah semestinya dalam penentuan arah kiblat suatu masjid dan musala diserahkan kepada ahli ilmu falak. Sehingga masyarakat dalam melaksanakan ibadah seperti ibadah salat terutama, nantinya merasa mantap karena sudah menghadap

C. KATA PENUTUP

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan karena dengan nikmat serta karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis sudah berusaha secara maksimal dalam menyusun skripsi ini agar menjadi sempurna, namun kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT.

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

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Al-Bukhari, Abi Abdillah Muhammad ibn Ismail, “*Shahih al-Bukhari*,”(Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, 1992).
- Al-Jaziri, Abdurrahman, *Fiqh ‘Ala Madzhabil Arba’ah*, Juz 1 (Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, 2003)
- Al-Maraghi, Ahmad Mustafa, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, terj., dari, *Tafsir Al-Maraghi*, Penerjemah Anshori Umar Sitanggal, Juz II (Semarang: CV. Toha Putra, 1993).
- Arifin, Muhammad. “*Menyusun Rencana Penelitian*”, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995)
- Arifin, Zainul “*Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat*”, *Elfalaky*, Vol. 2. No. 1, 2018.
- Azhari, Susiknan, “*Ensiklopedi Hisab Rukyat*” (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2012).
- Departemen Agama Republik Indonesia. Al-Qur“an dan Terjemahnya. Jakarta: PT. Hati Emas. 2014
- Gunawan, Imam. “*Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik*”, (Jakarta: PT.Litbang LPTQ Nasional, 1990)
- Hambali, Slamet, “*Ilmu Falak (Arah Kiblat Setiap Saat)*”, Cet. ke-I (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2013)

Hambali, Slamet, “*Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga Siku-siku dan Bayangan Matahari Setiap Saat*” (Semarang: Perpustakaan Pasca Sarjana IAIN Walisongo, 2010).

Hambali, Slamet, “*Buku Panduan Penggunaan Istiwaa'ini*”, 2.

Izzuddin, Ahmad, “*Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab – rukyat praktis dan solusi permasalahannya)*. Semarang, Kamala Grafika, 2006.

Izzuddin, Ahmad, “*Ilmu Falak Praktis*”, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2012)

Izzuddin, Ahmad, “*Kajian Terhadap Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat dan Akurasinya*”, Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012.

Izzuddin, Ahmad, *Ilmu Falak Praktis*, (Semarang: PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA, 2002)

Jamil, Abdul, “*Ilmu Falak (Teori dan Aplikasi) Arah Kiblat, Awal Waktu, dan Awal Tahun (Hisab Kontemporer)*,” (Jakarta: Amzah, 2009).

Kadir, Abdul, “*Fiqh Qiblat (Cara Sederhana Menentukan Arah Shalat Agar Sesuai Syari'at)*”, (Yogyakarta: Pustaka Pesantren, 2012)

Khazin, Muhyiddin, “*Kamus Ilmu Falak*”. (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005)

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

- Moloeng, Lexy J. “*Metodologi Penelitian Kualitatif*”, ED. Revisi, (Bandung: PT Remaja Rosdajarya, Cet. Ke-24, 2007)
- Muhadjir, Noeng. “*Metodologi Penelitian Kualitatif*”, (Yogyakarta: Rake Sarasin, edisi III, 1996)
- Muhammad, Abi Isya bin Isya Ibnu Saurah, *Jami” as-Shahih Sunan at-Tirmidzi*, Juz II (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.t.),
- Mukhlis, Ade, “*Analisis Penentuan Arah Kiblat Dengan Mizwala Qibla Finder Karya Hendro Setyanto*”, Skripsi Sarjana Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2012.
- Muslim, Abu al-Husain ibn Hajjaj ibn Muslim al-Qusyairi al-Naisabury, *Shahih Muslim*, Juz. 1 (Beirut: Daar al-Kutub al-Ilmiyyah, t.t.).
- Musthafa, Muhammad Alfian Ali, “*Ragam Pendapat Tokoh Agama dan Masyarakat terhadap Upaya Pelurusan arah Kiblat Masjid-Masjid Kota Semarang*”, skripsi UIN Walisongo Semarang, 2022.
- Pedoman Arah Kiblat* (Jakarta:Kementerian Agama Republik Indonesia, 2009)
- Rakhmad, Abu, *Modul Metodologi Penelitian*. (Semarang, 2010).
- Soehadah, Muh. “*Metode Penelitian Sosial Kualitatif untuk studi agama*”, (Yogyakarta Suka-Press UIN Sunan Kalijaga, 2012)
- Tim Fakultas Syariah UIN Walisongo, “*Pedoman Penulisan Skripsi*”, (Semarang: BASSCOM Multimedia, 2012).

Warson, Ahmad Munawwir, *al-Munawwir: "Kamus Arab – Indonesia"* (Surabaya: Pustaka Progressif, 2002).

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

Jurnal :

Amir, Rahma, Muhammad Ridha Muslih, "*Akurasi Arah Kiblat Musala Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Makassar*", Makassar: UIN Alauddin Makassar, 2020

Arifin, Zainul "*Toleransi Penyimpangan Pengukuran Arah Kiblat*", *Elfalaky*, Vol. 2. No. 1, 2018.

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

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

Mutmainnah, "*Kiblat dan Kakkah dalam Sejarah Perkembangan Fikih*", *Ulumuddin*, Vol. 7, No. 1 Juni 2017.

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

Skripsi/Tesis :

Hidayah, Nur, “*Respon Masyarakat Atas Arah Kiblat Masjid dan Mushola (Analisis terhadap Kemantapan Ibadah Masyarakat Gunungpati Semarang)*”. skripsi UIN Walisongo Semarang, 2018.

Lestari, Rizqa Ayu, “*Respons Masyarakat Terhadap Kalibrasi Dan Perubahan Arah Kiblat Masjid At-Taqwa Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari Kabupaten Brebes*”, Skripsi: UIN Walisongo Semarang, 2022

Musthafa, Muhammad Alfian Ali, “*Ragam Pendapat Tokoh Agama dan Masyarakat terhadap Upaya Pelurusan arah Kiblat Masjid-Masjid Kota Semarang*”, skripsi UIN Walisongo Semarang, 2022.

Putri, Mawar Diana, “*Akurasi Arah Kiblat Masjid/Musala Di Pusat Perbelanjaan Kota Tangerang Selatan*”, (Jakarta, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2019)

Syaza, Nur Aini, “*Akurasi Arah Kiblat Masjid Dan Musala Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan*”, (Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2021)

Internet :

<http://gonoharjo.desa.id> 20 Februari 2023

<http://kedungboto.desa.id> 20 Februari 2023

<https://margosari-limbangan.kendalkab.go.id> 20 Februari 2023

<https://neededthing.blogspot.com/2018/05/peta-administrasi-kecamatan-limbangan.html> 20 Februari 2023

<https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Limbangan,Kendal> 19 Februari 2023

Thomas Djamaluddin, “Tidak ada Perubahan Arah kiblat”
,”<https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/07/17/tidak-ada-perubahanarahkiblat/>. 12 Mei 2023

Muhammad Himmatur Riza, “15-16 Juli 2021 Hari Kiblat se-Dunia: Momentum Tepat untuk Mengecek Arah Kiblat,”
<https://katafalak.com/15-16juli-2021-hari-kiblat-se-dunia-momentum-tepat-untuk-mengecek-arrah-kiblat/>. 12 Mei 2023

Muhammad Ma’rufin Sudiby, “Bila Masjid Nabawi dan Quba”
TidakMenghadapkakah,”<http://edukasi.kompasiana.com/2012/07/17/bilamasjid-nabawi-dan-Quba“-tidak-menghadap-kabah-471905.html>, 12 Mei 2023